UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL
REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

FOLIO ELECTRÓNICO: DIVERSOS

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 016310

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 25 DE ENERO DE 2017

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIONES XLII, 176, 177 FRACCIÓN VIII DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO iii) X INCISO i) y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

OFERTA PÚBLICA

OBJETO:	RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1° DE ENERO DE 2017 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE:	TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.
FOLIOS ELECTRONICOS:	FET053287CO-102992, FET055763CO-102992, FET069086CO-102992, FET069087CO-102992, FET069088CO-102992, FET069089CO-102992, FET069090CO-102992, FET069091CO-102992, FET069092CO-102992, FET069093CO-102992, FET069094CO-102992, FET069163CO-102992, FET069164CO-102992, FET069165CO-102992, FET069166CO-102992, FET069167CO-102992, FET069168CO-102992, FET069169CO-102992, FET069170CO-102992, FET069171CO-102992, FET069172CO-102992, FET069481CO-102992, FET069483CO-102992, FET069485CO-102992, FET071663CO-102992, FET071664CO-102992, FET071665CO-102992, FET071666CO-102992
RESOLUCIÓN:	APROBADA POR EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN SU XX SESIÓN EXTRAORDINARIA, MEDIANTE EL ACUERDO P/IFT/EXT/241116/37.
FECHA AUTORIZACIÓN:	24 DE NOVIEMBRE DE 2016

A T E N T A M E N T E

ROBERTO FLORES NAVARRETE
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

NC.- 575/17

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1° DE ENERO DE 2017 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018.

ANTECEDENTES

I. **Decreto de Reforma Constitucional.-** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), el "*DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*" (en lo sucesivo, el "Decreto Constitucional"), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") y en los términos que fijen las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

II. **Determinación del Agente Económico Preponderante.-** Con fecha 6 de marzo de 2014 el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA.*" (en lo sucesivo, la "Resolución AEP").

En la Resolución AEP, el Pleno del Instituto emitió el Anexo 3 denominado *"MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE."*, (en lo sucesivo, las "Medidas de Desagregación").

III. **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.-** Con fecha 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el *"DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión"*, (en lo sucesivo, el "Decreto de Ley") entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR") el 13 de agosto del 2014.

IV. **Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.-** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *"ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones"* (en lo sucesivo, el "Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y cuya última modificación fue publicada en el DOF el 17 de octubre de 2016.

V. **Propuesta de Oferta de Referencia.-** El 30 de junio de 2016, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") como parte del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el "AEP"), presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local de Telmex y los anexos que la integran"* (en lo sucesivo, la "Propuesta de Oferta de Referencia").

VI. **Consulta Pública.-** El 6 de julio de 2016, el Pleno del Instituto en su XXI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/060716/375 determinó someter a consulta pública, entre otras, la propuesta de las Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la red local presentada por Telmex como parte del AEP; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 12 de julio de 2016 al 10 de agosto de 2016.

VII. **Requerimiento a Telmex como parte integrante del Agente Económico Preponderante.-** Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016, notificado por instructivo de notificación a Telmex el 15 de julio de 2016 se requirió a dicho concesionario para que en un término no mayor a quince días hábiles contados a partir del día siguiente a aquel en que surtiera efectos legales la notificación del citado oficio, proporcionara a este Instituto la información descrita en dicho oficio (en lo sucesivo, el "Oficio de Requerimiento").

El 19 de agosto de 2016, mediante escrito presentado ante la Oficialía de Partes de este Instituto, Telmex solicitó una prórroga para atender la solicitud efectuada dentro del Oficio de Requerimiento. Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/121/2016 de fecha 22 de agosto de 2016, notificado por instructivo de notificación a Telmex el 24 del mismo mes y año, este Instituto otorgó a dicho concesionario una ampliación para dar cumplimiento al Oficio de Requerimiento.

El 31 de agosto de 2016, Telmex presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito dando contestación a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento (en lo sucesivo, la "Respuesta al Requerimiento").

VIII. **Resolución Sistema Electrónico de Gestión:** Mediante Acuerdo P/IFT/140716/407 de fecha 14 de julio de 2016, el Pleno de este Instituto emitió la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES FORMALIZA Y RESUELVE EN DEFINITIVA LAS CONDICIONES MEDIANTE LAS CUALES SE IMPLEMENTARÁ EL MÓDULO DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN CORRESPONDIENTE A LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE*". (en lo sucesivo, la "Resolución del SEG.

IX. **Acuerdo de requerimiento.-** El 6 de septiembre de 2016 el Pleno del Instituto en su XXVIII Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/060916/466, aprobó el "*ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES REQUIERE AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MODIFICAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO*

PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.", (en lo sucesivo, el "Acuerdo").

X. **Propuesta Final de Oferta de Referencia.-** El 31 de octubre de 2016, Telmex como parte del AEP, presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de "*Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local de Telmex*", (en lo sucesivo, la "Propuesta Final de Oferta de Referencia"), a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en el Acuerdo.

Asimismo, de manera anexa a la Propuesta Final de Oferta de Referencia, Telmex presentó un documento en el cual se establecen aquellos puntos contenidos en el Acuerdo que no pudieron ser atendidos por Telmex y la justificación de cada uno de ellos, (en lo sucesivo, el "Escrito de Respuesta").

En virtud de los citados Antecedentes, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Competencia del Instituto. De conformidad con el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando con ello lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, en cumplimiento a lo establecido en el artículo Transitorio Octavo, fracción III del Decreto Constitucional y mediante la Resolución AEP, el Instituto determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los Usuarios Finales. Dichas medidas incluyen las Medidas de Desagregación, mismas que están relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructuras de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural de dichos agentes.

Asimismo, el artículo Transitorio Trigésimo Quinto del Decreto de Ley dispone que las resoluciones administrativas que el Instituto hubiere emitido previamente a la entrada en vigor del mismo en materia de preponderancia, continuarán surtiendo todos sus efectos, por lo que la Resolución AEP y sus anexos se encuentran vigentes.

SEGUNDO.- Medidas de Desagregación. Mediante el Decreto Constitucional a través del cual surge el Instituto, se confirió al mismo la atribución de determinar Agentes Económicos Preponderantes en el sector de telecomunicaciones y radiodifusión para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Los AEP fueron determinados por el Instituto dentro de la Resolución AEP, la cual establece entre otras, las Medidas de Desagregación, las cuales contienen las pautas a seguir para que los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo, el o los "CS") accedan a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de su red pública de telecomunicaciones y el de acceso a su red local, a fin de prestar servicios de telecomunicaciones de manera competitiva.

Las Medidas de Desagregación consideran como insumo esencial todos los elementos necesarios para la desagregación efectiva de la red local, de manera que otros concesionarios puedan elegir los elementos de la red local del AEP y con modalidades que permiten diversos puntos de acceso a la misma.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas de Desagregación establece que las mismas serán aplicables al AEP en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de red pública de telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento. Puesto que Telmex es integrante del AEP y es concesionario de una

red pública de telecomunicaciones, queda por lo tanto obligado al cumplimiento de las Medidas de Desagregación, para mayor referencia, la Medida PRIMERA señala:

> *"**PRIMERA.**- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."*

Cabe destacar que la concesión de red pública de telecomunicaciones era una figura prevista en la Ley Federal de Telecomunicaciones, misma que ya no es contemplada en la LFTR, que en su Artículo 66 estipula:

> *"**Artículo 66.** Se requerirá concesión única para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión."*

Las concesiones únicas surgen como figura legal en la LFTR, y estas pueden sustituir a los títulos de concesión de red pública de telecomunicaciones, por lo que los servicios ofertados por el AEP deberán hacerse extensivos a los sujetos que cuenten con concesiones únicas.

Por otra parte, la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación, establece lo siguiente:

> *"**CUARTA.**- El Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes, los servicios de desagregación consistentes en el Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, Servicio de Reventa de Línea, así como el Servicio de Coubicación para Desagregación y los Servicios Auxiliares en los términos señalados en las presentes medidas.*
>
> (...)"

Con lo cual se estableció indubitablemente la obligación del AEP de prestar a los CS los servicios de desagregación establecidos en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación.

TERCERO.- Oferta de Referencia de Desagregación y modelo de Convenio presentados por el AEP. La Oferta de Referencia tiene por objeto poner a disposición de los CS los términos y condiciones con los que el AEP, prestará los servicios de desagregación, así como los Servicios Auxiliares, con lo cual los CS contarán con los insumos necesarios para tomar una decisión informada respecto a la utilización de los mencionados servicios.

La utilización de una Oferta de Referencia presentada por el AEP y revisada por el Instituto otorga certeza en la provisión de los servicios mayoristas, ya que el CS tiene conocimiento de los términos y condiciones que puede aceptar, acortando los tiempos para la prestación de los servicios mayoristas.

La supervisión del Instituto tiene el propósito de que los servicios mayoristas se presten de manera justa y equitativa, por lo que es justificable el requerimiento y las modificaciones que el Instituto realiza a la Propuesta de Oferta de Referencia para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior es que el Instituto estableció la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, la cual a la letra señala lo siguiente:

> *"**QUINTA**.- QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia, la cual deberá contener las condiciones aplicables a la prestación del Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares. Dicha oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:*
>
> a) *Los términos, plazos y condiciones técnicas para, en su caso, la instalación de Acometidas.*
>
> b) *Los procedimientos de reasignación y recuperación de espacios señalados en la medida Novena.*
>
> c) *La información a que se refiere la medida Decimoséptima.*
>
> d) *Las condiciones de calidad señaladas en la medida Vigésima Séptima.*
>
> e) *Las tarifas señaladas en la medida Trigésima Novena.*
>
> f) *Los procedimientos para:*
>
> - *La entrega del Bucle Local en la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local.*
> - *La entrega del Sub-bucle Local en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local.*
> - *La provisión del Servicio de Coubicación para Desagregación.*

- *La entrega del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea.*
- *La provisión de Servicios Auxiliares.*
- *El reporte de fallas y gestión de incidencias.*
- *La coordinación con los procedimientos de Portabilidad Numérica.*
- *La realización de pruebas.*
- *Descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles.*
- *El tratamiento de solicitudes de acceso y restricciones de uso.*

g) Las Penas convencionales.

h) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.

La vigencia de la Oferta de Referencia será de dos años calendario, que iniciará el 1o. de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiba para autorización la propuesta respectiva, y se renovará en la misma fecha.

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

- *Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en la Oferta de Referencia a cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite.*
- *Aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia.*
- *Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquel.*
- *Sujetar la provisión de los servicios a la condición de no adquirir, vender, comercializar o proporcionar los servicios proporcionados o comercializados por un tercero.*

El Instituto requerirá al Agente Económico Preponderante modificar los términos y condiciones de la Oferta de Referencia cuando no se ajusten a lo establecido en las presentes Medidas o a su juicio no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector, a más tardar el 10 de septiembre del año de la presentación de la Oferta de Referencia.

La anterior con independencia de que, a efecto de allegarse de los elementos de convicción que estime necesarios, el Instituto pueda requerir la documentación o información que estime relevante, la que deberá proporcionársele dentro de un plazo de quince días hábiles.

En caso de que el Agente Económico Preponderante no proporcione la información a que hace referencia el párrafo inmediato anterior, el Instituto evaluará la propuesta de Oferta de Referencia con la información que disponga, ello con independencia de las sanciones que resulten aplicables.

El Agente Económico Preponderante, deberá presentar nuevamente al Instituto la propuesta de Oferta de Referencia con las modificaciones solicitadas por el Instituto, a más tardar el 30 de octubre del año de su presentación.

En caso de que la nueva propuesta de Oferta de Referencia no se ajuste a lo establecido en las presentes medidas el Instituto la modificará en sus términos y condiciones.

El Agente Económico Preponderante, publicará la Oferta de Referencia a más tardar el 30 de noviembre del año de su presentación en su sitio de Internet, y dará aviso de la emisión de la Oferta de Referencia en dos diarios de circulación nacional. El Instituto publicará la Oferta de Referencia en su sitio de Internet.

En caso de que el Agente Económico Preponderante no someta a consideración del Instituto la Oferta de Referencia dentro de los plazos señalados o no publique la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto en el plazo previsto en el párrafo anterior, éste emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse el Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares.

La aplicación de la presente medida no podrá sujetarse a la aceptación de condición adicional alguna por parte del Concesionario Solicitante.

(...)"

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los CS que requieran los servicios mayoristas del AEP, así como a este último; es por ello que en la Resolución AEP y en la Medida SEXTA de las Medidas de Desagregación resultó conveniente la existencia de un modelo de convenio por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado y autorizado por el Instituto, para con ello dotar de certeza jurídica a los CS respecto de los servicios que les sean proporcionados, asegurando términos y condiciones justas y equitativas como lo indica la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

De esta forma se observa que en cumplimiento a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, la Oferta de Referencia presentada por el AEP deberá ser aprobada por el Instituto, al ser dicha autoridad la obligada de vigilar en todo momento que la Oferta de Referencia cumpla con lo establecido en las Medidas de Desagregación. De esta forma, el Instituto de conformidad con las atribuciones conferidas cuenta con la facultad de requerir al AEP modificar los términos y condiciones de la misma, cuando a su juicio no se ajusten a lo establecido en las Medidas de Desagregación o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

CUARTO.- Sistema Electrónico de Gestión.- El Sistema Electrónico de Gestión (en lo sucesivo, "SEG") permitirá que los CS realicen consultas de información sobre la red del AEP, contratación de los servicios objeto de las Medidas de Desagregación, reportar y dar seguimiento a las fallas e incidencias que se presenten en los servicios contratados, realizar consultas sobre el estado de sus solicitudes de contratación, así como todas aquellas que sean necesarias para la correcta operación de los servicios, de conformidad con lo dispuesto en la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación:

> *"DECIMOSEXTA.- El Agente Económico Preponderante deberá implementar un Sistema Electrónico de Gestión al que se podrá acceder por vía remota para consultar información actualizada de la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, realizar la contratación de los servicios objeto de las presentes medidas, reportar y dar seguimiento a las fallas e incidencias que se presenten en los servicios contratados, realizar consultas sobre el estado de sus solicitudes de contratación y, todas aquellas que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.*
>
> *El Sistema Electrónico de Gestión deberá prever los mecanismos que garanticen la seguridad de las operaciones realizadas. En caso de que exista información relacionada con instancias de seguridad nacional, ésta no podrá consultarse a través del sistema.*
>
> *La información de la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante deberá estar disponible en forma presencial y remota, en un formato que permita su manejo adecuado por parte de los usuarios del sistema.*
>
> *El Sistema Electrónico de Gestión deberá estar disponible las veinticuatro horas del día, los trecientos sesenta y cinco días del año, y el Agente Económico Preponderante deberá garantizar la continuidad del sistema y el respaldo de la información.*
>
> *El Sistema Electrónico de Gestión deberá ser bidireccional, en el sentido de que permitirá el flujo de información de los usuarios del sistema con el Agente Económico Preponderante.*

La información intercambiada a través del Sistema Electrónico de Gestión se considerará para todos los efectos como una comunicación oficial entre los involucrados.

El Agente Económico Preponderante deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico que, en caso de falla del Sistema Electrónico de Gestión, permita realizar las operaciones previstas en el sistema y habilitar procedimientos de registro de las operaciones realizadas.

Una vez que sea restablecido el Sistema Electrónico de Gestión, el Agente Económico Preponderante deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

El Agente Económico Preponderante deberá aplicar los procedimientos previstos en las presentes medidas y utilizar el Sistema Electrónico de Gestión para las operaciones realizadas por la propia empresa, así como por sus filiales y subsidiarias."

Es decir, además de los alcances establecidos para el SEG, deberá ser utilizado por todos los concesionarios, incluyendo al AEP, con el fin de garantizar que todos los concesionarios tengan acceso a los mismos elementos, herramientas, sistemas, etc. con el fin de eliminar aspectos que pudieran favorecer a determinados operadores. Inclusive, con base en lo anterior, se otorga la posibilidad de que los CS tengan acceso a las mismas funcionalidades e información que el AEP utiliza para sus propias operaciones, en los mismos términos y condiciones.

Por lo anterior, es de suma importancia para los CS y para la competencia efectiva, que la información que el AEP haga disponible a los CS a través del SEG sea exactamente la misma que el AEP consulta para sus propias operaciones asociadas a las diferentes actividades, por ejemplo, la consulta de la factibilidad de los servicios antes de su solicitud.

Al respecto, es conveniente señalar, como se hace referencia en el Antecedente VII, que mediante Oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016, este Instituto requirió al AEP proporcionara entre otras, la siguiente información:

"(...)

5. Diagramas de Flujo con Cronograma de Proceso de Implementación de cada uno de los servicios incluyendo tiempos medios reales y máximos correspondiente a cada fase y sub-fase de cada cronograma, y describir las actividades indicadas en los mismos. Cada una de estas actividades debe contener, por lo menos, la siguiente información:

(...)

c) Indicar el nombre de los sistemas (bajo su normatividad interna) que son utilizados para realizar cada actividad. (se refiere al nombre del nivel exterior,

programa o interfaz que utiliza el personal de las áreas para realizar sus actividades).

d) Describir cada uno de los sistemas anteriores y anexar los manuales internos de operación de los mismos.

(...)"

En atención a dicho requerimiento, mediante escrito Ref.IFT.431/2016 presentado en la Oficialía de Partes de este Instituto el 31 de agosto de 2016, el AEP proporcionó de manera anexa entre otras, el manual denominado "*Manual PISA gráfico*".

Asimismo, el AEP señaló que ocupa el sistema denominado PISA para diversos procesos y sub procesos, y como parte de la descripción del mismo indicó que PISA realiza seis funciones principales como 1) las gestiones de los productos; 2) gestión de los clientes; 3) gestión de órdenes de servicios; 4) gestión de facturación recibo telefónico; 5) gestión de incidentes; y 6) gestión de facilidades de cobre.

De manera particular, el *"Manual PISA gráfico"* indica que el sistema permite, entre diversas actividades, la consulta de facilidades, integrando ventanas para la contratación de líneas telefónicas con Infinitum y los servicios adicionales.

De lo anterior se desprende que el AEP utiliza PISA para sus propias operaciones, similares a las que tienen que incurrir los CS para la contratación de servicios de desagregación del AEP.

Por todo lo anterior, bajo el principio de trato no discriminatorio, replicabilidad de los servicios y de acceso a la información, el AEP deberá poner a disposición a través del SEG una vez que entre en operación, todo lo relacionado con documentación, bases de datos, sistemas, subsistemas, funcionalidades, o cualquier mecanismo o herramienta que homologue la consulta de información y realización de actividades con la que el AEP cuente para sus operaciones de tal forma que tanto el AEP como los CS contarán con los mismos sistemas y en consecuencia la misma información.

Finalmente, mediante la Resolución del SEG se le impuso al AEP la obligación de ofrecer a través del SEG los servicios objeto de las Medidas de Desagregación, dentro de la presente Resolución se encuentran secciones que hacen referencia al funcionamiento de los servicios que serán gestionados a través del SEG, así como modificaciones a ciertos elementos asociados a los servicios de desagregación con el fin de promover una eficiente prestación de los mismos, por lo que el AEP deberá, dentro del desarrollo y elaboración del SEG, realizar las adecuaciones necesarias de acuerdo con el contenido de la presente Resolución.

QUINTO.- Análisis de la Propuesta Final de Oferta de Referencia de Desagregación y su modelo de Convenio. Se observa que en cumplimiento a las Medidas QUINTA y SEXTA de las Medidas de Desagregación, la Oferta de Referencia y el modelo de Convenio deberán de ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dichos documentos cumplan con lo establecido en las Medidas de Desagregación.

CONTENIDO DE LA PROPUESTA FINAL DE OFERTA DE REFERENCIA DEL AEP

La Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP establece los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para la prestación del servicio de desagregación, a efecto que los CS tengan la información relevante que les permita la contratación de los servicios en igualdad de condiciones.

Dentro de su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó la nueva versión de la Oferta de Referencia y sus anexos, conforme lo siguiente:

- Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local, la cual contiene las características con las que se prestaran los servicios de desagregación y se encuentra integrada por: Definiciones, Acrónimos, Introducción y generales, Inicio de la prestación de los servicios, Información relacionada a los servicios, Servicio de reventa de línea, Servicio de acceso indirecto al bucle, Servicio de desagregación, Servicio de coubicación para desagregación del bucle, Servicio auxiliar de cableado multipar, Servicio auxiliar de anexo de caja de distribución, Servicio auxiliar de concentración y distribución y Trabajos especiales.
- "ANEXO "A": TARIFAS"
- "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES"
- "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO"
- "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN"
- "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX"
- "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX"

- "ANEXO "G1": NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO"
- "ANEXO "G2": REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA INTEROPERABILIDAD DE LOS MÓDEMS DE LOS CS CON LA RED DE ACCESO XDSL DE TELMEX"
- "ANEXO "G3": GUÍA PARA ETIQUETADO DE CABLE MULTIPAR INSTALADO DENTRO DE UN EDIFICIO TELMEX"
- "ANEXO "G4": ANEXO DE CAJA"

Visto lo anterior, el Instituto procede a analizar aquellas condiciones contenidas en la Propuesta Final de Oferta de Referencia y en el modelo de convenio (en lo sucesivo, la "Propuesta Final de Modelo de Convenio") presentados por el AEP. Por lo que el Instituto observará al AEP, entre otras cosas, que sus términos y condiciones generen certeza, sean claras, proporcionales, no abusivas, equitativas, recíprocas, reduzcan asimetrías de información, no discriminen y favorezcan la competencia.

Es así que en primer término, el Instituto considerará los requerimientos efectuados dentro del Acuerdo, posteriormente realizará el análisis para determinar si el AEP cumplió con los requerimientos efectuados, o en caso de no haber cumplido, determinar lo conducente.

Asimismo, la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP contiene apartados sobre los cuales el AEP incluyó argumentos no vertidos en la Propuesta de Oferta de Referencia, sin que el Instituto haya realizado requerimientos al respecto en el Acuerdo, por lo que para su análisis verificará que lo presentado por el AEP cumpla con lo dispuesto por las Medidas de Desagregación y el Acuerdo, atendiendo principalmente que no inhiba la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto y que no apliquen condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos.

Por otro lado, respecto a aquellas secciones y apartados de la Oferta de Referencia así como de sus respectivos anexos en los cuales el AEP no hizo modificaciones con respecto a su Primera Propuesta de Oferta de Referencia y el Instituto no realizó requerimiento alguno dentro del Acuerdo, este Instituto procedió a su análisis determinando que dichas secciones, apartados y anexos cumplen con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhiben la competencia en la prestación de los mismos, estableciéndose con bases no discriminatorias y no generan requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicios. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará

modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

De conformidad con lo antes expuesto, se procede al análisis de la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP.

5.1. OFERTA DE REFERENCIA PARA LA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE LOCAL

5.1.1. DEFINICIONES

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.1 incisos a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia las definiciones de los numerales treinta y nueve (39) y cuarenta (40), Red Principal y Red Secundaria respectivamente, a manera de no hacer especifico el tipo de medio físico.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP incluyó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia las siguientes definiciones:

> *"Definiciones*
>
> (...)
>
> *41) **Red Principal:** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado a la Central Telefónica o Instalación Equivalente por medio del distribuidor general, saliendo de esta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto o PVC hacia las Cajas de Distribución.*
>
> *42) **Red Secundaria:** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado desde una caja de distribución y que se despliega en la vía pública por medio de puntos de dispersión hacia las cajas terminales.*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "DEFINICIONES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.1 incisos b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incorporar a su Propuesta de Oferta de Referencia las definiciones de red local, red dorsal, Terminal de Banda Ancha (en lo sucesivo, "TBA") y Fibra hasta el Nodo (en lo sucesivo, "FTTN"), señalando explícitamente que incluye la infraestructura de fibra óptica.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP incluyó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia las siguientes definiciones:

> *"Definiciones*
>
> (...)
>
> 22) ***Fibra hasta el Nodo (FTTN) (Fiber to the Node)***- *Fibra hasta el Nodo es una fibra implementada desde la central telefónico hasta una terminal remota en un switch, después del switch un bucle de cobre es empleado para llegar a las premisas de los usuarios a distancias hasta 1.5Km. El ancho de banda está limitado por la longitud del bucle de cobre. -Recomendación UIT-T L.86(07/2010)-*
>
> (...)
>
> *25)* ***Interoperabilidad****: Grado en que diversos ambientes (hardware y software) son capaces de intercambiar información sin pérdida de contenido y de forma transparente para el usuario. (Referencia: ISO/TS 22224:2009).*
>
> *(...)"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación por el AEP se apega de forma parcial al requerimiento, ya que solo definió FTTN y no consideró red local, red dorsal y TBA. De las definiciones requeridas no se ofrecen argumentos que soporten la no inclusión de estas.

Respecto a la definición de FTTN propuesta por el AEP, Instituto considera conveniente realizar las modificaciones pertinentes toda vez que es confusa la mención de "terminal remota" y "switch". De la Recomendación ITU-T L.86(07/2010 se interpreta que la terminal remota es lo que el AEP se refiere al switch. Por lo anterior, con el fin de dar mayor claridad a la definición, el Instituto considera

conveniente realizar las modificaciones pertinentes de acuerdo a lo señalado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Por otra parte, el Instituto observa que el AEP hace uso del término "*TBA*" en diferentes secciones de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, como lo es de manera enunciativa más no limitativa, en la descripción del SAIB como a la letra se señala:

> *"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*
>
> *(...)*
>
> *Dadas las limitantes técnicas y tecnológicas de la red de Telmex, cuando el SAIB sea provisto sobre accesos de FTTH o* ***TBA (Terminales de Banda Ancha o también conocidas como FTTC)****, y no podrá proveerse el servicio de línea telefónica tradicional.*
>
> *(...)*

De lo anterior se desprende que es necesario definir dicho elemento en razón de que el TBA corresponde a la arquitectura de Fibra Hasta la Acera (FTTC, por sus siglas en inglés). Por lo tanto, conforme a lo señalado en el ITU-T Manual 2009 "*Optical fibres, cables and system*"[1], se entiende como FTTC a la instalación de equipo en un armario ubicado en la calle a través del cual se hace una comunicación mediante fibra óptica entre la OLT ubicada en la central y una comunicación mediante cobre con el cliente. Por lo anterior y a falta de una definición por parte del AEP y con el objetivo de brindar mayor claridad al documento el Instituto considera conveniente adicionar la definición de TBA.

Por otro lado, y por lo que hace a los términos de "*red local*" y "*red dorsal*" los cuales son utilizados por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia en el numeral 1.4.1., "Recursos de red asociados a los servicios", en donde se define el Servicio de Concentración y Distribución (en lo sucesivo, "SCyD"); Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (en lo sucesivo, "pCAI") a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps; infraestructura de la red de fibras ópticas, tanto de las **redes locales** como de la "red dorsal".

[1] UIT, Optical fibres, cables and system, ITU-T Manual 2009, pag. 244

Conforme a la definición del AEP de su "Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado para el año que concluyó el 31 de diciembre de 2015", establece lo siguiente para la definición de carrier ethernet:

> *"Carrier Ethernet: Es la tecnología de conectividad de redes de comunicaciones usada para proporcionar transporte local y nacional de servicios basados en tecnología IP utilizando el protocolo Ethernet entre diferentes puntos de la red, incluyendo a los clientes."*

De lo anterior se interpreta que la definición de carrier ethernet involucra la conectividad de varias redes a nivel local o nacional. Por lo anterior y a falta de una definición explícita por parte del AEP para la indicación de la infraestructura de redes locales y dorsales y entendiéndose que se utilizan para la red de carrier ethernet, en Instituto considera conveniente para dotar de mayor claridad al documento y no generar ambigüedades y falta de certeza, eliminar el enunciado "infraestructura de la red de fibras ópticas, tanto de las **redes locales** como de la **red dorsal"** entendiéndose que lo anterior se encuentra contenido en a la red de carrier ethernet.

Finalmente, por lo que hace a la definición de "Interoperabilidad" sugerida por el AEP en su Propuesta final de Oferta de Referencia, el Instituto observa que dicha definición no es clara respecto a que la interoperabilidad debe permitir una interconexión efectiva de las redes. En principio las redes de telecomunicaciones deben seguir arquitecturas abiertas, seguir estándares y especificaciones de operación que aseguren la interoperabilidad de cualquier equipo que se conecte y desempeñarse correctamente al interactuar con otra des. Por lo anterior, el Instituto considera necesario realizar las modificaciones pertinentes a la definición de "Interoperabilidad".

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "DEFINICIONES" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Definiciones

> 22) Fibra hasta el Nodo: Arquitectura de fibra óptica implementada desde la central telefónica hasta una terminal remota, después de la terminal remota un bucle de cobre es empleado para llegar a las premisas de los usuarios a

distancias hasta 1.5Km. El ancho de banda está limitado por la longitud del bucle de cobre. (Recomendación UIT-T L.86(07/2010))

25) **Interoperabilidad**: Características técnicas de las redes públicas, sistemas y equipos de telecomunicaciones integrados a éstas que permiten la interconexión efectiva, por medio de las cuales se asegura la provisión de un servicio de telecomunicaciones específico de una manera consistente y predecible, en términos de la entrega funcional de servicios entre redes.

64) **Terminal de Banda Ancha**: Equipos activos normalmente de tecnología xDSL localizados en un nodo, que están conectados mediante fibra óptica desde un armario ubicado en la calle hasta una OLT de la central y que alimentan al sub-bucles de cobre a partir del armario ubicado en calle que permiten el acceso hasta el domicilio del usuario final.

1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios

- **SCyD:** *Puertos (pCAI) a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps.*

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.1 incisos b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar a su Propuesta de Oferta de Referencia la definición del numeral treinta y siete (37) siendo la referencia al protocolo IEEE 802.1Q.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP incluyó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia las siguientes definiciones:

"Definiciones

(...)

*38) **Red de Área Local Virtual:** Una Red Puenteada Virtual.*

*39) **Red Puenteada Virtual:** Concatenación de redes de área local individuales interconectadas por Puentes, incluyendo redes de área local virtual. (Referencia: IEEE 802.1Q-2014)[1].*

(...)"

---

[1]A concatenation of individual IEEE 802 Local Area Networks (LANs) interconnected by Bridges, including Virtual Local Area Network (VLAN) Bridges."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "DEFINICIONES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia realizar que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, de tal manera que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones citadas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP incluyó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia las siguientes definiciones:

"Definiciones

1) ***Acometida o conexión al domicilio del usuario final:** Infraestructura de telecomunicaciones que permite conectar desde la caja terminal de distribución de la red local de Telmex hasta el punto de conexión terminal de la red ubicado en el domicilio del usuario.*

2) ***Acuerdo de Nivel de Servicio:** Acuerdo formal entre dos o más entidades que se alcanza después de un periodo de negociación con el fin de establecer las*

características del servicio, las responsabilidades las prioridades, y los derechos y obligaciones de todas las partes.

3) **Agente Económico Preponderante:** Grupo de Interés Económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C. V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.

4) **Anexo de Caja de Distribución:** Elemento de red de Planta Externa que se instala adjunto a la Caja de Distribución que permite terminar el cable de cobre en los puertos de los equipos de telecomunicaciones para acceder a la red secundaria.

5) **Banda inferior de frecuencias:** Frecuencias en el par de cobre que se utilizan para ofrecer el servicio telefónico, integran el grupo de frecuencias que van desde 0 a 25 kHz.

6) **Banda superior de frecuencias:** Frecuencias en el par de cobre que se utilizan para ofrecer servicios de datos con las tecnologías xDSL, integran el grupo de frecuencias que van desde 26 kHz a 30 MHz.

7) **Bucle Local:** El circuito físico que conecta el punto de conexión terminal de la red en el domicilio del usuario a la Central telefónica o Instalación Equivalente de la red pública de telecomunicaciones desde la cual se presta el servicio al usuario.

8) **Caja de Distribución:** Elemento de la red de Planta Externa que permite la interconexión de redes de cobre entre el medio de transmisión de la Red Principal y el medio de transmisión de la Red Secundaria.

9) **Canalización:** Conjunto de ductos de concreto y cloruro de polivinilo (PVC) dentro de una obra subterránea con recubrimiento normalizado de arena o concreto.

10) **Capa 2:** Capa 2 del modelo OSI (Open System Interconnection) o capa de Enlace de Datos, encargada de la entrega de tramas de bits entre dispositivos en la misma red de área local (LAN).

11) **Caso Fortuito o Fuerza Mayor:** Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, terremotos, accidentes, huelgas, motines, explosiones, actos de gobierno, guerra, insurrección, embargo, disturbios, etc., por las cuales se encuentren imposibilitadas para realizar sus obligaciones contraídas en el Convenio (Referencia: IFT/UPR-UVS).

12) **Central Telefónica o Instalación Equivalente:** Nodo de la red destinado a albergar equipos y dispositivos de telecomunicaciones donde se conectan los bucles de acceso local para la provisión de servicios de telecomunicaciones.

13) **Concesionario Solicitante:** *Concesionario(s) de telecomunicaciones que solicita(n) acceso y/o accede(n) a la infraestructura de la red local de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*

14) **Coubicación Externa:** *Espacio arrendado, que provee las facilidades técnicas necesarias para la colocación de equipos y dispositivos de telecomunicaciones del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación, ubicados dentro del predio donde se ubica la Central Telefónica o Instalación Equivalente abierta a la desagregación, pero fuera del edificio de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*

15) **Coubicación Interna:** *Espacio arrendado dentro del edificio de la Central Telefónica o Instalación Equivalente abierta a la desagregación, que provee las facilidades técnicas necesarias para la ubicación de los equipos y dispositivos de telecomunicaciones del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación.*

16) **Distribuidor de Fibra Óptica:** *Dispositivo que facilita la centralización, interconexión y derivaciones de cables de fibra óptica.*

17) **Distribuidor General:** *Es una estructura organizada de tablillas denominadas horizontales y verticales, entre las cuales se realizan los puentes de pares de Red principal de cobre con los puertos de los equipos de Telmex.*

18) **Ducto:** *Estructura de canalización cerrada de un diámetro específico que se emplea como vía para alojar y proteger los cables de fibra óptica o cobre de las redes de telecomunicaciones.*

19) **Espacio Vacante:** *Se refiere a los espacios al interior de las instalaciones de Telmex que no estén ocupados por equipos de telecomunicaciones y otros equipamientos auxiliares y personal necesarios para su mantenimiento, ni sean espacios comunes necesarios para la movilidad de personas y equipos (tales como pasillos y accesos para apertura de puertas), y puedan ser físicamente empleados para la instalación de equipos de telecomunicaciones de Telmex o de otros Concesionarios Solicitantes.*

20) **Fibra hasta el Hogar:** *Arquitectura de despliegue de red acceso basada en fibra óptica como medio de transmisión la cual emplea tecnologías que permiten el acceso hasta el domicilio del usuario final.*

21) **Fibra hasta el Nodo (FTTN) (Fiber to the Node)-** *Fibra hasta el Nodo es uno fibra implementada desde lo central telefónico hasta una terminal remota en un switch, después del switch un bucle de cobre es empleado para llegar o las premisas de los usuarios a distancias hasta 1.5Km. El ancho de banda está limitado por lo longitud del bucle de cobre. -Recomendación UIT-T L.86(07/2010)-*

22) **Incidente o falla:** *Es la interrupción no planeada de un servicio o la reducción en la calidad de dicho servicio fuera de los parámetros específicos para cada servicio indicados.*

23) **Instituto:** *El Instituto Federal de Telecomunicaciones.*

24) **Interoperabilidad:** *Grado en que diversos ambientes (hardware y software) son capaces de intercambiar información sin pérdida de contenido y de forma transparente para el usuario. (Referencia: ISO/TS 22224:2009).*

25) **Línea de Suscriptor Digital:** *Familias de tecnologías empleadas para ofrecer transporte de datos digitales sobre líneas telefónicas de cobre.*

26) **Multicast:** *Envío simultáneo de información entre un único origen a un grupo de destinos.*

27) **Multiplexor de Acceso a línea de Abonado Digital:** *Es el equipo en donde termina y concentra el tráfico de datos de un cierto número de líneas digitales provenientes de distintos clientes en un solo flujo de datos hacia la Red de Telecomunicaciones.*

28) **Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI):** *Conjunto de funcionalidades que permiten la concentración de tráfico proveniente de los equipos de acceso, indistintamente de los medios de transmisión utilizados que conectan a los usuarios.*

29) **Número de Identificación de Solicitud:** *Identificador asignado a cada solicitud de servicios de desagregación.*

30) **Perfil de línea:** *conjunto de parámetros que definen las características de un servicio determinado, como el Ancho de Banda de Bajada, Ancho de Banda de Subida, Máscara de PSD a emplear, tipo de señalización, modo de operación, entre otros, de la red hacia el usuario final como a la inversa.*

31) **Planta Externa:** *Estructura que se requiere para unir la Central Telefónica o Instalación Equivalente con los equipos o elementos de red de los usuarios, o para interconectar entre sí distintas Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes.*

32) **Pozo:** *Obra civil subterránea destinada a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.*

33) **Puerto de conexión de acceso indirecto (pCAI):** *Punto de entrega del Tráfico del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local en los equipos de Telmex a los Concesionarios Solicitantes.*

34) **Punto de Conexión Terminal con filtro centralizado:** *Dispositivo unilínea que delimita la red de Telmex con la red del usuario y que separa la banda de frecuencias altas de la banda de frecuencias bajas.*

35) **Punto de Conexión Terminal:** *Dispositivo unilínea o multilínea, que delimita la red de Telmex con la red del usuario final, el cual se instala en el sitio del usuario final y sirve como frontera o demarcación de la responsabilidad de Telmex para los servicios.*

36) **Punto de Dispersión (Terminal):** *Punto de terminación de la red secundaria donde se realiza la conexión del cable de acometida que va al Usuario final. Se instala normalmente en postes, fachadas, interiores de edificios, azoteas o postes de instalación oculta, entre otros.*

37) **Punto de Interconexión:** *Punto físico o virtual donde se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones para el intercambio de tráfico.*

38) **Red de Área Local Virtual:** *Red Puenteada; una Red Puenteada Virtual.*

39) **Red Puenteada Virtual:** *Concatenación de Redes de Área Local Individuales interconectadas por Puentes, incluyendo redes de área local virtual. (Referencia: IEEE 802.1Q-2014)*[2].

40) **Red Óptica Pasiva Gigabit:** *Tecnología de acceso de fibra óptica, que transporta información en una configuración punto a multipunto mediante divisores ópticos pasivos.*

41) **Red Principal:** *Segmento de la red de telecomunicaciones conectado a la Central Telefónica o Instalación Equivalente por medio del distribuidor general, saliendo de esta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto o PVC hacia las Cajas de Distribución.*

42) **Red Secundaria:** *Segmento de la red de telecomunicaciones conectado desde una caja de distribución y que se despliega en la vía pública por medio de puntos de dispersión hacia las cajas terminales.*

43) **Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local:** *Mediante este servicio Telmex pone a disposición del Concesionario Solicitante capacidad de transmisión entre el usuario final y un Punto de Interconexión del Concesionario Solicitante, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un usuario final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida de Telmex.*

44) **Servicio de Coubicación para Desagregación:** *Servicio de arrendamiento de espacio para la colocación de equipos y dispositivos del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación, mediante su ubicación en los espacios físicos abiertos o cerrados en las Instalaciones de Telmex, que incluye el acondicionamiento necesario para la instalación de equipos, la provisión de recursos técnicos, suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.*

45) **Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local:** *Mediante este servicio Telmex permite el uso del Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso parcial de la capacidad de*

[2] A concatenation of individual IEEE 802 Local Area Networks (LANs) interconnected by Bridges, including Virtual Local Area Network (VLAN) Bridges.

transmisión, entregando el circuito en la Central telefónica o instalación equivalente.

46) **Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local:** *Mediante este servicio Telmex permite el uso del Sub-Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso parcial de la capacidad de transmisión, entregando el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente.*

47) **Servicio de Desagregación Total del Bucle Local:** *Mediante este servicio Telmex permite el uso del Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando el circuito en la Central telefónica o instalación equivalente.*

48) **Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local:** *Mediante este servicio Telmex permite el uso del Sub-bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente.*

49) **Servicio de Reventa de Línea:** *Mediante este servicio se permite que el Concesionario Solicitante realice la reventa o comercialización de la línea telefónica de la red pública de telecomunicaciones de Telmex, para la prestación de servicios de telecomunicaciones.*

50) **Servicios Auxiliares:** *Servicios necesarios para la adecuada operación de los servicios de desagregación provistos por Telmex, que incluyen el suministro de gabinetes, cableado interno de las instalaciones y entre las instalaciones, alimentación eléctrica, cables de sujeción, servicios de mantenimiento, entre otros.*

51) **Sistema de Captura:** *Herramienta que operará de manera provisional para recibir solicitudes y quejas de los Concesionarios Solicitantes, hasta que el Sistema Electrónico de Gestión entre en operación.*

52) **Sistema Electrónico de Gestión:** *Es una herramienta que tiene como objetivo permitir a los Concesionarios Solicitantes consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones de Telmex, solicitar los servicios de interconexión, enlaces dedicados, compartición de infraestructura y desagregación, así como dar seguimiento a sus solicitudes hasta la entrega del servicio, reportar fallas, y monitorear la solución de las mismas, y todas aquellas actividades que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.*

53) **Splitter:** *Filtro que separa las señales de frecuencias bajas de las señales de frecuencias altas, denominado frecuentemente divisor del servicio telefónico ordinario.*

54) **Sub-bucle Local:** *El circuito físico que conecta el punto de conexión terminal de la red en el domicilio del usuario a un punto técnicamente factible entre el*

domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente de la red pública de telecomunicaciones desde la cual se presta el servicio al usuario.

55) **Terminal de Línea Óptica:** *Equipo de telecomunicaciones ubicado en las instalaciones de la central que delimita la red óptica de acceso. Este elemento está del lado de la red de fibra óptica que establece la interface hacia las redes de operación que proporcionan los servicios de telecomunicaciones.*

56) **Terminal de Red Óptica:** *Equipo de telecomunicaciones ubicado en las instalaciones del cliente final que termina la red óptica de acceso. Este elemento está del lado de la red que provee la interfaz del usuario hacia la red de fibra óptica.*

57) **Tráfico:** *Toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se conduce a través de una red pública de telecomunicaciones.*

58) **Ubicación distante:** *La colocación de equipos y dispositivos del Concesionario Solicitante, necesarios para acceder a los servicios de desagregación, mediante la ubicación en espacios físicos fuera de las instalaciones, en donde se encuentran los equipos de Telmex.*

59) **Unicast:** *Envío de información entre un único origen y un único destino.*

60) **Usuario Final:** *Persona física o moral que utiliza un servicio de telecomunicaciones como destinatario final.*

61) **Voz sobre IP:** *Término genérico para describir la técnica utilizada para cursar tráfico de voz sobre IP.*

62) **Zona de cobertura:** *Área geográfica en la cual están conectados usuarios finales en un punto determinado de la red, y está compuesta por todos los puntos de conexión en el domicilio de los usuarios finales (PTC) que se encuentren en lo zona de influencia de un edificio o sitio de acceso de Telmex, y que estén conectados o un mismo equipo de acceso. "*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera, que el contenido presentado por el AEP no es acorde con el requerimiento de la integración de definiciones en razón de que es omiso de ciertos conceptos contemplados en las diferentes secciones de su Propuesta de Oferta de Referencia, de tal manera que permitan la consistencia integral del documento, por lo que resulta ineludible integrar las definiciones utilizadas en las diferentes secciones del documento de su Propuesta de Oferta de Referencia.

En mérito de lo anterior, el Instituto estima pertinente realizar modificaciones a la Propuesta Final de Oferta de Referencia a efecto de dar cumplimiento al requerimiento aludido.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "DEFINICIONES" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

II. Definiciones

1) ***Acometida* o conexión al domicilio del usuario final:** Infraestructura de telecomunicaciones que permite conectar desde la caja terminal de distribución de la red local de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V (Telmex) hasta el punto de conexión terminal de la red ubicado en el domicilio del usuario.

2) **Acuerdo de Nivel de Servicio:** Acuerdo formal entre dos o más partes que se alcanza después de un periodo de negociación con el fin de establecer las características del servicio, las responsabilidades, las prioridades, y los derechos y obligaciones de todas las partes.

3) **Agente Económico Preponderante:** Grupo de Interés Económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C. V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.

4) **Anexo de Caja de Distribución:** Elemento de red de Planta Externa que se instala adjunto a la Caja de Distribución que permite terminar el cable de cobre en los puertos de los equipos de telecomunicaciones para acceder a la red secundaria.

5) **Banda inferior de frecuencias:** Frecuencias en el par de cobre que se utilizan para ofrecer el servicio telefónico, integran el grupo de frecuencias que van desde 0 a 25 kHz.

6) **Banda superior de frecuencias:** Frecuencias en el par de cobre que se utilizan para ofrecer servicios de datos con las tecnologías xDSL, integran el grupo de frecuencias que van desde 26 kHz a 30 MHz.

7) **Bucle Local:** El circuito físico que conecta el punto de conexión terminal de la red en el domicilio del usuario a la Central

telefónica o Instalación Equivalente de la red pública de telecomunicaciones desde la cual se presta el servicio al usuario.

8) **Caja de Distribución:** Elemento de la red de Planta Externa que permite la interconexión de redes de cobre entre el medio de transmisión de la Red Principal y el medio de transmisión de la Red Secundaria.

9) **Canalización:** Conjunto de ductos de concreto y cloruro de polivinilo (PVC) dentro de una obra subterránea con recubrimiento normalizado de arena o concreto.

10) ***Capa 2:*** Capa 2 del modelo OSI o capa de Enlace de Datos, encargada de la entrega de tramas de bits entre dispositivos en la misma red de área local (LAN).

11) ***Caso Fortuito o Fuerza Mayor:*** Son sucesos de la naturaleza o de hechos del hombre que, siendo extraños al obligado, lo afectan en su esfera jurídica, impidiéndole temporal o definitivamente el cumplimiento parcial o total de una obligación, sin que tales hechos le sean imputables directa o indirectamente por culpa, y cuya afectación no puede evitar con los instrumentos de que normalmente se disponga en el medio social en el que se desenvuelve, ya para prevenir el acontecimiento o para oponerse a él y resistirlo.

12) **Central Telefónica o Instalación Equivalente:** Nodo de la red destinado a albergar equipos y dispositivos de telecomunicaciones donde se conectan los bucles de acceso local para la provisión de servicios de telecomunicaciones.

13) **Concesionario Solicitante:** Concesionario(s) de telecomunicaciones que solicita(n) acceso y/o accede(n) a la infraestructura de la red local de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.

14) **Coubicación Externa**: Espacio arrendado, que provee las facilidades técnicas necesarias para la colocación de equipos y dispositivos de telecomunicaciones del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación, ubicados dentro del predio donde se ubica la

Central Telefónica o Instalación Equivalente abierta a la desagregación, pero fuera del edificio de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.

15) **Coubicación Interna:** Espacio arrendado dentro del edificio de la Central Telefónica o Instalación Equivalente abierta a la desagregación, que provee las facilidades técnicas necesarias para la ubicación de los equipos y dispositivos de telecomunicaciones del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación.

16) **Distribuidor de Fibra Óptica:** Dispositivo que facilita la centralización, interconexión y derivaciones de cables de fibra óptica.

17) ***Distribuidor General:*** Es una estructura organizada de tablillas denominadas horizontales y verticales, entre las cuales se realizan los puentes de pares de Red principal de cobre con los puertos de los equipos de Telmex.

18) **Dominio Administrativo Ethernet:** Conjunto de uno o varios nodos de concentración de acceso indirecto (NCAI) ubicados en una o varias centrales o instalaciones equivalentes relacionados a una cobertura geográfica determinada.

19) **Ducto:** Estructura de canalización cerrada de un diámetro específico que se emplea como vía para alojar y proteger los cables de fibra óptica o cobre de las redes de telecomunicaciones.

20) **Espacio Vacante:** Se refiere a los espacios al interior de las instalaciones de Telmex que no estén ocupados por equipos de telecomunicaciones y otros equipamientos auxiliares y personal necesarios para su mantenimiento, ni sean espacios comunes necesarios para la movilidad de personas y equipos (tales como pasillos y accesos para apertura de puertas), y puedan ser físicamente empleados para la instalación de equipos de telecomunicaciones de Telmex o de otros Concesionarios Solicitantes.

21) **Fibra hasta el Hogar:** Arquitectura de despliegue de red acceso basada en fibra óptica como medio de transmisión la cual emplea tecnologías que permiten el acceso hasta el domicilio del usuario final.

22) **Fibra hasta el Nodo:** Arquitectura de fibra óptica implementada desde la central telefónica hasta una terminal remota, después de la terminal remota un bucle de cobre es empleado para llegar a las premisas de los usuarios a distancias hasta 1.5Km. El ancho de banda está limitado por la longitud del bucle de cobre. (Recomendación UIT-T L.86(07/2010))

23) **Incidente o falla:** Es la interrupción no planeada de un servicio o la reducción en la calidad de dicho servicio fuera de los parámetros específicos para cada servicio indicados.

24) **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.

25) **Interoperabilidad:** Características técnicas de las redes públicas, sistemas y equipos de telecomunicaciones integrados a éstas que permiten la interconexión efectiva, por medio de las cuales se asegura la provisión de un servicio de telecomunicaciones específico de una manera consistente y predecible, en términos de la entrega funcional de servicios entre redes.

26) **Línea de Suscriptor Digital:** Familias de tecnologías empleadas para ofrecer transporte de datos digitales sobre líneas telefónicas de cobre.

27) **Multicast:** Envío simultáneo de información entre un único origen a un grupo de destinos.

28) **Multiplexor de Acceso a línea de Abonado Digital:** Es el equipo en donde termina y concentra el tráfico de datos de un cierto número de líneas digitales provenientes de distintos clientes en un solo flujo de datos hacia la Red de Telecomunicaciones.

29) **Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI):** El NCAI (Nodo de Conexión de Acceso Indirecto): Nodos de entrega del servicio a nivel local, regional o nacional. En ellos se localizan los puertos (pCAI) o interfaces lógicas de entrega del servicio.

30) **NCAI Local (NCAI-L):** NCAI al que solo se conectan directamente los equipos de acceso.

31) **NCAI regional (NCAI-R):** NCAI al que se conectan directamente otros nodos locales NCAI-L además de los equipos de acceso.

32) **NCAI nacional (NCAI-N):** NCAI al que se conectan directamente otros nodos regionales NCAI-R y locales NCAI-L además de los equipos de acceso.

33) **Número de Identificación de Solicitud:** Identificador asignado a cada solicitud de servicios de desagregación.

34) **Perfil de línea:** conjunto de parámetros que definen las características de un servicio determinado, como el Ancho de Banda de Bajada, Ancho de Banda de Subida, Máscara de PSD a emplear, tipo de señalización, modo de operación, entre otros, de la red hacia el usuario final como a la inversa.

35) **Planta Externa:** Estructura que se requiere para unir la Central Telefónica o Instalación Equivalente con los equipos o elementos de red de los usuarios, o para interconectar entre sí distintas Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes.

36) **Pozo:** Obra civil subterránea destinada a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.

37) **Puerto de conexión de acceso indirecto (pCAI):** *Puerto de un NCAI. Es la interfaz física (puerto) en la que se entrega el tráfico de un CS correspondiente a un determinado conjunto de equipos de acceso (DSLAM/OLT).*

38) **Punto de concentración (Local/Regional/Nacional):** es la ubicación física del nodo cabecera de una red de agregación ya sea Local, Regional o Nacional.

39) **Punto de Conexión Terminal con filtro centralizado:** Dispositivo unilínea que delimita la red de Telmex con la red del usuario y que separa la banda de frecuencias altas de la banda de frecuencias bajas.

40) **Punto de Conexión Terminal:** Dispositivo unilínea o multilínea, que delimita la red de Telmex con la red del usuario final, el cual se instala en el sitio del usuario final y sirve como frontera o demarcación de la responsabilidad de Telmex para los servicios.

41) **Punto de Dispersión (Terminal):** Punto de terminación de la red secundaria donde se realiza la conexión del cable de acometida que va al Usuario final. Se instala normalmente en postes, fachadas, interiores de edificios, azoteas o postes de instalación oculta, entre otros.

42) **Punto de Interconexión:** Punto físico o virtual donde se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones para el intercambio de Tráfico.

43) **Red de agregación local:** Red conformada por un NCAI, al menos un pCAI en dicho nodo y el conjunto de los medios de transmisión y enrutamiento físicos y lógicos que permiten la Concentración y Distribución de los equipos de acceso asociados.

44) **Red de agregación regional:** Red conformada por un NCAI-R regional, al menos un pCAI en dicho nodo, los nodos locales afectados (NCAI-L) y el conjunto de los medios de transmisión y enrutamiento físicos y lógicos que permiten la Concentración y Distribución entre estos y con sus equipos de acceso asociados.

45) **Red de agregación nacional:** Red conformada por un NCAI-N nacional, al menos un pCAI en dicho nodo, los nodos regionales NCAI-R y locales afectados (NCAI-L) y el conjunto de los medios de transmisión y enrutamiento físicos y lógicos que permiten la Concentración y Distribución entre estos y con sus equipos de acceso asociados.

46) **Red de Área Local Virtual:** *Una Red Puenteada Virtual.*

47) **Red Puenteada Virtual:** Concatenación de redes de área local individuales interconectadas por puentes, incluyendo redes de área local virtual. (Referencia: IEEE 802.1Q-2014)[3].

[3] *A concatenation of individual IEEE 802 Local Area Networks (LANs) interconnected by Bridges, including Virtual Local Area Network (VLAN) Bridges.*

48) **Red Óptica Pasiva Gigabit:** Tecnología de acceso de fibra óptica, que transporta información en una configuración punto a multipunto mediante divisores ópticos pasivos.

49) **Red Principal:** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado a la Central Telefónica o Instalación Equivalente por medio del distribuidor general, saliendo de esta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto o PVC hacia las Cajas de Distribución.

50) **Red Secundaria:** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado desde una caja de distribución y que se despliega en la vía pública por medio de puntos de dispersión hacia las cajas terminales.

51) **Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local:** Mediante este servicio Telmex pone a disposición del Concesionario Solicitante capacidad de transmisión entre el usuario final y un Punto de Interconexión del Concesionario Solicitante, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un usuario final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida de Telmex.

52) **Servicio de Coubicación para Desagregación:** Servicio de arrendamiento de espacio para la colocación de equipos y dispositivos del Concesionario Solicitante necesarios para acceder a los servicios de desagregación, mediante su ubicación en los espacios físicos abiertos o cerrados en las Instalaciones de Telmex, que incluye el acondicionamiento necesario para la instalación de equipos, la provisión de recursos técnicos, suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.

53) **Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local:** Mediante este servicio Telmex permite el uso del Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso parcial de la capacidad de transmisión, entregando el circuito en la Central telefónica o instalación equivalente.

54) **Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local:** Mediante este servicio Telmex permite el uso del Sub-Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso parcial de la capacidad de transmisión, entregando el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente.

55) **Servicio de Desagregación Total del Bucle Local:** Mediante este servicio Telmex permite el uso del Bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando el circuito en la Central telefónica o instalación equivalente.

56) **Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local:** Mediante este servicio Telmex permite el uso del Sub-bucle Local al Concesionario Solicitante, de tal manera que este último puede hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente.

57) **Servicio de Reventa de Línea:** Mediante este servicio se permite que el Concesionario Solicitante realice la reventa o comercialización de la línea telefónica de la red pública de telecomunicaciones de Telmex, para la prestación de servicios de telecomunicaciones.

58) **Servicios Auxiliares:** Servicios necesarios para la adecuada operación de los servicios de desagregación provistos por Telmex, que incluyen el suministro de gabinetes, cableado interno de las instalaciones y entre las instalaciones, alimentación eléctrica, cables de sujeción, servicios de mantenimiento, entre otros.

59) **Sistema de Captura:** Herramienta que operará de manera provisional para recibir solicitudes y quejas de los Concesionarios Solicitantes, hasta que el Sistema Electrónico de Gestión entre en operación.

60) **Sistema Electrónico de Gestión:** Herramienta que tiene como objetivo permitir a los Concesionarios Solicitantes consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones de Telmex, solicitar los servicios de interconexión, enlaces dedicados, compartición de infraestructura y desagregación, así como dar seguimiento a sus solicitudes hasta la entrega del servicio, reportar fallas, y monitorear la solución de las mismas, y todas aquellas actividades que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.

61) **Splitter:** Filtro que separa las señales de frecuencias bajas de las señales de frecuencias altas, denominado frecuentemente divisor del servicio telefónico ordinario.

62) **Sub-bucle Local:** El circuito físico que conecta el punto de conexión terminal de la red en el domicilio del usuario a un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la Central telefónica o instalación equivalente de la red pública de telecomunicaciones desde la cual se presta el servicio al usuario.

63) **Terminal de Banda Ancha:** Equipos activos normalmente de tecnología xDSL localizados en un nodo, que están conectados mediante fibra óptica desde un armario ubicado en la calle hasta una OLT de la central y que alimentan al sub-bucles de cobre a partir del armario ubicado en calle que permiten el acceso hasta el domicilio del usuario final.

64) **Terminal de Línea Óptica:** Equipo de telecomunicaciones ubicado en las instalaciones de la central que delimita la red óptica de acceso. Este elemento está del lado de la red de fibra óptica que establece la interfaz hacia las redes de operación que proporcionan los servicios de telecomunicaciones.

65) **Terminal de Red Óptica:** Equipo de telecomunicaciones ubicado en las instalaciones del cliente final que termina la red óptica de acceso. Este elemento está del lado de la red que provee la interfaz del usuario hacia la red de fibra óptica.

66) **Tráfico:** Toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de

cualquier naturaleza que se conduce a través de una red pública de telecomunicaciones.

67) **Ubicación distante:** La colocación de equipos y dispositivos del Concesionario Solicitante, necesarios para acceder a los servicios de desagregación, mediante la ubicación en espacios físicos fuera de las instalaciones, en donde se encuentran los equipos de Telmex.

68) **Unicast:** Envío de información entre un único origen y un único destino.

69) **Usuario Final:** Persona física o moral que utiliza un servicio de telecomunicaciones como destinatario final.

70) **Voz sobre IP:** Término genérico para describir la técnica utilizada para cursar tráfico de voz sobre IP.

71) **Zona de cobertura:** Área geográfica en la cual están conectados usuarios finales en un punto determinado de la red.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DEFINICIONES" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.2. ACRÓNIMOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP integrar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia los acrónimos Plan de Gestión del Espectro (en lo sucesivo, "PGE"), TBA, FTTN y cualquier otro que sea usado o sea necesario. Adicional, el Instituto requirió al AEP agregar en su Propuesta de Oferta de Referencia los procedimientos, niveles, métodos de contratación y demás procesos necesarios para su correcto

funcionamiento para la prestación de los servicios de desagregación sobre los elementos en arquitectura FTTN y/o sobre el TBA.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"*Acrónimos*

BRAS	*Servidor de Acceso Remoto de Banda ancha*
CD	*Caja de Distribución*
CDR	*Registro de Llamadas Realizadas (CDR, por sus siglas en inglés)*
CE	*Coubicación Externa*
CI	*Coubicación Interna*
CIC	*Cableado Interior del Cliente*
CLLI	*Identificador de Ubicación de Lenguaje Común*
CPE	*Equipo Terminal del Usuario (CPE, por sus siglas en inglés)*
DFO	*Distribuidor de Fibra Óptica*
DG	*Distribuidor General*
DSL	*Línea de Abonado Digital (DSL, por sus siglas en inglés)*
DSLAM	*Multiplexor de Acceso a Línea de Abonado Digital (DSLAM, por sus siglas en inglés).*
FTTH	*Fibra hasta el Hogar (FTTH, por sus siglas en inglés)*
FTTN	*Fibra hasta el Nodo (FTTN, por sus siglas en inglés)*
GPON	*Red Óptica Pasiva Gigabit (GPON, por sus siglas en inglés)*
LAN	*Red de Área Local (LAN, por sus siglas en inglés)*
NCAI	*Nodo de Conexión de Acceso Indirecto*
NIS	*Número de Identificación de Solicitud*
NTP	*Punto de Terminación de la Red (NTP, por sus siglas en inglés)*
OLT	*Terminal de Línea Óptica (OLT, por sus siglas en inglés)*
ONT	*Terminal de Red Óptica (ONT, por sus siglas en inglés)*
OREDA	*Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local*
OSI	*Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI, por sus siglas en inglés)*
pCAI	*Puerto de Conexión de Acceso Indirecto*

POTS	*Servicio Telefónico Simple (POTS, por sus siglas en inglés)*
PCT	*Punto de Conexión Terminal*
PGE	*Plan de Gestión del Espectro*
PTR	*Punto de Terminación de la Red*
PVC	*Cloruro de Polivinilo*
SAIB	*Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local*
SCD	*Servicio de Coubicación para Desagregación*
SCyD	*Servicio de Concentración y Distribución*
SDCBL	*Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local*
SDCSBL	*Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local*
SDTBL	*Servicio de Desagregación Total del Bucle Local*
SDTSBL	*Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle Local*
SEG	*Sistema Electrónico de Gestión*
SRL	*Servicio de Reventa de Línea*
SRLT	*Servicio de Reventa de Línea Telefónica*
SRI	*Servicio de Reventa Infinitum*
SRPI	*Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum*
TBA	*Terminal de Banda Ancha*
VLAN	*Red de Área Local Virtual (VLAN, por sus siglas en inglés)*
VoIP	*Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP, por sus siglas en inglés)*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es completamente acorde con el requerimiento, ya que no se incorpora la totalidad de los acrónimos necesarios para un correcto y claro entendimiento de la Propuesta Final de Oferta de Referencia. En este sentido, el Instituto estima pertinente realizar modificaciones a la Propuesta Final de Oferta de Referencia a efecto de dar cabal cumplimiento al requerimiento respecto a agregar todos los acrónimos que sean necesarios para brindar certeza a la Oferta de Desagregación.

Por otro lado, respecto a agregar los procedimientos, niveles, métodos de contratación y demás procesos necesarios para su correcto funcionamiento para la prestación de los servicios de desagregación sobre los elementos en arquitectura FTTN y/o sobre el TBA , el AEP establece en su Escrito de Respuesta, no agregar nuevos procedimientos en virtud de que los servicios que contempla actualmente la Oferta de Desagregación, ya se consideran las opciones para prestar servicios de desagregación en arquitecturas FTTN y TBA (servicios desde central) y están cubiertos en la modalidad de Desagregación Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (en lo sucesivo, "SAIB"). Al respecto, el Instituto considera que efectivamente la arquitectura FTTN y TBA se encuentran cubiertos en la prestación de los servicios de desagregación presentados por el AEP o modificados por el Instituto en las siguientes secciones.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "ACRÓNIMOS" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

III. Acrónimos

BRAS	Servidor de Acceso Remoto de Banda ancha
CD	Caja de Distribución
CDR	Registro de Llamadas Realizadas (CDR, por sus siglas en inglés)
CE	Coubicación Externa
CI	Coubicación Interna
CIC	Cableado Interior del Cliente

CLLI	Identificador de Ubicación de Lenguaje Común
CPE	Equipo Terminal del Usuario (CPE, por sus siglas en inglés)
DFO	Distribuidor de Fibra Óptica
DG	Distribuidor General
DSL	Línea de Abonado Digital (DSL, por sus siglas en inglés)
DSLAM	Multiplexor de Acceso a Línea de Abonado Digital (DSLAM, por sus siglas en inglés).
FTTH	Fibra hasta el Hogar (FTTH, por sus siglas en inglés)
FTTN	Fibra hasta el Nodo (FTTN, por sus siglas en inglés)
GPON	Red Óptica Pasiva Gigabit (GPON, por sus siglas en inglés)
IP	Protocolo de Internet (IP, por sus siglas en inglés)
LAN	Red de Área Local (LAN, por sus siglas en inglés)
NCAI	Nodo de Conexión de Acceso Indirecto
NIS	Número de Identificación de Solicitud
NTP	Punto de Terminación de la Red (NTP, por sus siglas en inglés)
OLT	Terminal de Línea Óptica (OLT, por sus siglas en inglés)
ONT	Terminal de Red Óptica (ONT, por sus siglas en inglés)
OREDA	Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local
OSI	Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI, por sus siglas en inglés)
pCAI	Puerto de Conexión de Acceso Indirecto
POTS	Servicio Telefónico Simple (POTS, por sus siglas en inglés)
PCT	Punto de Conexión Terminal
PGE	Plan de Gestión del Espectro
PSD	Densidad Espectral de Potencia (PSD, por sus siglas en inglés)
PTR	Punto de Terminación de la Red
PVC	Cloruro de Polivinilo
SAIB	Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local

SC	Sistema de Captura
SCD	Servicio de Coubicación para Desagregación
SCyD	Servicio de Concentración y Distribución
SDCBL	Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local
SDCSBL	Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local
SDTBL	Servicio de Desagregación Total del Bucle Local
SDTSBL	Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle Local
SEG	Sistema Electrónico de Gestión
SLA	Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA, por sus siglas en inglés)
SRLT	Servicio de Reventa de Línea Telefónica
SRI	Servicio de Reventa de Internet
SRP	Servicio de Reventa de Paquetes
TBA	Terminal de Banda Ancha
VLAN	Red de Área Local Virtual (VLAN, por sus siglas en inglés)
VoIP	Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP, por sus siglas en inglés)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "ACRÓNIMOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3. INTRODUCCIÓN Y GENERALES

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP lo siguiente: a) eliminar la condición "*dentro de las premisas de su usuario*", con el fin de evitar restringir el alcance del servicio y dotar de claridad, transparencia al CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1. Introducción y Generales*
>
> (...)
>
> *Adicionalmente, el CS puede contratar el servicio opcional de instalación de Cableado Interior dentro de las premisas de su usuario (tal como está establecido en el Título de Concesión de Telmex, condición 1-3 que se trata de un servicio "en el inmueble del suscriptor"), de forma complementario a cualquier servicio que se hubiera contratado por un CS respecto o esta OREDA, los condiciones particulares en que se prestará dicho servicio se establecen en la sección 13 de este documento.*
>
> *(...)"*
>
> *(Énfasis añadido)*

Por otra parte, dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1. Introducción y Generales*
>
> *La OREDA tiene como objetivo establecer los términos y condiciones para los servicios de Desagregación del Bucle Local, de tal forma que los Concesionarios Solicitantes (CS) con Título de Concesión para operar redes públicas de Telecomunicaciones puedan proveer servicios de Telecomunicaciones a usuarios finales mediante los servicios contenidos en esta OREDA.*
>
> *(...)"*
>
> *(Énfasis añadido)*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"No es posible modificar la definición de cableado interior para eliminar la restricción en el sentido de que el cableado interior es "dentro de las premisas del usuario", ya que dicho servicio se encuentra acotado de esa manera desde el Título de Concesión, condición 1-3, donde se señala que el suscriptor podrá contratar con otras empresas en competencia, la adquisición, instalación y mantenimiento*

del aparato telefónico terminal y/o el cableado necesario "dentro de su inmueble", por lo que el servicio está claramente acotado y no debe exceder su alcance porque en caso contrario ya no se trataría del mismo servicio."

El Instituto considera que efectivamente la definición del propio servicio, delimitado por el título de concesión del AEP, implica que el servicio de cableado interior se preste dentro de las premisas del usuario por lo que la modificación planteada por el AEP es suficiente y permite dar claridad a los CS.

Por otro lado, el Instituto observa que en la descripción de la sección 13 "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, la cual aborda las condiciones particulares en que se prestará el servicio de cableado interior, se hace referencia equivocamente al "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX", siendo el "ANEXO "G1" "NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO" la referencia correcta, por lo que es necesario hacer la modificación pertinente en la sección 13 de la Propuesta Final de Oferta de Referencia para dotar de certidumbre tanto al AEP como a los CS.

Adicionalmente, el Instituto observa que en la sección 13 indicada, el formato de solicitud del cableado interior al que aplica el cableado interior no es consistente con lo indicado en el "ANEXO "G1" "NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO", ya que este último acota la aplicación del cableado interior para el Servicio de Reventa y Servicio de Acceso Indirecto al Bucle, siendo el formato de solicitud del cableado interior de la sección 13 aplicable a todos los servicios de desagregación. Por lo anterior y dado que la aplicación de cableado interior no implicaría una restricción técnica para el tipo de servicio de desagregación, es necesario modificar el "ANEXO "G1" "NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO" en consistencia con lo indicado en la sección 13 para dotar de certidumbre y certeza tanto al AEP como al CS, así como evitar algún tipo de restricción en la prestación de los servicios.

Adicionalmente, el AEP en su Respuesta al Requerimiento muestra en la información entregada, que la tarifa de la instalación de acometida de cobre y fibra óptica contempla los siguientes elementos; el bajante, bajante óptico, DIT, Patch Cord (jumper), roseta y roseta óptica, respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Instalación de Acometida de Cobre e Instalación de Acometida de FTTH (fibra óptica)

2.1 / 3.1 / 4.1 / 5.1 / 6.1 Instalación de Acometida de Cobre (3)

	MXN
Bajante	432.76
Roseta	30.10
DIT	92.89
Total Mano de Obra y Materiales	**555.75**

Nota: El soporte se encentra en "Evidencia 2"

2.2 Instalación de Acometida de FTTH

	USD	MXN
Bajante óptico	106.25	1,646.91
Patch Cord (Jumper)	13.84	214.47
Roseta Óptica	4.09	63.43
Total Suma	124.18	**1,924.81**

Fuente: Información obtenida de la Respuesta al Requerimiento

En la tabla se indica que la instalación de acometida contempla hasta la roseta ya sea para cobre o fibra óptica, es de notarse que dicho elemento es instalado dentro del domicilio del usuario junto con el cableado interior, como lo indica el AEP en el "ANEXO "G1" "NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Por otro lado, el AEP propone un esquema de precios para la instalación de acometida en su Propuesta Final de Oferta de Referencia en el cual contempla los elementos indicados arriba en la Tabla 1.

Finalmente, por lo que hace al primer párrafo de la sección relativa a "1. Introducción y generales" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el Instituto observa que el AEP omite incluir que cada concesionario para operar redes públicas de Telecomunicaciones podrá proveer servicios de Telecomunicaciones no sólo si posee un Título de Concesión sino a cualquiera que posea también Concesión única. Lo anterior en razón de lo establecido por la LFTR en el Artículo 3, fracción XII que a la letra señala:

> *"**XII. Concesión única:** Acto administrativo mediante el cual el Instituto confiere el derecho para prestar de manera convergente, todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones o radiodifusión. En caso de que el concesionario requiera utilizar bandas del espectro radioeléctrico o recursos orbitales, deberá obtenerlos conforme a los términos y modalidades establecidas en esta Ley;"*

Por todo lo anterior y con el fin de evitar barreras a la competencia, dotar de claridad, y transparencia al CS es necesario hacer explícito que cuando sea necesario instalar la acometida para un cliente nuevo y así poder brindar los servicios de desagregación, los elementos del primer cableado interior (hasta la primera roseta) deberán ser parte de este servicio, por lo que el servicio de cableado interior al que se refiere la sección en comento debe sólo limitarse a extensiones adicionales al primer cableado interior y cableados posteriores a la instalación de la acometida.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en los apartados "INTRODUCCIÓN Y GENERALES", "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" y el "ANEXO "G1" "NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se agreguen o modifiquen los siguientes párrafos:

> 1. Introducción y Generales
>
> La OREDA tiene como objetivo establecer los términos y condiciones para los servicios de Desagregación del Bucle Local, de tal forma que los Concesionarios Solicitantes (CS) con Título de Concesión (o Concesión Única), para operar redes públicas de telecomunicaciones puedan proveer servicios de telecomunicaciones a usuarios finales mediante los servicios contenidos en esta OREDA.
>
> (...)
>
> Adicionalmente al primer CIC que forma parte del servicio de acometida, el CS puede contratar el servicio opcional de instalación de cableado interior dentro de las premisas de su usuario (tal como está establecido en el Título de Concesión de Telmex, condición 1-3 que se trata de un servicio "en el inmueble del suscriptor"), ya sea para extensiones de CIC o de forma complementaria a cualquier servicio que se hubiera contratado por un CS respecto a esta OREDA. Las condiciones particulares en que se prestará dicho servicio se establecen en la sección 9 de este documento.

9. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final

El CS podrá instalar el cableado interior tomando en consideración la recomendación de Telmex establecida en el Anexo G1[79]: Normativa Cableado Interior en el Domicilio del Usuario[80], o bien podrá solicitar que Telmex instale el Cableado Interior en el domicilio del usuario, lo cual estará sujeto a la capacidad de atención. En caso de que el Cableado Interior sea solicitado por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, será instalado el cableado en el mismo evento.

El alcance de este servicio al CS es el mismo que Telmex ofrece a sus usuarios, el cual comprende la instalación de cableado entre el PCT hasta la roseta para la conexión de uno o dos dispositivos terminales[81], no considera el retiro de un cableado existente.

Durante la instalación del Cableado Interior, Telmex realizará el siguiente procedimiento:

1) Se valida en la solicitud el número de extensiones requeridas por el CS.

2) Se planea la trayectoria de la instalación en conjunto con el usuario final iniciando desde el PCT o la roseta principal.

3) Se conecta con cordón marfil interior/exterior en el PCT o roseta principal a las rosetas donde se conecta el equipo terminal del usuario final conforme se indica en la normativa técnica correspondiente del Anexo G1 de la presente OREDA.

4) Se realiza prueba de continuidad del cableado y se liquida el servicio.

Para la contratación del servicio, el CS deberá llenar el siguiente formato:

SOLICITUD SERVICIO AUXILIAR CABLEADO INTERIOR							
FECHA SOLICITUD: _____					Identificador/NIS: _____		
CABLEADO INTERIOR							
SRLT ☐	SRI ☐	SRPI ☐	SAIB ☐	SDTBL ☐	SDCBL ☐	SDTSBL ☐	SDCSBL ☐
FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: _____							
MOVIMIENTO SOLICITADO:							
CABLEADO INTERIOR ☐							
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR ☐					NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )		
NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.							

En caso de que el Cableado Interior sea solicitado por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, será instalado el cableado en el mismo evento.

Garantía del servicio

Las fallas originadas en el cableado interior serán atendidas por Telmex siempre que ocurran durante los 60 días naturales posteriores a la instalación del cableado, quedando excluidos los siguientes escenarios no atribuibles al servicio brindado por Telmex:

- Corte intencional del cable
- Causas fortuitas o de fuerza mayor
- Deterioro por uso inadecuado del cableado
- Daños por obras, remodelaciones o reparaciones al interior del inmueble
- Desconexiones
- Robo, vandalismo, siniestros, daños por roedores, etc.

---

[79]Apegarse a las recomendaciones de la norma técnica de Telmex proporcionará los mismos parámetros de servicio que brinda Telmex a sus usuarios, así como la menor degradación del servicio.

[80]Cuando el cableado interior sea solicitado junto con los servicios de desagregación, el tiempo correspondiente a la instalación del cableado interior en el domicilio del usuario se contabilizará dentro de los plazos de entrega de cada uno de los servicios de desagregación.

[81] El cableado adicional para la conexión del tercer aparato básico o posterior se considera como un cableado adicional que se cobrará al 50% del cableado original, de conformidad con la tarifa registrada.

"Anexo G1" Norma Cableado Interior en el Domicilio del Usuario

Cableado Interior de Usuario.

La construcción del Cableado Interior se aplica a todos los servicios de desagregación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir específicamente los casos en que no sea factible la atención de alguna solicitud, y su notificación por parte de éste en la respuesta a la atención de la solicitud al CS de forma clara los elementos que impidieron la factibilidad de atención demostrando con elementos fehacientes.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1. Introducción y Generales

(...)

Telmex atenderá todas las solicitudes que le sean presentadas por los CS relativas a la presente OREDA en los términos y condiciones estipulados, salvo cuando no sea factible su atención y esto sea demostrado conforme se señala en las secciones 1.4 y 1.5 de esta OREDA. (...)."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP respecto al requerimiento realizado en el Acuerdo no cumple a lo requerido, ya que si bien el AEP en su propuesta agrega que cuando no sea factible la atención de una solicitud y sea demostrado conforme se señala en las secciones 1.4 y 1.5 de la Oferta de Referencia, esto no especifica lo requerido, por lo que es necesario realizar el análisis en dichas secciones plasmándose ahí la redacción definitiva.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar la imposición de que atenderá las solicitudes solo si se llevan a cabo para el mismo tipo de servicio que cuenta el usuario y apegarse a que los servicios de desagregación que podrá ofrecer el CS serán aquellos que permita técnicamente el bucle.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1. Introducción y Generales*
>
> (...)
>
> *Telmex atenderá todas las solicitudes que le sean presentadas por los CS relativas a la presente OREDA en los términos y condiciones estipulados, salvo cuando no sea factible su atención y esto sea demostrado conforme se señala en las secciones 1.4 y 1.5 de esta OREDA. La desagregación de los servicios se tendrá que llevar a cabo bajo las premisas que actualmente opera Telmex, es decir, en el caso de usuarios existentes los mismos sólo podrán desagregarse al mismo tipo de servicio, quedando siempre la posibilidad abierta de que cualquier cambio de perfil o modalidad puede ser solicitado por el CS en un movimiento posterior, tal como sucede con los operaciones actuales de Telmex."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El instituto considera que lo presentado por el AEP no cumple al requerimiento ya que continúa condicionando la prestación del servicio por parte del CS al usuario final, así como se entorpece la eficiente prestación de los servicios. Lo anterior podría inhibir la competencia y la eficiente prestación de los servicios al no permitir que el CS ofrezca alternativas de servicios a las que cuenta el usuario final al momento de la contratación, siendo esto posible siempre y cuando sea técnicamente factible, es decir, que sobre el Bucle Local sea replicable cualquier otro servicio de desagregación. Además la propuesta hace que tanto el AEP como los CS incurran en mayores costos administrativos y de tiempo, al tener que realizar dos procesos de solicitud en caso de que el CS requiera ofrecer un servicio diferente al que cuenta el usuario final al momento de la contratación. Por lo anterior es necesario modificar el párrafo antes citado con el fin de dotar de condiciones que permitan una mayor competencia y eficiencia en la prestación de los servicios por parte del AEP a los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "INTRODUCCIÓN Y GENERALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **1. INTRODUCCIÓN Y GENERALES**
>
> (...)
>
> Telmex atenderá todas las solicitudes que le sean presentadas por los CS relativas a la presente OREDA en los términos y condiciones estipulados, salvo cuando no sea factible su atención y esto sea demostrado conforme se señala en las secciones 1.4 y 1.5 de esta OREDA.
>
> (...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "INTRODUCCIÓN Y GENERALES" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.1. PRERREQUISITOS

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.1 incisos a), b) y c) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir lo siguiente:

> a) Aceptar como cumplidos los prerrequisitos para ampliación de servicios o de contratación de nuevos servicios en aquellos casos donde ya se hayan cumplido para otros servicios y resulte técnicamente factible, por lo que el AEP no podrá establecer condiciones que retrasen la entrega de los servicios de

desagregación. Cualquier otro requisito o procedimiento adicional deberá estar debidamente detallado y justificado al CS.

b) Modificar la especificación de adecuaciones pertinentes, aclarar en qué situaciones se requiere y establecer un plazo para la entrega de los servicios, a fin de dotar a los CS de claridad y certidumbre jurídica en la implementación de los servicios de desagregación.

c) Realizar los ajustes pertinentes en los prerrequisitos conforme a las modificaciones solicitadas en los servicios, tal que permitan la consistencia integral del documento.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1.1 Prerrequisitos

Para contratar los servicios objeto de la OREDA el CS deberá: ser titular de concesión para operar redes públicas de telecomunicaciones otorgado por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el cual deberá estar vigente; firmar el Convenio para la Prestación de Servicios de Desagregación, en lo sucesivo "Convenio"; y solicitar los servicios mediante el Sistema de Captura o el SEG, cuando este último entre en operación, o a través de los formatos establecidos en la presente OREDA.

Servicio donde aplica	*SRL*	*SAIB*	*SDVBL*	*SDTBL*	*SDTSBL*	*SDCBL*	*SDCSBL*
Coubicación para Desagregación o Ubicación Distante		X	X	X		X	
Servicio de Concentración y Distribución		X	X				
Cableado Multipar				X		X	
Cableado de DFO Telmex a DFO CS		X	X				
Anexo de Caja de Distribución					X		X

Tabla 2 Prerrequisitos para la prestación de servicios de desagregación.

En caso de que el CS ya cuente en el sitio de interés con una Coubicación contratada para Interconexión, se encuentre compartiendo Coubicación con otro CS (tanto de Interconexión como de Desagregación) o que ya cuente con Coubicación para Desagregación, se entenderá que está cubierto el prerrequisito de Coubicación para Desagregación, siempre que sea factible hacer uso de estos

espacios y se realice la contratación de los servicios auxiliares y las adecuaciones pertinentes, a fin de que en la contratación de servicios de Desagregación el CS pueda proporcionar la Referencia de la Coubicación para Desagregación en la cual habilitará los servicios.

De igual manera si el CS ya cuenta con el servicio auxiliar necesario para la contratación de un servicio en una central o instalación equivalente específica, se entenderá que está cubierto el prerrequisito en cuestión, siempre que sea técnicamente factible hacer uso y se realicen las adecuaciones pertinentes de ser necesario."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Respecto al inciso a) el Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia cumple con lo requerido, ya que se integra que los prerrequisitos estarán cubiertos si ya se cuenta con ellos y es técnicamente factible su uso, sin embargo, dadas las modificaciones resueltas por el Instituto en los apartados "SERVICIO AUXILIAR DE CABLEDO MULTIPAR", SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN" Y "SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRUBUCIÓN" que refieren principalmente a la integración en un sólo apartado de los servicios principales con sus respectivas necesidades, es necesario en términos de congruencia y certeza de la Oferta de Referencia, conservar en la sección de prerrequisitos solamente los prerrequisitos de carácter administrativos y en cada una de las secciones de los servicios principales hacer la relatoría sobre los elemento de infraestructura necesarios para alcanzar el objetivo de brindar un servicio de telecomunicaciones a un usuario final vía la Oferta de Referencia.

Respecto al inciso b) el Instituto observa que el AEP no atiende a lo requerido y condiciona el uso de la coubicación a la contratación de otros elementos como lo son otros servicios auxiliares no definidos. Al respecto, la función de la coubicación es la de un espacio para la colocación de equipos y el tipo de adecuaciones que estas requerirían, pueden ser la ampliación de espacio, energía eléctrica para alcanzar el correcto funcionamiento de los equipos a instalar, por lo que el alcance de cualquier adecuación referida a la coubicación se debe limitar a los propios elementos de ésta y no duplicar cobros por adecuaciones en las centrales del AEP que los CS tendrían que pagar cuando se contraten los servicios asociados a los servicios de desagregación, como lo son el servicio auxiliar de cableado multipar o el cableado de Distribuidor de Fibra Óptica (en lo sucesivo, "DFO") a DFO. Por lo anterior, al condicionar el AEP al CS el uso de la coubicación con la contratación de los servicios auxiliares no definidos y adecuaciones, genera requisitos innecesarios y poco claros que pudieran inhibir la competencia y la

eficiente prestación de los servicios de desagregación. Por lo tanto, es necesario eliminar la condicionante de los servicios auxiliares y modificar lo citado, para sólo indicar las adecuaciones que serían pertinentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "PRERREQUISITOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se limite a lo siguiente:

> 1.1. Prerrequisitos
>
> Para contratar los servicios objeto de la OREDA el CS deberá:
>
> - Ser titular de concesión (o tener Concesión única) para operar redes públicas de telecomunicaciones otorgado por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el cual deberá estar vigente.
> - Firmar el Convenio. El convenio Telmex deberá firmar a más tardar a los 15 días hábiles después de que se lo haya solicitado el CS a través del SC o SEG.
> - Solicitar los servicios mediante el SC o el SEG, cuando este último entre en operación, o a través de los formatos establecidos en la presente OREDA.

Asimismo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> Para la provisión del SAIB, SDTBL y SDCBL es necesario que el CS cuente con un espacio donde ubique su infraestructura de tal forma que Telmex pueda entregar los servicios de desagregación.
>
> Para lo anterior el CS deberá contar con cualquiera de las siguientes alternativas como espacio para coubicación:

- Contratar el SCD;
- Tener una Ubicación Distante definida para la entrega de los servicios;
- Contar en el sitio de interés con una coubicación contratada para interconexión;
- Contar en el sitio de interés con coubicación compartida con otro CS (pudiendo ser tanto de interconexión como de desagregación); o
- Contar en el sitio de interés con una Coubicación para Desagregación previamente contratada.

En los últimos tres casos es necesario que sea factible hacer uso de estos espacios y en caso de requerirse se realicen las adecuaciones pertinentes, las cuales se limitarán a ampliación de espacio, energía eléctrica, para el correcto funcionamiento de los equipos a instalar. Asimismo, en estos casos no será necesario que los CS firmen un nuevo convenio de coubicación ya que se hará uso de espacios previamente contratados. De ser necesario el AEP hará las adecuaciones correspondientes a cuenta del CS.

Por otra parte, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en los apartados de "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL" y "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Para que el SDTBL/SDCBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que previamente a que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:

- Un espacio para coubicación donde el CS coloque su infraestructura de tal forma que Telmex pueda hacer la entrega del circuito de la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar, conforme a lo establecido en la sección "Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle" de la presente oferta.

- Cableado multipar entre la tablilla horizontal instalada por Telmex en el DG de Telmex y el espacio para coubicación el CS donde ubique su infraestructura en la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar.
- Infraestructura necesaria por parte del CS para recibir el bucle desagregado.

De la misma forma, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en los apartados de "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB BUCLE LOCAL" y "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB BUCLE LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> Para que el SDTSBL/SDCSBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que previamente a que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:
>
> - Acceso a Anexo de Caja de Distribución;
> - Acceso a u pozo donde se recibirán los circuitos;
> - Cableado multipar entre la tablilla del Anexo de Caja de Distribución y el pozo.
> - El CS deberá contar con los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PRERREQUISITOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.2. PRONÓSTICO DE SERVICIO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.2 los incisos a) y b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar de su Propuesta de Oferta de Referencia cualquier alusión a que se entreguen pronósticos de forma obligatoria para los servicios de desagregación y auxiliares, considerando que el CS está en posibilidades de decidir la entrega o no de pronósticos. Adicional se le requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia a fin de excluir la entrega de pronósticos para el SAIB.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1.2 Pronóstico de servicio.

El CS de acuerdo a las mejores prácticas internacionales[2] para los procesos de suministro de servicios (configuración de servicios, gestión de problemas, análisis de calidad de servicios, compra de equipos y tarificación), debe entregar un pronóstico para los servicios de desagregación, (excepto para el Servicio de Reventa de Línea), así como para los servicios auxiliares, sin que la entrega de pronósticos afecte los parámetros de calidad, ni constituyan una condicionante al servicio. Lo demanda no planificada no será penalizable derivado de que Telmex dará prioridad a los servicios pronosticados. En virtud de lo anterior la entrega de pronósticos se realizará conforme a lo siguiente:

Fecha límite	*Periodo de aprovisionamiento*
30 de junio	*Enero-junio del año inmediato posterior.*
31 de diciembre	*Julio-diciembre del año inmediato posterior.*

Tabla 3 Fechas para pronósticos del servicio.

Asimismo, los CS podrán ajustar sus pronósticos conforme a lo siguiente:

Fecha límite	*Periodo de ajuste de pronóstico*
30 de Septiembre	*Enero-junio del año inmediato posterior.*
31 de Marzo	*Julio-diciembre del año corriente.*

Tabla 4 Fechas para ajustar los pronósticos del servicio.

Si los pronósticos no son entregados dentro de la fecha indicada, se considerarán como no entregados. Sin embargo, en ningún caso la provisión de los servicios de desagregación estará condicionada a la entrega de pronósticos.

La granularidad que deberán tener los pronósticos entregados por los Concesionarios Solicitantes, será al menos la siguiente:

Servicio	Granularidad
SAIB y SDVBL	Número de servicios por Central Telefónica o Instalación Equivalente y número de Módems/ONT solicitadas
SDTBL y SDCBL	Número de Bucles por Central Telefónica o Instalación Equivalente
SDTSBL y SDCSBL	Número de Sub-bucles asociados a Central Telefónica o instalación equivalente
Servicio de Coubicación para Desagregación	Número de Centrales Telefónicas o instalaciones equivalentes

Tabla 5 Granularidad de Pronósticos

(...)"

---

[2] *Por ejemplo el modelo e-TOM para empresas de Telecomunicaciones y la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado de España*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"En la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado de España, OBA, sección 7, en el apartado relativo a Estimaciones de demanda, está considerado que para la prestación de los servicios con el debido nivel de calidad deben existir unas fases de comunicación de información sobre estimaciones de demanda futura: previsión de demanda y planificación de demanda. No obstante que no son obligatorias dichas previsiones, toda petición de un determinado servicio en un determinado ciclo de planificación de un operador que no haya remitido la planificación de demanda correspondiente se considerará que constituye demanda no planificada, y a su vez toda petición de demanda no planificada queda exenta de penalizaciones por incumplimiento de plazos, por lo que se considera que debe retomarse en la OREDA dicha buena práctica internacional.*
>
> *La entrega de pronósticos es necesaria para los servicios SAIB, ya que contrario a lo señalado por el IFT sí se requiere infraestructura la cual debe estimarse adecuadamente para garantizar la entrega de tráfico en el nivel contratado por el Concesionario Solicitante."*

No escapa a este Instituto que lo indicado por el AEP no justifica la obligación de entrega de pronósticos, ya que en el texto de la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (en lo sucesivo, la "OBA") indicada por el AEP se entiende que la entrega de pronósticos no es obligatoria, derivado de que se da la opción de que cualquier operador puede renunciar a comunicar la información de estimaciones de demanda. Adicionalmente, el AEP indica que conforme a la OBA la demanda no planificada no será atribuible a una pena y por tanto considera que debe retomarse en la Oferta de Referencia dicha práctica. En la revisión hecha por el Instituto a la "OBA" se encuentra que lo indicado por el AEP no es del todo preciso, ya que se entiende que no se obliga a la comunicación de información de estimaciones, más no a la atención de los servicios.

Dado que lo expuesto por el AEP en su Escrito de Respuesta aporta evidencia a que la entrega de pronósticos no es una situación obligatoria y dicha condición solo aplica a la entrega de información de pronósticos más no a la atención de los servicios, se hace necesario modificar la entrega de tal modo que sea opcional su entrega para los servicios de desagregación con el fin de no imponer condiciones innecesarias al CS en la contratación de los servicios.

Por otro lado, el Instituto encuentra que el AEP no exceptúa de la entrega de pronósticos al SAIB. Es de recordar que el SAIB sólo tiene asociado un proceso de facturación, siendo el elemento de concentración y distribución el que lleva la carga de infraestructura. Adicionalmente, las Medidas de Desagregación indican que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios, así como tampoco imponer cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio. Por lo antes expuesto se hace necesario eliminar la entrega de pronósticos del SAIB con el fin de dotar de mayor claridad, certeza al CS en la contratación de los servicios y evitar que constituyan una condicionante para la eficiente prestación del servicio.

Finalmente, con base en lo señalado por el AEP en donde menciona que notificará al Instituto respecto de los servicios que excedan el pronóstico de servicios, el Instituto se sirve de las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA SEGUNDA que a la letra señalan:

> "***CUADRAGÉSIMA PRIMERA.***- *El Instituto resolverá los desacuerdos que se susciten entre el Agente Económico Preponderante y los Concesionarios Solicitantes sobre la prestación de los servicios objeto de las presentes medidas.* "

Y

*"**CUADRAGÉSIMA SEGUNDA.**- En caso de que exista un desacuerdo relacionado a cualquier aspecto técnico referente a los servicios de desagregación del bucle o Servicios Auxiliares, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante designarán a uno o más peritos para que rindan un dictamen. Para tales efectos, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante deberán otorgar todas las facilidades que requieran los peritos designados para la consecución de su objeto. El costo de cada perito correrá por cuenta de quien lo designe.*

Con la información obtenida, el Instituto resolverá sobre las medidas preventivas o correctivas necesarias y, en su caso, sobre la aplicación de las sanciones que pudieran corresponder."

En razón de lo previsto por las Medidas citadas con anterioridad, el Instituto considera procedente eliminar de la redacción del AEP los enunciados: "*Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega*" y "*se hará del conocimiento del Instituto*" toda vez que cualquier eventualidad –ya sea en el aprovisionamiento de más o menos servicios pronosticados- que remita a desacuerdo y que requiera de la intervención del Instituto deberá tratarse conforme a lo señalado por las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PRONOSTICOS DE SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

Pronóstico de servicio.

El CS podrá, entregar un pronóstico para los servicios de desagregación, teniendo en cuenta que el no entregar pronósticos no constituyen una condicionante para la entrega de los servicios y que al no entregar pronósticos para el SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL y el SCD los parámetros e indicadores de calidad se podrán ver disminuidos conforme a lo estipulado en esta OREDA en las secciones de cada uno de los servicios (en este sentido la entrega o no de pronósticos para el SRL y SAIB o cualquier servicio auxiliar, no afectará los parámetros o indicadores de calidad de éstos). En su caso, la entrega se realizará conforme a lo siguiente:

Fecha límite	Periodo de aprovisionamiento
30 de junio	Enero-junio del año inmediato posterior.

31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Tabla 2 Fechas para pronósticos del servicio.

Asimismo, los CS podrán ajustar sus pronósticos conforme a lo siguiente:

Fecha límite	Periodo de ajuste de pronóstico
30 de Septiembre	Enero-junio del año inmediato posterior.
31 de Marzo	Julio-diciembre del año corriente.

Tabla 3 Fechas para ajustar los pronósticos del servicio.

Si los pronósticos no son entregados dentro de la fecha indicada, se considerarán como no entregados. Sin embargo, en ningún caso la provisión de los servicios de desagregación estará condicionada a la entrega de pronósticos.

La granularidad que deberán tener los pronósticos entregados por los Concesionarios Solicitantes, será al menos la siguiente:

Servicio	Granularidad
SDTBL y SDCBL	Número de Bucles por Central Telefónica o Instalación Equivalente
SDTSBL y SDCSBL	Número de Sub-bucles asociados a Central Telefónica o instalación equivalente
Servicio de Coubicación para Desagregación	Número de Centrales Telefónicas o instalaciones equivalentes

Tabla 5 Granularidad de Pronósticos

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PRONÓSTICO DE SERVICIO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de

servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.3. SITUACIÓN DE LA ACOMETIDA DEL USUARIO FINAL.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.3 incisos a), b), c) y d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente;

a) considerar el escenario donde no exista servicio activo al momento de la solicitud de desagregación pero exista acometida directa a la casa o edificio del usuario final que permita brindar los servicios, haciéndose responsable del mantenimiento de la acometida, ya sea para su reparación o reemplazo antes y durante la provisión del servicio, siendo solo aplicable el cobro por instalación cuando la acometida no exista o no permita la prestación de servicios y haciendo solo el cargo al CS de la instalación de la acometida;

b) modificar la redacción para que en la instalación de la acometida, independientemente del escenario o condición de su existencia, aplique las mismas condiciones de contraprestación que sigue con sus propios usuarios incluyendo descuentos y promociones;

c) sea corregido o aclarado el párrafo dos del numeral antes citado, respecto a los conceptos de cobro de "visita en falso" o "falla en falso". Adicionalmente hacer explícito que el cobro que realice lo aplicará bajo las mismas condiciones de contraprestación que sigue con sus propios usuarios incluyendo descuentos y promociones;

d) incluir un procedimiento para la verificación por parte del CS que se requirió la instalación de una nueva acometida, considerando evidencia de la misma y toda la información y parámetros necesarios para su correcto funcionamiento.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.3. Situación de la Acometida del usuario final.*
>
> *La acometida al domicilio del usuario final constituye la parte común de los servicios de desagregación y presenta dos posibles escenarios con base en la relación*

contractual vigente. En la siguiente tabla se muestra el alcance del servicio en estos casos:

Relación contractual actual del servicio.	*Condición física de la acometida.*	*Responsabilidad de Telmex.*
Existe servicio telefónico y/o de datos activo, provisto por Telmex.	*Existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final.*	*El bucle se entrega con la acometida actual.* *El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.*
No existe servicio activo al momento de la solicitud de desagregación, pero existen facilidades de Bucle o Sub-bucle	*No existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final.*	*Telmex debe instalar la acometida hasta el PCT, con cargo al CS.* *El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.*

Tabla 6 Situación de la acometida al usuario final.

Cuando Telmex instale la acometida o sea necesario que adecue la acometida existente, el CS deberá procurar que el usuario se encuentre en el domicilio, y que éste permitirá el acceso a Telmex. En caso de visita en falso el CS deberá pagar una contraprestación correspondiente y en coso de que no se instale la acometida por responsabilidad de Telmex, éste se hará acreedor a la pena correspondiente según lo estipulado en el Anexo B.

El cargo por la instalación de la acometida se aplicará a los CS en las mismas condiciones que a los usuarios de Telmex. El costo de mantenimiento, ya sea para su reparación o reemplazo se encuentra considerado en la tarifa de cada servicio."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto del requerimiento formulado en el inciso a) el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

"Respecto a la acometida, en el escenario donde no existe servicio activo al momento de la solicitud pero existe acometida o la misma existió en algún momento del tiempo, no es posible garantizar que la acometida sea funcional pues pudiera tener muchos años sin servicio dicho domicilio, aunado a que existe la práctica anticompetitiva de algunas empresas de cortar las acometidas telefónicas cuando instalan sus servicios en el domicilio de los usuarios, por esta razón y para que se pueda garantizar la condición de la acometida para la

prestación de los servicios, evitando generar mayores complicaciones a los usuarios finales, es recomendable que cuando no exista servicio activo se instale una nueva acometida, la cual debiera ser pagada por el CS en virtud de que se trata de una acometida que Telmex no instalaría de no ser por la solicitud de servicios del Concesionario Solicitante, por lo que es el propio CS quien debe sufragar dicho gasto. Por otra parte respecto a evidenciar la necesidad de su instalación se trata de un tema que por cuestiones de índole laboral es muy difícil de probar, ya que no se cuenta con equipo que pueda demostrar la ausencia de dicho elemento o su falta de funcionalidad, por lo que nuevamente se reitera que el escenario más factible es la instalación de una nueva acometida en caso de que no exista servicio activo, en caso contrario Telmex podría instalar los servicios tal y como se encuentren las condiciones de la acometida y únicamente a solicitud del CS se cambiaría la misma, sin embargo no se podría garantizar el cumplimiento de las pruebas de entrega de los servicios respectivos."

(Énfasis añadido)

El AEP indica en su Escrito de Respuesta que en el escenario donde no existe servicio activo al momento de la solicitud pero existe acometida o la misma existió en algún momento del tiempo, no es posible garantizar que la acometida sea funcional pues pudiera tener muchos años sin servicio dicho domicilio, por lo que el AEP recomienda que se instale una nueva acometida. De lo anterior se interpreta que la funcionalidad de la acometida se garantiza en función de su antiguedad es que esta lleve muchos años sin servicio en el domicilio, por lo que para periodos cortos de tiempo la acometida puede ser funcional y garantizar la prestación de los servicios de desagregación por parte del AEP.

Adicional a lo anterior el AEP en el numeral 4.1. "Servicio de Reventa de Línea Telefónica" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia estableció lo siguiente:

"4.1 Servicio de Reventa de Línea telefónica

(...)

Conforme a lo estipulado en apartado 1.3 cuando no existe acometida, Telmex realiza la instalación de la misma, desde la caja terminal hasta el PCT ubicado en el domicilio del usuario final y adicionalmente habilita el servicio para que el CS pueda facturarlo. Cuando existe acometida sin servicio activo, Telmex habilitará el servicio en dicha acometida si la misma cumple con los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación señalados en el numeral 4.8 del apartado Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa , en caso contrario, Telmex instalará una nueva acometida. Cuando el servicio es solicitado para un usuario final con servicio activo, Telmex sólo realiza la gestión administrativa para que el CS pueda facturar el servicio al usuario final."

(Énfasis Añadido)

Al respecto, se observa que el AEP establece que cuando existe acometida sin servicio activo, habilitará el servicio en dicha acometida si la misma cumple con los parámetros de calidad definidos para la habilitación que se señalan en el numeral 4.8. De lo anterior, se observa contradicción en la postura del AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto de lo manifestado en su Escrito de Respuesta toda vez que señala: ***1)*** que el AEP se encuentra en posibilidades de verificar si la acometida se apega a los parámetros de calidad necesarios para habilitar el servicio, y que 2) el AEP no cuenta con el equipo necesario para probar o garantizar la funcionalidad de la acometida.

Adicionalmente, la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación establece la obligación que el AEP deberá prestar los servicios de desagregación cuando exista acometida en el domicilio del usuario final que permita la prestación de los servicios de desagregación. Por tanto, se debe hacer explícito que cuando ya exista una acometida que permita la prestación de los servicios de desagregación, aunque no existan servicios activos al momento de la solicitud, se deben brindar los servicios por parte del AEP con la acometida existente. Por todo lo anterior expuesto, es necesario la integración del escenario donde no existe servicio activo al momento de la solicitud pero existe acometida.

Por otro lado, conforme a la definición de Bucle Local establecido en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación. La acometida forma parte del circuito físico del bucle el cual pertenece a la red del AEP. De lo antes expuesto y conforme a la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación, en caso de que no exista acometida o la existente no permita prestar los servicios de desagregación y sea necesaria la instalación de una nueva el CS es responsable de esta instalación. Por lo anterior y con el fin de dotar de mayor claridad a la prestación de los servicios y evitar que los CS paguen por servicios innecesarios, es necesario realizar las modificaciones pertinentes a la Oferta de Referencia.

Además de lo anterior es necesario hacer las adecuaciones necesarias a la sección conforme a lo analizado por el Instituto en la sección "INTRODUCCIÓN Y GENERALES", donde se le da alcance al servicio de acometida hasta el primer cableado interior.

Por último, el Instituto encuentra por un lado que lo propuesto por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia para atender el requerimiento del numeral 4.1.3.3 incisos c) del Acuerdo considera la aclaración del concepto de "visita en falso", pero no hace explícito que el cobro lo aplicará bajo las mismas condiciones

de contraprestación que sigue con sus propios usuarios incluyendo descuentos y promociones. Es de recordar que conforme a la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación el AEP esta obligado a prestar los servicios bajo las mismas condiciones que aplica a su propia operación. Por lo anterior y con el fin de dotar de mayores condiciones para favorecer la competencia, es necesario realizar las modificaciones pertinentes a la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, con el fin de promover mejores condiciones de competencia, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SITUACIÓN DE LA ACOMETIDA DEL USUARIO FINAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> **1.3. Situación de la Acometida del usuario final.**
>
> La acometida al domicilio del usuario final constituye la parte común de los servicios de desagregación y presenta tres posibles escenarios. En la siguiente tabla se muestra el alcance del servicio en cada caso:

Relación contractual actual del servicio.	Condición física de la acometida.	Responsabilidad de Telmex.
Existe servicio telefónico y/o de datos activo, provisto por Telmex.	Existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final y permite brindar los servicios solicitados por el CS.	El bucle se entrega con la acometida actual. El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.
No existe servicio activo al momento de la solicitud de desagregación, pero existen facilidades de Bucle o Sub-bucle	No existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final o la existente no permite brindar servicios solicitados por el CS.	Telmex debe instalar la acometida hasta el PCT, con cargo al CS. El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.

Relación contractual actual del servicio.	Condición física de la acometida.	Responsabilidad de Telmex.
No existe servicio activo al momento de la solicitud de desagregación, pero existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final.	Existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final y permite brindar los servicios solicitados por el CS.	El bucle se entrega con la acometida actual. El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.

Tabla 5 Situación de la acometida al usuario final.

En los casos en que se necesite instalar la acometida, el alcance del servicio incluirá la instalación de la misma, así como el primer CIC, por lo que el servicio incluye el cableado necesario para cubrir:

Para acometida de cobre:

- Bajante
- DIT
- Roseta

Para acometida de fibra:

- Bajante óptico
- Jumper
- Roseta óptica

Cuando Telmex instale la acometida o sea necesario que adecue la acometida existente, el CS deberá procurar que el usuario se encuentre en el domicilio, y que éste permitirá el acceso a Telmex para la instalación del CIC que va acompañado con la instalación de la acometida para la entrega del servicio ya sea en cobre o fibra óptica.

En caso de visita en falso se aplicará cobro al CS de acuerdo con las prácticas comerciales de Telmex y solo en caso que tenga registrada ante el Instituto una tarifa por este servicio y la aplique en

los mismos términos y condiciones que a sus propias operaciones. En caso de que no se instale la acometida por responsabilidad de Telmex, éste se hará acreedor a la pena correspondiente según lo estipulado en el Anexo B. Cuando se trate de un cambio de tecnología de cobre a fibra óptica, se considerará como un usuario nuevo sin acometida, en caso de que no exista tal.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SITUACIÓN DE LA ACOMETIDA DEL USUARIO FINAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.4. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.1 Incisos a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia eliminar la condicionante de que solo cuando el servicio contratado por el CS sea de las mismas características que el usuario tenía activo deberá ser necesaria la revisión de disponibilidad de recursos de red. Adicional, se deberá especificar que no será necesaria la revisión de disponibilidad de recursos de red en los casos donde usuario final cuente con servicio telefónico o de datos activo siempre y cuando el perfil solicitado corresponda a la caracterización del bucle.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*
>
> *Telmex prestará los servicios de desagregación sin que sea necesaria la revisión de disponibilidad de los recursos de red en todos los casos en que el usuario final cuente con servicio de datos activo provisto por Telmex siempre y cuando el perfil solicitado se encuentre dentro del rango correspondiente a la calificación del*

bucle[3]. A continuación se enlistan los recursos de red necesarios para la existencia de factibilidad técnica, es decir, la existencia de todos los recursos de red asociados para la prestación de los servicios en los casos que no exista acometida en el domicilio del Usuario Final.

(...)

---

[3]La calificación del bucle que se puede extraer de la base de datos 8 corresponde a una calificación teórica, por lo que los perfiles pueden variar derivado de las condiciones físicas de los bucles de cobre."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP no cumple con lo solicitado en el requerimiento del Acuerdo. El AEP al pie de página añadió respecto a su Propuesta Final de Oferta de Referencia, que "la calificación del bucle que se puede extraer de la base de datos 8 corresponde a una calificación teórica, por lo que los perfiles pueden variar derivado de las condiciones físicas de los bucles de cobre". Dicha aclaración no da certeza de la calificación del bucle ya que se indica que esta es teórica lo que se observa en la base de datos 8 y pueden variar dicha información dependiendo de las condiciones físicas, por tanto los rangos para que el perfil solicitado se encuentre dentro de la calificación del bucle son inciertos, dejando imposibilitado el caso en que el usuario final cuente con servicio de datos activo no se realice la revisión de disponibilidad de los recursos de red. Por lo anterior, con el fin de dar mayor claridad y certeza al CS y éste se encuentre en igualdad de circunstancias se hace necesario modificar el párrafo antes citado, así como la referencia al pie de página.

Por otro lado, no escapa a este Instituto que el AEP no contempla que cuando el usuario final cuente con servicio de datos activo a través de otro medio como lo puede ser la fibra óptica, se pueda exceptuar la revisión de disponibilidad de los recursos de red. Con el fin de fomentar la eficiente prestación de los servicios, y que el CS se encuentre en igualdad de circunstancias en la prestación de los servicios, se hace necesario modificar el párrafo antes citado para no limitar el medio para la revisión de disponibilidad de los recursos de red en los casos en que el usuario final cuente con servicio de datos activo.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> **1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios**
>
> Telmex prestará los servicios de desagregación sin que sea necesaria la revisión de disponibilidad de los recursos de red en todos los casos en que el usuario final cuente con servicio telefónico o de datos activo provisto por Telmex o exista acometida en el domicilio del usuario final que permita la prestación de los servicios. En estos casos y específicamente cuando se solicite SRI, SRP o SAIB tampoco será necesaria la revisión de recursos de red y factibilidad técnica si los CS solicitan velocidades de internet iguales o menores a la velocidad máxima soportada por el bucle. Para esto Telmex se responsabiliza a:
>
> - Registrar en las bases de datos a la que los CS tendrán acceso según lo estipulado en la sección 3 de la OREDA, la velocidad de Internet máxima factible asociados a una dirección especifica.
> - En caso de que una velocidad máxima esté reportada en las bases de datos, Telmex se obliga a brindar este perfil de velocidad, sin que esto implique algún cobro extra o retraso al CS o en su caso penalización

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.1 incisos b), c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia eliminar de la sección de recursos de red asociados a los servicios toda mención al PGE, así como la posibilidad de denegación de los servicios a partir de un posible incumplimiento de las tecnologías con el PGE. Adicionalmente se le requirió eliminar la opción de etiqueta "No es factible validar las facilidades para este servicio";

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1:4.1. Recursos de red asociados a los servicios

(...)

En virtud de lo anterior, para poder brindar los servicios es necesario que exista disponibilidad de todos y cada uno de los siguientes recursos de red[4]:

- ***SRLT:***
    - *Líneas telefónicas disponibles en central,*
    - *Tablillas en distribuidor general (terminales),*
    - *Bucle en red principal (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas asignadas a la Planta Externa en el DG y se llevan hasta las Cajas de Distribución), y*
    - *Bucle en red secundaria (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas en la CD y se llevan hasta los puntos de Dispersión-Terminales) que cumpla con los parámetros técnicos mínimos,*
    - *Caja terminal.*
- ***SRI:*** *Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
    - *Equipo de acceso DSLAM, puerto DSLAM, par en red principal y par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos.*
    - *Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible OLT, red secundaria de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.*
- ***SRPI:*** *Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
    - *Equipo de acceso DSLAM, Línea telefónica disponible en central, puerto DSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso TBA, Línea telefónica en central, puerto TBA, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible OLT, red secundaria de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.*
- ***SAIB:*** *Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:*

- *Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso IPDSLAM, puerto IPDSLAM,* par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
- *Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par de cobre en red secundaria hasta la caja* terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
- *Puerto de concentración, Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible en equipo de acceso, bucle en red principal, red secundaria.*

- ***SDVBL:*** *Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:*
  - *Equipo de acceso FTTH (GPON). Puerto disponible en equipo de acceso, bucle de FO que cumpla* con los parámetros técnicos mínimos.
- ***SDTBL:*** *Equipo y puerto del CS, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*
- ***SDTSBL:*** *Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto del CS, Par de cobre de red secundaria, caja terminal que cumplan con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*
- ***SDCBL:*** *Equipo y puerto del CS, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general con splitter, par de cobre en red principal, par de cobre en red secundaria y caja terminal, y Plan de Gestión del Espectro.*
- ***SDCSBL:*** *Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general, Par de cobre de red secundaria, tablillas con splitter en el Anexo de Caja de Distribución y el Plan de Gestión del Espectro.*
- ***Coubicación:*** *Disponibilidad de espacio, disponibilidad de energía eléctrica alterna y directa, equipo de aire acondicionado, material para construir infraestructura de escalerillas, canaletas, bajadas y ductos.*
- ***SCyD:*** *Puertos (pCAI) a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 10 Gbps; infraestructura de la red de fibras ópticas, tanto de las redes locales como de la red dorsal.*

- ***Cableado Multipar:*** *Espacio en Distribuidor General de Telmex, infraestructura de escalerilla para cable multipar entre las salas.*

- ***Anexo de Caja de Distribución:*** *Factibilidad de ranurar el envolvente del Anexo de Caja de Distribución, que no exista afectación a servicios subterráneos existentes (gas, tomas de agua, etc.), espacio físico disponible a un costado de la Caja de Distribución, espacio disponible en el Anexo de Caja de Distribución para instalación de tablillas, que el proyecto de construcción del pozo del CS cumpla con lo establecido en el numeral 9.7 del apartado SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.*

Cada vez que se nieguen los servicios por la falta de alguno de los elementos mencionados anteriormente, se enviará justificación al CS señalando el elemento faltante.

La ausencia de los elementos arriba señalados será notificada a los CS mediante las siguientes etiquetas del Sistema:

- ***SRL:***
    - *No hay facilidades de Líneas Telefónicas;*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Dispositivos;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
- ***SRI y SRPI:***
    - *No hay facilidades de Líneas Telefónicas;*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) inadecuada;*
- ***SAIB:***
    - *No hay facilidades de Acceso (Bastidor, repisa o tarjeta de puerto);*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *No hay SCyD;*
    - *Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad).*

- *SDVBL:*
    - *No hay facilidades de Acceso (Repisa o tarjeta de puerto);*
    - *No hay facilidades de bucle de Fibra Óptica;*
    - *No hay SCyD.*
- *SDTBL y SDCBL:*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades en tablilla;*
    - *No hay facilidades de dispositivos;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).*
- *SDTSBL y SDCSBL:*
    - *No hay facilidades en tablilla;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70%(según condiciones del PGE).*

(...)

---

[4]No es posible garantizar que al momento en que el CS contrate los servicios, los recursos de red asociados se encuentren en las mismas condiciones físicas y eléctricas que se hubieran consultado en las bases de datos, ya que la red va cambiando sus condiciones y la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP atiende parcialmente el requerimiento realizado en el Acuerdo, ya que si bien elimina la condicionante de que no es factible validar las facilidades para este servicio, continua condicionando varios recursos de red al PGE. Es de recordar que una de las funciones del PGE es contener la información, especificaciones y

características técnicas de los pares de cobre que deben disponerse para la provisión de servicios de desagregación. Adicionalmente, el PGE como recurso de red necesario para la prestación de los servicios de desagregación, con el consiguiente visto bueno de cumplimiento a ser otorgado por el AEP, podría constituir una barrera a la competencia y la libre concurrencia para los CS, además de que el cumplimiento del PGE es un acto que no puede ser definido como recurso de red pues este se llevará a cabo durante la prestación de los servicios y conforme se encuentre establecido en el anexo correspondiente al PGE. Además, el PGE aplica a todos los Concesionarios, incluyendo el AEP, por lo que éste podría interpretar discrecionalmente el cumplimiento del PGE para discriminar en contra de los servicios de los CS. Por lo anterior es necesario modificar los elementos de red donde se establece como requisito el PGE arriba citados.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se eliminen las referencias al PGE quedando de la siguiente manera:

1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios

(...)

- SDTBL:
    - Equipo y puerto del CS.
    - par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
- SDTSBL:
    - Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto del CS.
    - Par de cobre de red secundaria
    - Caja terminal que cumplan con los parámetros técnicos mínimos.

- **SDCBL:**
    - Equipo y puerto del CS.
    - Líneas disponibles de voz.
    - Tablillas en distribuidor general con splitter.
    - Par de cobre en red principal, par de cobre en red secundaria y caja terminal.
- **SDCSBL:**
    - Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto.
    - Líneas disponibles de voz.
    - Tablillas en distribuidor general.
    - Par de cobre de red secundaria.
    - Tablillas con splitter en el Anexo de Caja de Distribución.

(...)

- **SDTBL y SDCBL:**
    - No hay facilidades de Red Principal;
    - No hay facilidades de cableado multipar;
    - No hay facilidades de Red Secundaria;
    - No hay disponibilidad para este servicio, el porcentaje de ocupación es mayor al 70%.
- **SDTSBL y SDCSBL:**
    - No hay facilidades en tablilla;
    - No hay facilidades de Red Secundaria;
    - No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70%.

(...)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.1 incisos e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta eliminar del apartado de Recursos de red asociados a los servicios de la Propuesta de Oferta de Referencia, la sección que refiere a los imprevistos que pudieran llegar a encontrarse, las acciones que se llevarían a cabo para solventar la incidencia y el tiempo aproximado de solución que debe adicionarse a los plazos establecidos para cada servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP eliminó la sección que refiere a los imprevistos que pudieran llegar a encontrarse, las acciones que se llevarían a cabo para solventar la incidencia y el tiempo aproximado de solución que debe adicionarse a los plazos establecidos para cada servicio.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP atiende el requerimiento del numeral 4.1.3.4.1 incisos e) del Acuerdo, por lo que se resuelve aceptar la eliminación del apartado en la Oferta de referencia autorizada por el Instituto.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la modificación como parte del apartado "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.1 incisos f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta agregar los criterios bajo las cuales no se podrá denegar los servicios de desagregación dados escalamientos normales de recursos de red.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios

(...)

Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de los CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:

Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias operaciones. La consideración de indisponible para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes debe motivarse en base al criterio anterior y en particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propio operativa de Telmex no forman parte del criterio anterior.

Actualmente, como parte de la operación se llegan a tener distintas condiciones que impiden poder realizar la instalación de los servicios a pesar de haber validado la factibilidad de los recursos en los sistemas de información, ya que en el campo, al momento de la instalación de los servicios, se llegan a presentar causas que corresponden a casos fortuitos, de fuerza mayor o estocásticos (entre otros puerto dañado, par dañado o roto, logística de actualización de inventario, etc.)

Lo anterior, imposibilita el cumplimiento en la entrega de los servicios ya que son detectados al momento en que se está realizando la instalación del servicio y la visita al domicilio de usuario final, por lo tanto al momento de detectar en campo, se notificará al CS, indicando la causa por la cual no se podrá realizar la instalación del servicio en la fecha comprometida, en caso de que la corrección se pueda solucionar en un plazo de tiempo razonable y sin recurrir en costos elevados, el CS podrá decidir si acepta mantener la solicitud o la misma se cancela, para lo cual Telmex le indicará al CS el tiempo necesario y documentará la situación. "

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP no atiende el requerimiento realizado en el Acuerdo, ya que no se incluye en las modificaciones explícitamente los casos en los que se podrán denegar los servicios y deja a discreción del AEP la interpretación lo que podría generar condiciones que inhiban la competencia, por lo que es necesario hacerlo explicita en la Oferta de Referencia.

Por otra parte, el AEP incluyó condicionantes que pudieran imposibilitar el cumplimiento en la entrega de los servicios, como lo son: causas que corresponden o casos fortuitos, de fuerza mayor o estocásticos (entre otros, puerto dañado, par dañado o roto, logística de actualización de inventario, etc.). Si bien el AEP aclara en su propuesta que dichas causas serán notificadas al CS para que este último

decida si acepta mantener la solicitud o la cancela, el Instituto observa que dichas condicionantes y el tratamiento planteado por el AEP en su propuesta pudiera dejar en total incertidumbre al CS ya que pudiera prestarse a interpretaciones discrecionales por parte del AEP para demorar arbitrariamente la entrega de los servicios. Asimismo, tampoco indica en qué momento ni por qué medio se hará dicha notificación. Adicionalmente, el AEP no plantea un proceso de validación por parte del CS para que verifique y evalúe la situación. Lo anterior pudiera derivar en posibles retrasos de la entrega de los servicios y dejar en incertidumbre al CS para la habilitación de los servicios por lo que se hace necesario eliminar de la Proopuesta Final de Oferta de Referencia los últimos dos párrafos de lo antes citado,

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se eliminen las referencias condiciones que impiden la entrega de servicios aun cuando la factibilidad sea positiva e integre lo siguiente:

> Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de los CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:
>
> Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, e implica un escalonamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias operaciones. La consideración de indisponibilidad para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes deberá motivarse en base al criterio anterior.
>
> En particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa, o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa de Telmex serían las únicas causales para denegar la prestación del servicio, siempre y cuando esté plenamente justificado.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3 inciso b) del Acuerdo

Se requirió al AEP incluir específicamente los casos en que no sea factible la atención de alguna solicitud, así como el hecho de que el AEP deberá hacer del conocimiento en la respuesta a la atención de la solicitud al CS de forma clara los elementos que impidieron la factibilidad de atención demostrando con elementos fehacientes.

Oferta de Referencia Modificada

> *"1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*
>
> *Telmex prestará los servicios de desagregación sin que sea necesaria la revisión de disponibilidad de los recursos de red en todos los casos en que el usuario final cuente con servicio de datos activo provisto por Telmex siempre y cuando el perfil solicitado se encuentre dentro del rango correspondiente a la calificación del bucle[4]. A continuación se enlistan los recursos de red necesarios para la existencia de factibilidad técnica, es decir, la existencia de todos los recursos de red asociados para la prestación de los servicios en los casos que no exista acometida en el domicilio del Usuario Final.*
>
> *En virtud de lo anterior, para poder brindar los servicios es necesario que exista disponibilidad de todos y cada uno de los siguientes recursos de red[5]:*

[4] La calificación del bucle que se puede extraer de la base de datos 8 corresponde a una calificación teórica, por lo que los perfiles pueden variar derivado de las condiciones físicas de los bucles de cobre.
[5] No es posible garantizar que al momento en que el CS contrate los servicios, los recursos de red asociados se encuentren en las mismas condiciones físicas y eléctricas que se hubieran consultado en las bases de datos, ya que la red va cambiando sus condiciones y la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria.

- ***SRLT:***
    - *Líneas telefónicas disponibles en central,*
    - *Tablillas en distribuidor general (terminales),*
    - *Bucle en red principal (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas asignadas a la Planta Externa en el DG y se llevan hasta las Cajas de Distribución), y*
    - *Bucle en red secundaria (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas en la CD y se llevan hasta los puntos de Dispersión-Terminales) que cumpla con los parámetros técnicos mínimos,*
    - *Caja terminal.*
- ***SRI:*** *Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
    - *Equipo de acceso DSLAM, puerto DSLAM, par en red principal y par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos.*
    - *Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible OLT, red secundaria de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.*
- ***SRPI:*** *Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
    - *Equipo de acceso DSLAM, Línea telefónica disponible en central, puerto DSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso TBA, Línea telefónica en central, puerto TBA, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*
    - *Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible OLT, red secundaria de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.*
- ***SAIB:*** *Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:*
    - *Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso IPDSLAM, puerto IPDSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*

- *Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*

- *Puerto de concentración, Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible en equipo de acceso, bucle en red principal, red secundaria.*

- ***SDVBL**: Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:*

  - *Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible en equipo de acceso, bucle de FO que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.*

- ***SDTBL:** Equipo y puerto del CS, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*

- ***SDTSBL:** Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto del CS, Par de cobre de red secundaria, caja terminal que cumplan con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*

- ***SDCBL:** Equipo y puerto del CS, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general con splitter, par de cobre en red principal, par de cobre en red secundaria y caja terminal, y Plan de Gestión del Espectro.*

- ***SDCSBL:** Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general, Par de cobre de red secundaria, tablillas con splitter en el Anexo de Caja de Distribución y el Plan de Gestión del Espectro.*

- ***Coubicación:** Disponibilidad de espacio, disponibilidad de energía eléctrica alterna y directa, equipo de aire acondicionado, material para construir infraestructura de escalerillas, canaletas, bajadas y ductos.*

- ***SCyD:** Puertos (pCAI) a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps; infraestructura de la red de fibras ópticas, tanto de las redes locales como de la red dorsal.*

- ***Cableado Multipar:** Espacio en Distribuidor General de Telmex, infraestructura de escalerilla para cable multipar entre las salas.*

- **Anexo de Caja de Distribución:** *Factibilidad de ranurar el envolvente del Anexo de Caja de Distribución, que no exista afectación a servicios subterráneos existentes (gas, tomas de agua, etc.), espacio físico disponible a un costado de la Caja de Distribución, espacio disponible en el Anexo de Caja de Distribución para instalación de tablillas, que el proyecto de construcción del pozo del CS cumpla con lo establecido en el numeral 9.7 del apartado SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.*

Cada vez que se nieguen los servicios por la falta de alguno de los elementos mencionados anteriormente, se enviará justificación al CS señalando el elemento faltante.

La ausencia de los elementos arriba señalados será notificada a los CS mediante las siguientes etiquetas del Sistema:

- *SRL:*
    - *No hay facilidades de Líneas Telefónicas;*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Dispositivos;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
- *SRI y SRPI:*
    - *No hay facilidades de Líneas Telefónicas;*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) inadecuada;*
- *SAIB:*
    - *No hay facilidades de Acceso (Bastidor, repisa o tarjeta de puerto);*
    - *No hay facilidades de Red Principal;*
    - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
    - *No hay SCyD;*
    - *Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad).*
- *sDVBL:*

- *No hay facilidades de Acceso (Repisa o tarjeta de puerto);*
- *No hay facilidades de bucle de Fibra Óptica;*
- *No hay SCyD;.*

- *SDTBL y SDCBL:*
  - *No hay facilidades de Red Principal;*
  - *No hay facilidades en tablilla;*
  - *No hay facilidades de dispositivos;*
  - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
  - *No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).*
- *SDTSBL y SDCSBL:*
  - *No hay facilidades en tablilla;*
  - *No hay facilidades de Red Secundaria;*
  - *No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70%(según condiciones del PGE).*
- *SCyD: No hay puerto disponible.*
- *Coubicación:*
  - *No existe disponibilidad de espacio;*
  - *No hay disponibilidad de energía eléctrica (CA);*
  - *No hay disponibilidad de energía directa (CD);*
  - *No hay disponibilidad de aire acondicionado (BTU's o TR's);*
- *Cableado Multipar:*
  - *No hay trayectoria disponible para la instalación de escalerillas;*
  - *El número de tablillas en el DG está completo.*
- *Anexo de Caja de Distribución:*
  - *No se cuenta con espacio disponible para la instalación del Anexo de Caja de Distribución;*

- *El modelo de la caja de distribución no permite instalar anexo;*
- *El número de tablillas en el Anexo de Caja de Distribución está completo;*
- *Existen afectaciones a servicios subterráneos existentes (gas, agua);*
- *El proyecto de construcción del pozo del CS no cumple con lo establecido en el numeral 9.7 del apartado SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.*

Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de los CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:

Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias operaciones. La consideración de indisponible para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes debe motivarse en base al criterio anterior y en particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa de Telmex no forman parte del criterio anterior.

Actualmente, como parte de la operación se llegan a tener distintas condiciones que impiden poder realizar la instalación de los servicios a pesar de haber validado la factibilidad de los recursos en los sistemas de información, ya que en el campo, al momento de la instalación de los servicios, se llegan a presentar causas que corresponden a casos fortuitos, de fuerza mayor o estocásticos (entre otros puerto dañado, par dañado o roto, logística de actualización de inventario, etc.)

Lo anterior, imposibilita el cumplimiento en la entrega de los servicios ya que son detectadas al momento en que se está realizando la instalación del servicio y la visita al domicilio de usuario final, por lo tanto al momento de detectar en campo, se notificará al CS, indicando la causa por la cual no se podrá realizar la instalación del servicio en la fecha comprometida, en caso de que la corrección se pueda solucionar en un plazo de tiempo razonable y sin recurrir en costos elevados, el CS podrá decidir si acepta mantener la solicitud o la misma se cancela, para lo cual Telmex le indicará al CS el tiempo necesario y documentará la situación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto encuentra que las modificaciones propuestas por el AEP no satisface en su totalidad el requerimiento realizado en el Acuerdo ya que no es claro los elementos que impidieron la factibilidad de atención o la demostración de la

imposibilidad con elementos fehacientes. Por ejemplo, el AEP establece en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que notificará a los CS mediante etiquetas de sistema la falta de los elementos que no permitieron proporcionar el servicio, como lo es la etiqueta "no hay facilidades de dispositivos". Dicha etiqueta genera ambigüedad y no proporciona información exacta del elemento faltante por el cual no se pudo proporcionar el servicio. Adicional, la etiqueta "no hay facilidades de acceso (bastidor, repisa o tarjeta de puerto)", "no hay disponibilidad de energía eléctrica (CA)" y "no hay disponibilidad de energía directa (CD)" pudiera prestarse a interpretaciones discrecionales por parte del AEP para negar el servicio, siendo estos elementos de bastidor, repisa o tarjeta de puerto, energía eléctrica y energía directa un escalamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, para lo cual el AEL debería actuar tal y como él lo hace con sus propias operaciones. Lo anterior no proporciona claridad en el proceso, otorga un elevado nivel de discrecionalidad al AEP y podría colocar en condiciones menos favorables a los CS. Por lo antes expuesto es necesario realizar las modificaciones pertinentes para dotar de mayor claridad y certidumbre al CS al momento en que no sea posible la atención de solicitudes por parte del AEP para la prestación de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **1.4.1 Recursos de red asociados a los servicios**
>
> Telmex prestará los servicios de desagregación sin que sea necesaria la revisión de disponibilidad de los recursos de red en todos los casos en que el usuario final cuente con servicio telefónico o de datos activo provisto por Telmex o exista acometida en el domicilio del usuario final que permita la prestación de los servicios. En estos casos y específicamente cuando se solicite SRI, SRP o SAIB tampoco será necesaria la revisión de recursos de red y factibilidad técnica si los CS solicitan velocidades de Internet iguales o menores a la velocidad máxima soportada por el bucle. *Para esto Telmex se responsabiliza a:*
>
> - Registrar en las bases de datos a la que los CS tendrán acceso según lo estipulado en la sección 3 de la OREDA, la

velocidad de Internet máxima factible asociados *a una dirección especifica.*

- En caso de que una velocidad máxima esté reportada en las bases de datos, Telmex se obliga a brindar este perfil de velocidad incluso si son necesarias adecuaciones técnicas o en recursos de red, sin que esto implique algún cobro extra o retraso al CS *o en su caso penalización.*

Conforme el apartado anterior Telmex también brindará los servicios cuando no existan acometidas a los domicilios de los usuarios pero se cuente con los recursos de red asociados para prestar los servicios a dichos domicilios. La ausencia de recursos de red será notificada a los CS mediante las siguientes etiquetas del sistema:

- **SRL**:
  - No hay facilidades de Líneas Telefónicas;
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
- **SRI y SRP**:
  - No hay facilidades de Líneas Telefónicas;
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) inadecuada;
- **SAIB**:
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No hay puerto disponible;
  - Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) inadecuada;
- **SDTBL y SDCBL**:

- No hay facilidades de Red Principal;
- No hay facilidades de Cableado Multipar;
- No hay facilidades de Red Secundaria;
- No hay disponibilidad para este servicio, el porcentaje de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).

- **SDTSBL y SDCSBL:**
  - No hay facilidades en Anexo de Caja de Distribución;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No hay disponibilidad para este servicio, el porcentaje de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).
- **Coubicación:**
  - No existe disponibilidad de espacio;
  - No hay disponibilidad de energía eléctrica (CA);
  - No hay disponibilidad de energía directa (CD);
- **Cableado Multipar:**
  - No hay trayectoria disponible para la instalación de escalerillas;
  - El número de tablillas en el DG está completo.
- **Anexo de Caja de Distribución:**
  - No se cuenta con espacio disponible para la instalación del Anexo de Caja de Distribución;
  - El modelo de la caja de distribución no permite instalar anexo;
  - El número de tablillas en el Anexo de Caja de Distribución está completo;

- Existen afectaciones a servicios subterráneos existentes (gas, agua);

Asimismo *cada vez que se nieguen los servicios por la falta recursos de red Telmex indicará a los CS junto con la etiqueta del sistema la justificación de los elementos de red ausentes que no permitieron brindar el servicio. Para lo anterior a continuación se enlistan los recursos de red mínimos necesarios para la existencia de factibilidad técnica, es decir, la existencia de todos los recursos de red asociados para la prestación de los servicios en los casos que no exista acometida en el domicilio del Usuario Final, así para poder brindar los servicios es necesario que exista disponibilidad de todos y cada uno de los siguientes recursos de red*[6]*:*

- **SRLT:**
  - Líneas telefónicas disponibles en central,
  - Tablillas en distribuidor general (terminales),
  - Bucle en red principal (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas asignadas a la Planta Externa en el DG y se llevan hasta las Cajas de Distribución), y
  - Bucle en red secundaria (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas en la CD y se llevan hasta los puntos de Dispersión-Terminales) que cumpla con los parámetros técnicos mínimos,
  - Caja terminal.
- **SRI:** *Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
  - Equipo de acceso DSLAM, puerto DSLAM, par en red principal y par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.

[6] No es posible garantizar que al momento en que el CS contrate los servicios, los recursos de red asociados se encuentren en las mismas condiciones físicas y eléctricas que se hubieran consultado en las bases de datos, ya que la red va cambiando sus condiciones y la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria.

- Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
- Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto con capacidad disponible en el OLT, red de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.

- **SRP:** Equipos de acceso de tecnología Ethernet:
  - Equipo de acceso DSLAM, Línea telefónica disponible en central, puerto DSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
  - Equipo de acceso TBA, Línea telefónica en central, puerto TBA, fibra óptica en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
  - Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto con capacidad disponible en el OLT, red de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.
- **SAIB:** Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:
  - Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso IPDSLAM, puerto IPDSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
  - Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.
  - Puerto de concentración, Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto con capacidad disponible en equipo de acceso, bucle en red principal, red secundaria.
- **SDTBL:**

- Equipo y puerto del CS.
- Par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos.

- **SDTSBL:**
  - Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto del CS.
  - Par de cobre de red secundaria.
  - Caja terminal que cumplan con los parámetros técnicos mínimos.
- **SDCBL:**
  - Equipo y puerto del CS.
  - Líneas disponibles de voz.
  - Tablillas en distribuidor general con splitter.
  - Par de cobre en red principal, par de cobre en red secundaria y caja terminal.
- **SDCSBL:**
  - Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto.
  - Par de cobre de red secundaria,
  - Tablillas con splitter en el Anexo de Caja de Distribución.

- **Coubicación:** Disponibilidad de espacio, disponibilidad de energía eléctrica alterna y directa, equipo de aire acondicionado, material para construir infraestructura de escalerillas, canaletas, bajadas y ductos.
- **SCyD:** Puertos (pCAI) a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los

equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 10 Gbps.

- **Cableado Multipar:** Espacio en Distribuidor General de Telmex, infraestructura de escalerilla para cable multipar entre las salas.
- **Anexo de Caja de Distribución:** Factibilidad de ranurar el envolvente del Anexo de Caja de Distribución, que no exista afectación a servicios subterráneos existentes (gas, tomas de agua, etc.), espacio físico disponible a un costado de la Caja de Distribución, espacio disponible en el Anexo de Caja de Distribución para instalación de tablillas, que el proyecto de construcción del pozo del CS cumpla con lo establecido en el numeral 9.7 del apartado SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.

Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de los CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:

Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, e implica un escalamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias *operaciones*. La consideración de indisponible para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes deberá motivarse en base al criterio anterior.

En particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa, o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa de Telmex no forman parte del criterio anterior.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DISPONIBILIDAD DE RECURSOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.5. CAUSALES DE SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.1 incisos d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia eliminar los casos de domicilio en obra, cliente no desea el servicio, cliente no se localiza (aplica reprogramación) y se ha excedido el límite de citas como motivos para suspender la instalación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP incluyó el numeral 1.5 donde agregó los motivos que pueden suspender la instalación, donde estableció lo siguiente:

> *"1.5 Causales de suspensión temporal en la instalación de servicios*
>
> *Existen motivos que pueden suspender la instalación, los cuales serán notificados a los CS mediante las siguientes etiquetas del sistema:*
>
> - *domicilio en obra (estos casos aplicarán únicamente cuando sea imposible para el personal de Telmex habilitar el servicio en el domicilio del usuario);*
> - *cliente no desea el servicio (este motivo aplicará cuando por voluntad del cliente no se permita al personal de Telmex instalar el servicio);*
> - *cliente no se localiza (Se refiere o los casos en que aplican reagendaciones, derivado de que el cliente no se encontraba al momento de la instalación previamente programada, y una vez transcurrido el plazo de espera establecido en cada uno de los servicios)*

- *Se ha excedido el límite de reagendaciones (se refiere a los casos en que después de las dos reagendaciones no ha sido posible lo instalación del servicio por no haberse encontrado el cliente en el domicilio)*

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP no atiende el requerimiento realizado en el Acuerdo, ya que de acuerdo con el AEP dichos motivos serán posiblemente detectados por el personal del AEP que acuda al domicilio del usuario y, si en consecuencia, el CS será avisado hasta que dichas situaciones se vean reflejadas en el sistema, dejaría en total desventaja al CS de poder realizar las aclaraciones pertinentes de manera oportuna, e inclusive reagendar para poder continuar con la instalación del servicio, en el momento de la visita del personal del AEP al domicilio del usuario. Adicional a lo anterior, las notificaciones de suspensión antes mencionadas por el AEP carecen de una validación por parte del CS, lo cual lo pudiera dejar en interpretaciones discrecionales por parte del AEP para negar o retrasar la entrega o prestación de los servicios. Por lo anterior se hace necesario modificar lo propuesto por el AEP con el fin de dotar certidumbre y claridad al proceso de habilitación de los servicios, y no generar barreras a la entrada.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que del apartado "CAUSALES DE SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sean eliminados los párrafos arriba citados.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "CAUSALES DE SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la

redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar lo referente a movimientos administrativos ya que pudieran no aportar claridad y certeza al CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.5. Causales de suspensión temporal en la instalación de servicios*
>
> (...)
>
> *Adicionalmente, existen situaciones administrativas que pueden imposibilitar temporalmente la desagregación ya que la línea (a nivel sistema) al encontrarse con algún proceso en curso, no puede utilizarse temporalmente para llevar a cabo la desagregación, sino hasta que alguno de los siguientes movimientos administrativos haya concluido:*
>
> - *Que el número tenga una Orden de Servicio abierta por:*
> - *Baja de la línea*
> - *Cambio de domicilio*
> - *Cambio de número*
> - *Desagregación con otro CS*
> - *Que esté en proceso de portabilidad*
> - *Que tenga queja abierta*
>
> *Una vez, que la causal de suspensión o el proceso administrativo hayan sido aclarados o concluidos, el CS deberá manifestar su deseo de reactivar la solicitud a fin de que Telmex pueda proceder con la misma."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la propuesta sugerida por el AEP no atiende el requerimiento realizado en el Acuerdo, ya que si bien se observa que el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia eliminó el apartado *1.4.2 Movimientos administrativos,* las condicionantes ahí establecidas siguen existiendo en el apartado arriba citado.

A juicio del Instituto los movimientos administrativos que imposibilitan la desagregación temporalmente planteado por el AEP son poco claros, ya que no presentan un proceso de validación por parte del CS para que verifique y no se prevé que en la notificación que se le hará al CS se especifique en qué momento del tiempo se realizará. Lo anterior pudiera derivar en posibles dilataciones de la entrega de los servicios y dejar en incertidumbre al CS para la habilitación de los servicios. Por lo anterior se hace necesario modificar lo propuesto por el AEP.

Adicional al análisis anterior, el AEP estable que los movimientos administrativos que llegan a imposibilitar la desagregación se encuentran a nivel sistema en algún proceso en curso. En la Respuesta de Requerimiento, el AEP presentó información donde establece que el sistema que utiliza para llevar a cabo sus operaciones es el denominado "PISA". Si bien los movimientos administrativos que llegan a imposibilitar la desagregación se encuentran a nivel sistema, se entiende que dentro del procedimiento del AEP este las detecta y ve reflejadas en su sistema PISA.

Es de recordar que conforme a la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación el AEP debe ofrecer a los CS los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación. Derivado de lo anterior y con el objetivo de fomentar la eficiente prestación de los servicios, así como evitar las posibles dilataciones para la entrega del servicio y el CS realice las aclaraciones pertinentes y de seguimiento de la situación de la línea a desagregar.

El Instituto considera necesario realizar las modificaciones pertinentes en la Oferta de Referencia para que el AEP haga disponible al CS a través del SEG cuando entre en operación que el CS pueda consultar el estado de la línea y las situaciones de movimientos administrativos que presente ésta, tal como el AEP lo realiza en sus propias operaciones como es el caso de su sistema. Es de recalcar que hasta que el CS pueda encontrarse por lo menos bajo las mismas condiciones como lo indica la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación en que opera el AEP, éste último podrá llevar a cabo los procesos que aplica a su propia operación, en tanto el CS no se encuentre bajo esta mismas condiciones el AEP no podrá imposibilitar la desagregación temporal por las situaciones administrativas arriba citada.

Asimismo, el Instituto considera eliminar la causal denominada *"Que tenga queja abierta"*, toda vez que, de conformidad con lo establecido con la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación, los servicios se deberán prestarar siempre que se cuente con servicio telefónico o de datos activo, y al considerar tener una queja abierta como una causal de suspensión, podría generar barreras artificiales a la entrada de nuevos competidores, ya que la queja no es una limitante técnica para la prestación de los servicios solicitados.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "CAUSALES DE SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> **1.5. Causales de suspensión temporal en la instalación de servicios**
>
> Una vez que entre en operación el SEG, Telmex podrá suspender temporalmente la entrega de los servicios y el CS a través de éste pueda visualizar la situación administrativa de la línea a desagregar. Las causales de suspensión temporal podrán ser por alguno de los motivos administrativos siguientes:
>
> - Que el número tenga una Orden de Servicio abierta por:
>   - Baja de la línea
>   - Cambio de domicilio
>   - Cambio de número
>   - Desagregación con otro CS
>   - Que esté en proceso de portabilidad

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "MOVIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios,

toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.6. PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, en el procedimiento de la calificación del bucle de cobre, que se realizarán las pruebas técnicas requeridas por el CS, pudiendo este último participar en la realización de pruebas técnicas y teniendo la posibilidad coordinar con el AEP la realización de las mismas sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios;

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.*
>
> *La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en estimaciones teóricas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, dicha determinación permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.*
>
> *La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de cálculo aquí descrito para la obtención de la calificación del bucle.*
>
> *El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo presentado por el AEP no refleja el requerimiento establecido en el Acuerdo. Es de recordar que conforme a la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, el AEP está

obligado a realizar pruebas técnicas requeridas por los CS sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios. Por lo anterior se hace necesario modificar la propuesta presentada con el fin de otorgar certeza al CS respecto de la calidad de los servicios ya sea antes de su entrega o posterior.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> **1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.**
>
> Telmex realizará las pruebas técnicas requeridas por el CS (quien tiene la posibilidad de participar y coordinarse con Telmex para la realización de las mismas) diferentes de las determinadas en la presente sección, sin que estas retrasen o permitan la negación de la entrega de los servicios de desagregación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer disponible en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, en el procedimiento de la calificación del bucle de cobre la información real del resultado de las pruebas realizadas en su propia operación para la calificación del bucle y reflejarlo en las bases de datos a las cuales se podrá acceder.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.*
>
> *La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en estimaciones teóricas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, dicha determinación permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.*
>
> *La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de cálculo aquí descrito para la obtención de la calificación del bucle.*

El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.

Bucle Activo (Usuario Existente).

Premisas: Usuario con servicio activo de datos y/o voz.

Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:

*Para determinar la distancia del bucle se realizará mediante una **prueba eléctrica** por número telefónico utilizando las facilidades de central o las cabezas de **prueba vigentes**[7].*

La medición de la distancia, se calcula con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Distancia (Km)} = \frac{MIN(Cat, Cbt)}{64\ nF/Km}$$

Donde:

Cat: Capacitancia del punto A a tierra.

Cbt: Capacitancia del punto B a tierra.

MIN (Cat, Cbt): Mínimo entre Cat y Cbt

a. Con base en el dato de distancia obtenido, los valores del ancho de banda alcanzable serán los indicados en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle que ejemplifica los datos para el caso de uso de tecnología ADSL2+.

---

[7]Cuando no sea factible realizar la prueba remota se utilizará el valor teórico de distancia obtenido en la construcción de red.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el AEP manifiesta en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"La información que se encuentra disponible en las bases de datos refleja la información solicitada por el IFT, en la Base 3 se encuentra la longitud promedio por central y en Base 8 se encuentra la longitud teórica de cada bucle. De lo anterior

se concluye que Telmex cumple el requerimiento establecido, como se muestra en el numeral 3.1 de la Oferta."

El Instituto observa que la propuesta del AEP no satisface el requerimiento. En la descripción de la propuesta de oferta del AEP establece en el primer párrafo arriba citado, que la determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red del AEP se basa en estimaciones teóricas, lo cual es contario con lo establecido en la descripción para bucle activo (usuario existente), en el cual se establece que para determinar la distancia se realizará mediante una prueba eléctrica. Por otro lado, se hace la aclaración al pie de página de la propuesta de oferta que en caso de no ser posible la prueba eléctrica se utilizará el valor teórico de distancia obtenido en la construcción de red. El Instituto considera que lo anterior descrito no dota de claridad al documento y a su vez no estable elementos claros para la validación de la información por parte del CS. Adicional, es de entenderse que el AEP cuenta con los valores obtenidos en su momento para la prestación de los servicios en los bucles de por lo menos los activos por lo debe hacer disponible a los CS en las bases de datos. Por lo anterior es necesario modificar la propuesta de oferta con el fin de dotar de claridad al documento y a su vez establecer elementos claros para la validación de la información por parte del CS.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre y modifiquen los siguientes párrafos:

1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.

La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en pruebas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, dicha determinación permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.

La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de pruebas descrito para la obtención de la calificación del bucle.

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.5 inciso c) y d) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP ampliar el procedimiento de la calificación del bucle de cobre de forma detallada (incluyendo entre otras cosas, en qué parte del circuito físico del bucle se realizarán las pruebas), la metodología para la obtención de la calificación, las pruebas que deben ser replicables para constatar la correcta prestación de los servicios. Adicional, incluir la definición de distrito, hacer disponible al CS en las bases de datos la información de cada central los distritos que atiende y la distancia de la central al distrito, la información de los pares vacantes y el ancho de banda soportado. También debe ampliar de forma detallada la mecánica para la calificación de bucle nuevo tomando como base la información antes indicada con la que contará el CS de forma previa.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.*
>
> (...)
>
> *El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.*
>
> ***Bucle Activo (Usuario Existente).***
>
> *Premisas: Usuario con servicio activo de datos y/o voz.*
>
> *Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:*
>
> > *Para determinar la distancia del bucle se realizará mediante una **prueba eléctrica** por número telefónico utilizando las facilidades de central o las cabezas de prueba vigentes[7].*
> >
> > *La medición de la distancia, se calcula con base en la siguiente fórmula:*
>
> $$\text{Distancia (Km)} = \frac{MIN(Cat, Cbt)}{64\ nF/Km}$$
>
> *Donde:*
>
> *Cat: Capacitancia del punto A a tierra.*

[7] Cuando no sea factible realizar la prueba remota se utilizará el valor teórico de distancia obtenido en la construcción de red.

Cbt: Capacitancia del punto B a tierra.

MIN (Cat, Cbt): Mínimo entre Cat y Cbt

a. *Con base en el dato de distancia obtenido, los valores del ancho de banda alcanzable serán los indicados en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle que ejemplifica los datos para el caso de uso de tecnología ADSL2+.*

Distancia Máxima (km)	Ancho de Banda ADSL2+		Velocidad máxima alcanzable por Bucle
	UpStream Max (Kbps)	DownStream Max (Kbps)	
3.5	128	1024	Hasta 1 Mbps
3.2	384	2048	Hasta 2 Mbps
2.4	384	3648	Hasta 3 Mbps
1.8	768	6016	Hasta 5 Mbps
1.5	960	12544	Hasta 10 Mbps

Tabla 7 Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle

Para cualquier otra de las tecnologías xDSL disponibles y vigentes se deberá utilizar la referencia de la recomendación de la UIT correspondiente.

2) Adicionalmente, el CS para poder contratar los servicios de bucle y sub-bucle, también debe tomar en consideración que no se haya rebasado el porcentaje de penetración permitido por tecnologías existentes en la red secundaria y primaria para los servicios indicados en las reglas de penetración del PGE, conforme la siguiente tabla:

Número de Grupo	Clasificación	<= 1 Km	<= 2 Km	<= 3 Km	<= 4 Km
A	Sistemas de Alimentación de Corriente Directa (DC)	100%	100%	100%	100%
1	Servicios de Voz (POTS)	100%	100%	100%	100%
2	Semi-Banda Ancha (ISDN)	30%	30%	30%	20%
3	Banda Ancha Simétrica (SHDSL)	30%	30%	20%	20%
4	Banda Ancha Asimétrica Hasta 2.2 MHz (ADSL,ADSL2,ADSL2+)	100%	60%	50%	40%
5	Banda Ancha Asimétrica Hasta 30 MHz (VDSL2)	100%	50%	25%	0%

Tabla 8 Proporción de Penetración de Tecnologías en una unidad básica de bucle, de acuerdo al PGE

Para las tecnologías digitales (Grupos 2 al 5) la penetración máxima a ser aplicada en un mismo cable multipar, no podrá rebasar el 70% de ocupación en cualquier combinación de tecnologías de estos grupos.

Bucle Nuevo.

Premisas: Usuario sin servicio activo de datos y/o voz.

Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:

1) *Para obtener el dato de la distancia del bucle se toma como referencia la caja de distribución asociada al domicilio del cliente. De esta forma la distancia se calcula considerando la distancia de la central a la caja de distribución de la construcción de la red, adicionando 500 metros correspondientes a la distancia promedio al domicilio del cliente. Los valores del ancho de banda alcanzables serán los referidos en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"La estimación de la capacidad del bucle (precalificación) como se indica en el citado punto del PGE, se realiza ya sea tomando como base el dato de la distancia a la caja de distribución que se reporta al momento de la construcción de la red o el resultado de la medición de capacitancia que se obtiene desde la central telefónica."*

Adicional en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"En la Base 1 se encuentra la información relativa a las Centrales, en esta se incluye información sobre sus pares libres, y ocupados, en la base 2 se muestran las cajas de distribución asociadas a cada central, y también se muestra la información sobre los pares libres y ocupados. En la Base 8 y 9 se muestra la velocidad que puede soportar el par de cobre o fibra, es decir en el conjunto de bases de datos establecidas en el numeral 3.1 de la Oferta."*

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia describe parcialmente el procedimiento para la calificación del bucle, así como los resultados, objetivo, parámetros y valores de aceptación de la prueba eléctrica, toda vez que no es claro para el CS el catálogo de tecnologías y sus características correspondientes a través de las cuales pueden determinar lo

especificado en el inciso a) del procedimiento citado con anterioridad. Por otro lado no incorpora la definición de distrito y no se hace disponible al CS en las bases de datos la información de cada central y los distritos que atiende, la distancia de la central al distrito, la información de los pares vacantes y el ancho de banda soportado. Es de notar que el AEP indica que la capacidad del bucle se realiza tomando la distancia de la central a la caja de distribución la cual fue reportada al momento de la construcción de la red o el resultado de la medición de capacitancia que se obtiene desde la central. Lo anterior da a entender que el AEP cuenta con datos reales de las distancias obtenidas al momento de la construcción de la red y de los datos que puede obtener con mediciones que se obtienen desde la central.

En este sentido, el AEP podría estar incurriendo en prácticas, que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS, ya que queda a su discreción la información a ser provista a los CS para la calificación del bucle, ya que precisa que no presenta la información real del resultado de pruebas y de las distancias de su red, así como no define términos utilizados en la descripción como lo es distrito el cual es utilizado en la descripción de las bases de datos. Adicional a lo anterior, no genera certeza al CS respecto de los valores que podrá considerar de referencia para tecnologías diferentes de las especificadas, omitiendo, además de lo anterior, la mención de que para toda prueba especificada en diversas secciones de su Propuesta Final de Oferta de Referencia será realizada utilizando equipo de medición debidamente calibrado.

Por lo tanto, el Instituto resuelve que dicho apartado y aquellos referentes a la realización de pruebas para la calificación del bucle de cobre, deberán ser modificados en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto con objeto de otorgar claridad y para remitirse a las recomendaciones y/o estándares internacionales que permitan avalar los casos en los que utilice cualquier tipo de tecnología de abonado digital (en lo sucesivo, "xDSL") diferente de ADSL2+.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

1.7. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.

La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en pruebas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, la cual permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.

La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de pruebas aquí descrito para la obtención de la calificación del bucle.

Adicionalmente, Telmex realizará las pruebas técnicas requeridas por el CS (quien tiene la posibilidad de participar y coordinarse con Telmex para la realización de las mismas) diferentes de las determinadas en la presente sección, sin que estas retrasen o permitan la negación de la entrega de los servicios de desagregación.

El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.

Bucle Activo (Usuario Existente).

Premisas: Usuario con servicio activo de datos y/o voz.

Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:

1) Para determinar la distancia del bucle se realizará mediante una prueba eléctrica por número telefónico utilizando las facilidades de central o las cabezas de prueba vigentes. Como ejemplo se muestran los resultados de una medición donde se observa la resistencia de aislamiento y capacitancia para un bucle en específico:

ESULTADO 614410 0158

2014-09-02 09 56 56

Medicion A-B A-T B-T

RESISTENCIA 8138 KOhms 9999 KOhms 9999 KOhms
CAPACITANCIA 2260.000 nf 113.000 nf 113.000 nf
DISTANCIA 1.74 KM

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

En el ejemplo la medición de la distancia, la cual se calcula con base en la siguiente fórmula:

$$Distancia\ (Km) = \frac{MIN(Cat, Cbt)}{64\ nF/Km}$$

Donde:

Cat= Capacitancia del punto A a tierra.(nF)

Cbt= Capacitancia del punto B a tierra.(nF)

MIN (Cat, Cbt): Mínimo entre Cat y Cbt

a. Con base en el dato de distancia obtenido, los valores del ancho de banda alcanzable serán los indicados en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle que ejemplifica los datos para el caso de uso de tecnología ADSL2+.

Distancia Máxima (km)	Ancho de Banda ADSL2+		Velocidad máxima alcanzable por Bucle
	UpStream Max (Kbps)	DownStream Max (Kbps)	
3.5	128	1024	Hasta 1 Mbps

3.2	384	2048	Hasta 2 Mbps
2.4	384	3648	Hasta 3 Mbps
1.8	768	6016	Hasta 5 Mbps
1.5	960	12544	Hasta 10 Mbps

Tabla 7 Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle

Para cualquier otra de las tecnologías xDSL disponibles y vigentes se deberá utilizar la referencia de la recomendación de la UIT correspondiente.

Adicionalmente, el CS para poder contratar los servicios de bucle y sub-bucle el CS también debe tomar en consideración que no se haya rebasado el porcentaje de penetración permitido por tecnologías existentes en la red secundaria y primaria para los servicios indicados en las reglas de penetración del PGE, conforme la siguiente tabla:

Número de Grupo	Clasificación	<= 1 Km	<= 2 Km	<= 3 Km	<= 4 Km
A	Sistemas de Alimentación de Corriente Directa (DC)	100%	100%	100%	100%
1	Servicios de Voz (POTS)	100%	100%	100%	100%
2	Semi-Banda Ancha (ISDN)	30%	30%	30%	20%
3	Banda Ancha Simétrica (SHDSL)	30%	30%	20%	20%
4	Banda Ancha Asimétrica Hasta 2.2 MHz (ADSL,ADSL2,ADSL2+)	100%	60%	50%	40%
5	Banda Ancha Asimétrica	100%	50%	25%	0%

Número de Grupo	Clasificación	<= 1 Km	<= 2 Km	<= 3 Km	<= 4 Km
	Hasta 30 MHz (VDSL2)				

Tabla 8 Proporción de Penetración de Tecnologías en una unidad básica de bucle, de acuerdo al PGE

Para las tecnologías digitales (Grupos 2 al 5) la penetración máxima a ser aplicada en un mismo cable multipar, no podrá rebasar el 70% de ocupación en cualquier combinación de tecnologías de estos grupos.

Bucle Nuevo.

Premisas: Usuario sin servicio activo de datos y/o voz.

Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:

1) Para obtener el dato de la distancia del bucle se toma como referencia caja de distribución asociada al domicilio del cliente. De esta forma la distancia se calcula considerando la distancia de la central a la caja de distribución de la construcción de red, adicionando 500 metros correspondientes a la distancia promedio al domicilio del cliente. Los valores del ancho de banda alcanzables serán los referidos en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle.

2) Adicional a esta información se indicará si existen pares vacantes para los servicios indicados en las reglas de penetración del PGE, conforme a la tabla de Proporción de Penetración de Tecnologías en una unidad básica de bucle, de acuerdo al PGE.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PARA CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se

establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.7. SOLICITUDES MASIVAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.6 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la sección de solicitudes masivas, incluyendo que la prestación de éste sea para cualquier tipo de servicio pudiendo realizar varios y diferentes movimientos en una sola solicitud, sin limitante de número de solicitudes, que sean en diferentes ubicaciones, aumentando el alcance del servicio a bajas masivas, así como indicar el procedimiento para medir los indicadores de calidad para solicitudes masivas.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.8. Solicitudes masivas*
>
> *Con la finalidad de hacer más eficiente el tratamiento administrativo primario de las solicitudes de un mismo tipo de servicio solicitadas en el mismo momento del tiempo para un mismo domicilio final, se ofrece el uso de la facilidad de solicitudes masivas, el cual aplicará a los movimientos de 5 ó más solicitudes de desagregación, factibles después de la revisión de facilidades.*
>
> *Así, las características de las solicitudes masivas son:*
>
> - *Solicitudes originadas por el mismo CS*
> - *Solicitudes originadas en un único evento (misma fecha, hora)*
> - *Movimientos de alta/contratación*
> - *Misma ubicación física en número exterior de todas las solicitudes.*
> - *Entre 5 y 10 solicitudes de servicio (antes de la revisión de facilidades)*
> - *Solicitudes ilimitadas para movimientos de bajas*
> - *Más de 5 solicitudes factibles (después de la revisión de facilidades).*
>
> *El formato de solicitudes masivas se reflejará en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.*

Las solicitudes de servicios masivos que excedan los puntos arriba señalados deberán ser tratadas como trabajos especiales, de acuerdo con las condiciones establecidas en la sección 12 de esta OREDA."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP manifiesta en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"La realización de modificaciones de forma masiva afecta a los usuarios finales ya que se realiza de forma seriada, esto significa que al modificar y liberar facilidades se suspenderá el servicio, lo cual no asegura la continuidad del mismo para que se reactive en menos de 30 minutos sino hasta que se terminen de realizar todas las modificaciones masivas solicitadas."*

De lo anterior y a juicio del Instituto, la posibilidad de poder hacer solicitudes masivas para diferentes servicios pudiera traer beneficios en ahorro de tiempo y gastos administrativos para las partes, lo cual también generaría ganancias en escala. Analizando las características de las solicitudes masivas presentadas por el AEP, el Instituto considera que los ahorros por volumen condicionados a servicios de un mismo tipo, así como ofrecidos en una misma ubicación pudieran ser limitadas y de baja probabilidad de ocurrencia, además de que ya se trataría de un servicio de atención de solicitudes masivas muy limitado.

Adicionalmente, es preciso destacar que el pasado 14 de julio de 2016 fue resuelto por el Pleno del Instituto en su XXIII Sesión Ordinaria la "Resolución del SEG", el la cual se establece el flujo de la carga masiva para los servicios de desagregación, destacando que permite las solicitudes para dar de alta, baja, cambiar o cancelar servicio de desagregación y/o auxiliares. Por lo anterior y con el fin de mantener consistencia con lo antes establecido, es necesario realizar las modificaciones a la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "SOLICITUDES MASIVAS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

1.8. Solicitudes masivas

Con la finalidad de hacer más eficiente el tratamiento administrativo y la prestación de los servicios de desagregación, se

ofrece el uso de solicitudes masivas, el cual atenderá cualquier tipo de movimiento (alta, baja, cambio y cancelación) en la cantidad y secuencia requerida por el CS.

Las solicitudes masivas se reflejará en el SEG cuando esté disponible, permitiendo la carga de archivos Excel conteniendo diversas solicitudes con la información requerida en los formatos de alta, baja, cambio o cancelación, con el fin de procesar cada registro de forma particular, asignando un número de folio a cada uno de ellos como si se hubiesen capturado de manera individual.

Para lograr lo antes planteado, Telmex pondrá a disposición del CS de forma descargable en el SC o SEG el formato base del archivo en Excel para que este sea llenado con la información requerida en los formatos de alta, baja, cambio o cancelación.

En el proceso de validación de las solicitudes masivas se deben indicar para cada registro lo siguiente:

- Si la solicitud es correcta, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS) el cual será por usuario en caso de solicitudes masivas y proporcionará la fecha de habilitación del servicio.
- Si es incorrecta, Telmex devolverá al CS el archivo de Excel indicando el motivo de rechazo para cada registro, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SOLICITUDES MASIVAS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.3.8. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.7 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar en la descripción de las condiciones generales para la prestación de los servicios que presentará al CS, en caso de no existir recursos de red o facilidades asociadas al domicilio del usuario, la alternativa de un proyecto especial, que contendrá el detalle de una solución para brindar el servicio solicitado, así como la tarifa correspondiente a dicho proyecto;

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.*
>
> *Generales:*
>
> (...)
>
> 8. *Telmex no será responsable de proveer los servicios de desagregación cuando no existan recursos de red (en los términos o que se refiere el aportado 1.4 de la OREDA) o facilidades asociadas al domicilio que el CS está solicitando, con excepción de que el CS solicite un trabajo especial, el cual procederá conforme se detalla en lo sección 12.*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.7 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar en el inciso once (11) de las Condiciones generales para la prestación de los servicios, que se avisará al CS con antelación la actualización de software. Los días de antelación serán los necesarios bajo la propia operación del AEP aplica y puede ser replicable por el CS;

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.

Generales:

(...)

11. En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, éste se obliga a avisar en el SC o SEG cuando esté disponible a los CS con 6 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Paro el caso de actualizaciones de software se avisará al CS vía el SC o SEG con la antelación necesaria bajo la propio operación.

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo presentado por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en el Acuerdo, puesto que se omite indicar los días necesarios para dar el aviso al CS sobre la actualización del software. La falta de un aviso de antelación con días establecidos para dicha actualización, pone en posible riesgo la continuidad de los servicios ofrecidos por los CS a sus usuarios finales y por otro lado puede inhibir la competencia en la calidad de prestación de los servicios prestados por el CS. Por lo que se hace necesario establecer un periodo de tiempo suficiente para el aviso del AEP a los SC sobre la actualización de cualquier software que repercuta de forma directa o indirectamente en la prestación de los servicios de desagregación o que afecte a los servicios ofrecidos por los CS a los usuarios finales, para que el CS o en su caso el AEP realicen los ajustes necesarios para continuar con la prestación de los servicios de desagregación de forma correcta.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

11. En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, éste se obliga a avisar en el SC o SEG cuando esté disponible a los CS con

6 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Para el caso de actualizaciones de software se avisará al CS vía el SC o SEG con al menos 30 días de antelación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.7 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar un inciso en las Condiciones generales, donde se especifique que se avisará al CS antelación el cierre de una Central Telefónica o Instalación Equivalente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.

Generales:

(...)

12. Se avisará al CS con antelación el cierre de uno central o instalación equivalente.

(...) "

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo presentado por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en el Acuerdo, puesto que se omite indicar los días necesarios para la notificación. Es de recordar que la Medida TRIGÉSIMA de las Medidas de Desagregación establece que, en el caso de cierre de centrales telefónicas o instalaciones equivalentes debido a un uso más eficiente o una modernización en las tecnologías de acceso, el AEP deberá notificar al Instituto y a los CS de dicha situación con doce meses de anticipación a que ocurra la misma. Por lo anterior es necesario integrar la precisión indicada.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

12. *Telmex notificará a los CS con 12 meses de anticipación el cierre de una Central o Instalación Equivalente.*

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.7 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar que el caso de que la línea cuente con servicio telefónico activo se deberá garantizar que la continuidad del servicio no sufra interrupción como consecuencia de los procesos que se lleven a cabo para habilitar la prestación de los servicios de desagregación; para lo cual el periodo sin servicio no deberá exceder de treinta minutos en el noventa y cinco por ciento de los casos, y ninguno deberá ser mayor a ciento veinte minutos, por lo que respecta a hechos imputables al AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"*1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.*

Generales:

(...)

13. En el caso de que la línea cuente con servicio telefónico activo se garantizará que la continuidad del servicio no sufra interrupción como consecuencia de los procesos que se llevan o cobo para habilitar la prestación de los servicios de desagregación; para lo cual el periodo sin servicio no deberá exceder de treinta minutos en el noventa y cinco por ciento de los casos, y ninguno deberá ser mayor a ciento veinte minutos, por lo que respecto o hechos imputables a Telmex.

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.4. INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente: 1) Incrementar el alcance actual de los servicios incluyendo en vez de ciudades, zonas metropolitanas (según la delimitación publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía) donde se prestarán los servicios a partir del 1° de enero del año 2017 (como mínimo se deben incluir todas las zonas metropolitanas en las que se ubican las ciudades donde actualmente ya se brindan servicios), 2) Incluir un incremento de las zonas metropolitanas donde se prestarán los servicios aplicables desde el 1° de enero 2018 y por último, 3) establecer espacios destinados para las posibles coubicaciones además de tener identificado los recursos de red susceptibles de utilización y en caso de que exista problemática con los mismos el AEP deberá tenerla claramente identificada, así como una solución para prestar los servicios de desagregación cuando así se le solicite.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "2. *Inicio de la prestación de los servicios.*
>
> (...)
>
> *Lo prestación de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL será en todos los Centrales Telefónicos o instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas de las siguientes ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Cd. De*

México, Cd. Juárez, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Hermosillo, La Laguna, La Paz, León, Mérida, Monterey, Morelia, Pueblo, Querétaro, San Luis Potosí, Tampico, Toluca, Veracruz y Villahermosa, dándole prioridad a aquellos con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellos que sean PDIC's (puntos de interconexión de voz público conmutado), en el resto de las ciudades los servicios iniciaron a petición de los CS. Los servicios se podrán solicitar en las zonas metropolitanas de las ciudades antes enlistados tres meses posteriores a la entrada en vigor de la presente Oferta. A partir del año 2018 se podrán solicitar estos servicios en las zonas metropolitanas de las ciudades de Nuevo Laredo y Matamoros.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP para el numeral 1) del requerimiento es acorde en su totalidad, en razón de que el AEP establece que la prestación de los Servicio de Desagregación Total del Bucle Local (en lo sucesivo, "SDTBL"), Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local (en lo sucesivo, "SDCBL"), Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle Local (en lo sucesivo, "SDTSBL"), y Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local (en lo sucesivo, "SDCSBL"), será en todas las Centrales Telefónicas o instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas de las ciudades anteriormente presentadas. Sin embargo, se considera que debe ser especificado que las ciudades de Hermosillo y La Paz no corresponden a alguna zona metropolitana, por lo cual el Instituto estima pertinente modificar la Oferta de Referencia para indicar que zonas metropolitanas consideradas serán: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Cd. Juárez, La Laguna, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla – Tlaxcala, Querétaro, San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, Tampico, Toluca, Valle de México, Veracruz, Villahermosa, además de las ciudades de Hermosillo y La Paz.

Por otro parte, para el numeral 2) del requerimiento, el Instituto estima que lo presentado por el AEP es acorde pero no suficiente para ser considerado como un incremento en las zonas metropolitanas enunciadas para el año 2018 ya que el AEP solo incluye en su Propuesta Final de Oferta de Referencia añadir para el año 2018 las áreas metropolitanas de Nuevo Laredo y de Matamoros para la prestación de servicios de desagregación.

De lo anterior, se desprende que el número de áreas metropolitanas añadidas es reducido, además de considerar que un factor importante para tomar en cuenta las zonas metropolitanas a incluirse para el año 2018 es el número de habitantes de cada zona metropolitana, con el objetivo de que las zonas incluidas sean aquellas que cuenten con un número mayor de población total para garantizar el mayor alcance de la prestación de servicios de desagregación y fomentar la competencia, ampliando las opciones de proveedores de servicios de telecomunicaciones a los usuarios de las zonas metropolitanas con un gran número de habitantes.

Respecto a lo enunciado anteriormente, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (en lo sucesivo, el "INEGI") registra el número de población total de cada zona metropolitana, por lo que a continuación se muestra en la tabla las zonas metropolitanas con mayor población excluyendo las ya contempladas para la prestación de servicios en el año 2017.

Tabla 2. Población de zonas metropolitanas

Zonas metropolitanas	Estado	Población total	
		Absoluto	%
Total nacional	México	112,336,538	100.00
Saltillo	Coahuila de Zaragoza	823,128	0.70
Reynosa- Río Bravo	Tamaulipas	727,150	0.60
Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	684,156	0.60
Cancún	Quintana Roo	677,379	0.60
Xalapa	Veracruz	666,535	0.60
Oaxaca	Oaxaca	607,963	0.50
Celaya	Guanajuato	602,045	0.50
Poza Rica	Veracruz	513,518	0.50
Pachuca	Hidalgo	512,196	0.50
Tlaxcala- Apizaco	Tlaxcala	499,567	0.40

Fuente: Elaboración del Instituto con cifras del INEGI.

Al respecto, en la tabla 2 se observan las zonas metropolitanas con mayor número de habitantes no incluidas por el AEP para prestación de servicios en 2017, en este sentido las zonas con mayor población son: Saltillo con un 0.7% de la población total del país y Reynosa – Río Bravo, Tuxtla Gutiérrez, Cancún y Xalapa con 0.6% de la población total en México cada una. Por lo anterior, el Instituto considera que deben incluirse además de las zonas metropolitanas de Nuevo Laredo y Matamoros que representan solamente el 0.70% de la población total, las zonas metropolitanas

de, Saltillo, Reynosa – Río Bravo, Tuxtla Gutiérrez, Cancún y Xalapa, a efecto de lograr un incremento total en el alcance de los servicios de 3.8 de la población total del país con el objetivo de garantizar el mayor alcance de la prestación de servicios de desagregación y fomentar la competencia ya que con la prestación de servicios de desagregación en dichas zonas, los usuarios contarán con un número mayor de proveedores de servicios de telecomunicaciones.

Por otro lado, en las modificaciones realizadas a la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP enuncia que *"Los servicios se podrán solicitar en las zonas metropolitanas de las ciudades antes enlistados tres meses posteriores o la entrada en vigor de lo presente Oferta."* Respecto a esta modificación se considera que postergar en 3 meses la prestación de servicios de desagregación constituye una negación injustificada por parte del AEP, así como una barrera a la entrada para los CS, además de que dicha modificación es incongruente con lo establecido en el numeral 2.2 de la Cláusula SEGUNDA de la Propuesta de Modelo de Convenio, misma que establece lo siguiente:

> *"SEGUNDA. OBJETO*
>
> *2.2 Inicio de la prestación de los servicios.*
>
> *La prestación de los servicios de Desagregación Total y Desagregación Compartida del Bucle y del Sub-Bucle estarán disponibles en el momento de la publicación de la Oferta de Referencia inicialmente en todas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas de las siguientes ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Cd. de México, Cd. Juárez, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Hermosillo, La Laguna, La Paz, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tampico, Toluca, Veracruz y Villahermosa, dándole prioridad a aquellas con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC´s (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada), en el resto de las ciudades los servicios iniciarán a petición de los CS."*
>
> (Énfasis añadido)

Por lo que el Instituto considera que para hacer compatible la Oferta de Referencia con lo establecido en el numeral 2.2 de la Cláusula SEGUNDA de la Propuesta de Modelo de Convenio y toda vez que el Convenio es el instrumento que otorga certeza legal a los CS al contratar un servicio de desagregación debe ser eliminado de la Oferta de Referencia el texto que establece que los servicios de desagregación en las zonas metropolitanas referidas se podrán solicitar tres meses posteriores a la entrada en vigor de la Oferta de Referencia.

Finalmente, de las modificaciones establecidas en la Propuesta Final de Oferta de Referencia realizadas por el AEP sobre la prevención de espacios y recursos de red, el Instituto considera que los cambios no son acordes con el requerimiento hecho en el Acuerdo, ya que el AEP no especifica que deberá prever las posibles coubicaciones y/o recursos de red susceptibles de utilización para las solicitudes de servicios de desagregación, al respecto, el AEP expone en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"No es posible cumplir esta solicitud debido a que para acatarla sería necesario realizar inversiones en material e infraestructura de la cual no se tendría certeza sobre su utilización y recuperación de costos, ya que al no tener un pronóstico certero sobre cuándo y dónde se podrían requerir las coubicaciones, Telmex se vería obligado a realizar inversiones ociosas."*

De lo anterior, el Instituto considera que el requerimiento realizado al AEP no contempla realizar inversiones en material e infraestructura, sino prever en caso de coubicación, los espacios en los cuales podrán ser ubicados los CS, así como identificar los recursos de red susceptibles de utilización y en caso de existir alguna problemática, identificar una solución para prestar los servicios de desagregación cuando así le sea solicitado, por lo que el Instituto considera que establecer en la Oferta de Referencia dicha especificación no implica modificaciones estructurales a la infraestructura y garantiza que los servicios se brindarán siempre que existan los recursos de red o haya usuarios con servicios activos, tal y como lo especifica la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **2. Inicio de la prestación de los servicios.**
>
> (...)
>
> La prestación de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL será en todas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas definidas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Cd. Juárez, La Laguna,

León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla – Tlaxcala, Querétaro, San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, Tampico, Toluca, Valle de México, Veracruz, Villahermosa, además de la ciudad de Hermosillo y La Paz, dándole prioridad a aquellas con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC´s (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada). En el resto de las ciudades y zonas metropolitanas no enunciadas en la OREDA los servicios iniciarán a petición de los CS. A partir del año 2018 se podrán solicitar estos servicios en las zonas metropolitanas de Saltillo, Reynosa – Río Bravo, Tuxtla Gutiérrez, Cancún, Xalapa, Nuevo Laredo y Matamoros.

Lo anterior implica que Telmex contemple los posibles espacios para las Coubicaciones e identifique los recursos de red susceptibles de utilización, y en caso de que no exista capacidad para soportar la prestación de servicios, se debe tener claramente identificada la problemática de espacio o de los recursos de red específicos necesarios para prestar los servicios, así como una solución para prestar los servicios de desagregación cuando así se le solicite.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.4 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP especificar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que las adecuaciones serán establecidas para las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes no contempladas dentro de las ciudades y zonas metropolitanas referidas y que estos plazos sólo serán aplicables para demanda de SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL con el objetivo de otorgar mayor certidumbre a los CS sobre la prestación de los servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"2. *Inicio de la prestación de los servicios.*

(...)

El CS podrá requerir adecuaciones o cualquier Central Telefónico o instalación Equivalente, distintos o los mencionados en el párrafo superior, en cuyo caso lo prestación de los servicios deberá iniciar dentro de los seis meses posteriores o requerimiento, si un segundo CS solicita adecuaciones o lo mismo central, Telmex indicar que ya está siendo adecuado, el segundo CS podrá solicitar servicios en el

momento en el que Telmex indique que han finalizado los adecuaciones correspondientes. (...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es suficiente para cumplir con el presente requerimiento, en razón de que el AEP establece que las adecuaciones serán establecidas para las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes no contempladas dentro de las ciudades y zonas metropolitanas referidas, pero no especifica que los plazos contemplados serán aplicables para la demanda de SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL, ya que en la Medida Transitoria SEGUNDA de las Medidas de Desagregación se establece que todas las adecuaciones necesarias para el SAIB y Servicio de Reventa de Línea (en lo sucesivo, "SRL") ya deben estar efectuadas a nivel nacional y el inicio del SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL en las zonas metropolitanas establecidas implica que las adecuaciones ya han sido hechas para poder iniciar con la prestación de servicios.

En consecuencia y con la finalidad de que los términos y condiciones generen certeza y que sean claras, el Instituto considera que debe agregarse al párrafo citado, las especificaciones mencionadas anteriormente.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el párrafo referido del apartado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

2. Inicio de la prestación de los servicios.

(...)

El CS podrá requerir adecuaciones a cualquier Central Telefónica o Instalación Equivalente para los servicios SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL, en zonas metropolitanas distintas a las mencionadas anteriormente, en cuyo caso la prestación de los servicios deberá iniciar dentro de los seis meses posteriores al requerimiento, si un segundo CS solicita adecuaciones a la misma central, Telmex indicará que ya está siendo adecuada, el segundo CS podrá

solicitar servicios en el momento en el que Telmex indique que han finalizado las adecuaciones correspondientes. (...)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.4 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el apartado 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia con el fin de establecer que la información necesaria para que los CS cuenten con los elementos necesarios para determinar su interés en los servicios de desagregación y realizar solicitudes para adecuaciones de manera eficiente deberá ser contenida en la información tipo "a".

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"2. Inicio de la prestación de los servicios.*
>
> *(...)*
>
> *El CS podrá requerir adecuaciones a cualquier Central Telefónica o Instalación Equivalente, distintos o los mencionados en el párrafo superior, en cuyo caso la prestación de los servicios deberá iniciar dentro de los seis meses posteriores al requerimiento, si un segundo CS solicita adecuaciones a la misma central, Telmex indicará que ya está siendo adecuada, el segundo CS podrá solicitar servicios en el momento en el que Telmex indique que han finalizado las adecuaciones correspondientes. En caso de que después de tres meses de terminadas y notificadas las adecuaciones requeridas, los CS no hayan solicitado servicios, deberán restituir en partes iguales los gastos correspondientes, de acuerdo con el siguiente procedimiento:*
>
> *1) Telmex informará al Instituto y a los CS dentro de los 30 días hábiles siguientes al término de los 3 meses de terminadas las adecuaciones, cuando no hubiera recibido solicitudes de servicios por parte de los CS que le solicitaron la adecuación, para lo cual presentará los elementos que comprueben los gastos incurridos.*
>
> *2) El o los CS que hubieran solicitado las adecuaciones deberán resarcir los gastos incurridos, en un periodo máximo de 15 días hábiles después de haber recibido la notificación.*
>
> *Para que el CS solicite las adecuaciones a las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes podrá solicitar información sobre las mismas sin necesidad de que exista un Convenio firmado por las partes, la información será proporcionada por Telmex en un plazo máximo de tres días hábiles y deberá contemplar al menos, número y ubicación de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes en la ciudad o localidad solicitada, número y ubicación de las Cajas de Distribución asociadas a las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, número de*

bucles activos y no activos por Central Telefónica o Instalación Equivalente, número de Sub-bucles activos y no activos por Caja de Distribución, área de cobertura de las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes -sin limitar a la ciudad o localidad donde se ubiquen- y la disponibilidad de espacio para coubicación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el AEP no realizó modificaciones acerca de que la información que los CS necesitan para solicitar adecuaciones debe de ser contenida en la información tipo "a" de manera que los CS puedan descargar la información a través de una interfaz, toda vez que es primordial poner a disposición de los CS la información sobre la infraestructura del AEP para disminuir la incertidumbre respecto a la viabilidad de que contraten los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia,

En este sentido, el Instituto considera que lo anterior debe quedar especificado en la Oferta de Referencia con el objetivo de proporcionar la información necesaria que otorgue las condiciones óptimas para solicitar servicios de desagregación y con ello no se generen requisitos innecesarios para la prestación de servicios como lo indica la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

2. Inicio de la prestación de los servicios.

(...)

Para que el CS solicite las adecuaciones a las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes podrá solicitar información sobre las mismas sin necesidad de que exista un Convenio firmado por las partes según el procedimiento establecido en el apartado "Información relacionada con los servicios", referente a la información tipo "a" que contiene los elementos necesarios para que los CS decidan solicitar adecuaciones, la información no será limitada a la ciudad o localidad donde se ubiquen ni a la disponibilidad de espacio para coubicación.

(...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.4.1. PRUEBAS DE PRIMERA APLICACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.4.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que los CS podrán solicitar cualquier prueba factible que contribuya a la eficiente prestación de servicios y de esta forma dotar de mayor certidumbre a los CS y garantizar que los términos y condiciones de los servicios sean claros.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"2.1. Pruebas de Primera Aplicación*
>
> *Cualquier CS de manera individual o conjunta, previo al inicio de la prestación de servicios, puede solicitar que se realicen pruebas generales de la viabilidad de la implementación y procedimientos, es decir una prueba integral del servicio (First Office Application, FOA). Las pruebas para los servicios de desagregación estarán asociadas a la solicitud, contratación, instalación, configuración, gestión, protocolos, movimientos (altas, bajas y cambios) y facturación, **o bien cualquier prueba que sea técnica y económicamente factible.** Los gastos de las pruebas serán acordados entre las partes; la duración de la prueba será de un máximo de 2 periodos de facturación, excepto que se acuerde de manera distinta. Al finalizar las pruebas se entregará una copia de los resultados tanto al CS como al Instituto."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde al presente requerimiento ya que establece en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que el CS podrá solicitar cualquier prueba que sea técnica y económicamente factible. Sin embargo, el Instituto considera que debe de añadirse que al finalizar las pruebas, el AEP además de entregar una copia de los resultados tanto al CS como al Instituto, hará disponibles en el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación los resultados de factibilidad de acuerdo a la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación que establece que a través del SEG se podrán realizar la contratación de los servicios objeto de las presentes medidas, reportar y dar seguimiento a las fallas e incidencias que se presenten en los servicios contratados, realizar consultas sobre el estado de sus solicitudes de contratación y, todas aquellas que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.

Por lo anterior, el Instituto considera que incluir tanto en el Sistema de Captura como en el SEG los resultados de factibilidad de las pruebas realizadas otorga mayor certidumbre a los CS de que contaran con la información pertinente acerca de la factibilidad de los servicios solicitados a través de los sistemas de información.

Por lo anterior, el Instituto considera que debe agregarse la especificación en la Oferta de Referencia con el objetivo de proporcionar la información necesaria que otorgue certidumbre en la solicitud de servicios de desagregación.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PRUEBAS DE PRIMERA APLICACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **2.1 Pruebas de Primera Aplicación**
>
> Cualquier CS de manera individual o conjunta, previo al inicio de la prestación de servicios, puede solicitar que se realicen pruebas generales de la viabilidad de la implementación y procedimientos, es decir una prueba integral del servicio *(First Office Application, FOA)*. Las pruebas para los servicios de desagregación estarán asociadas a la solicitud, contratación, instalación, configuración, gestión, protocolos, movimientos (altas, bajas y cambios) y facturación, o bien cualquier prueba que sea técnica y económicamente factible. Los gastos de las pruebas serán acordados entre las partes; la duración de la prueba será de un

máximo de dos periodos de facturación, excepto que se acuerde de manera distinta. Al finalizar las pruebas se entregará una copia de los resultados tanto al CS como al Instituto, además de que se harán disponibles en el SC y en el SEG cuando entre en operación.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PRUEBAS DE PRIMERA APLICACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5. INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ofrecer en su Propuesta Final de Oferta de Referencia eliminar el límite de tres usuarios por CS y no requerir restricciones de número de usuarios salvo una clara justificación técnica que también restrinja al AEP en el uso de sus bases de datos, aunado a esto se requirió al AEP establecer la tasa de actualización de la información tipo "b" de manera que se lleve a cabo diariamente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3. Información relacionada con los servicios*
>
> (...)
>
> *La información tipo "a" y tipo "b" se pondrá a disposición de los CS a través de la interfaz que se habilitará en la página de internet donde se publique la OREDA, para lo cual se asignarán usuarios y contraseñas a solicitud de los CS. Los CS también podrán acceder a la información tipo "a" y "b" a través del SEG o en su defecto en el Sistema de Captura.*

En virtud de que la información tipo "a", que se pondrá a disposición de los CS tiene carácter confidencial y no ha habido una firma de convenio, se tendrá que firmar un acuerdo de confidencialidad con cada CS que lo requiera, quedando estipulado que estará prohibida la reproducción parcial o total de la información, así como su publicación a través de cualquier medio. Para el caso de la información tipo "b", los CS tendrán que firmar el Convenio de Desagregación. La información tipo "a" se actualizará mensualmente, mientras que la información tipo "b" se actualizará semanalmente.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde con el primer punto del requerimiento, ya que el AEP elimina la restricción de tres usuarios por concesionario, sin embargo, respecto al segundo punto del requerimiento el AEP no especifica que la actualización de la información tipo "b" se realizará diariamente, por lo que el AEP expone en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"La información a partir de la cual se generan los layouts correspondientes a las bases de datos 8 y 9, se procesa semanalmente, debido a que la capacidad de procesamiento y almacenamiento que actualmente tienen los equipos y servidores *es limitada, pues el volumen de información que se procesa es de alrededor de 1000 millones de registros, imposibilitando que se realice una actualización diaria.*

Ejecutar procesos de actualización de las bases de datos de manera diaria, implica interrupciones en la operación directa de los sistemas con los que se da atención a clientes, y concesionarios.

El 80 % de los insumos para generar los layouts de las bases 8 y 9 se actualizan semanalmente, por lo que una actualización diaria generaría que las bases 8 y 9 no estuvieran completas."

De lo anterior el Instituto considera que de acuerdo con lo establecido en el Escrito de Respuesta por parte del AEP, requerir actualizaciones diarias de la información tipo "b" efectivamente podría generar interrupciones en la operación de los sistemas, lo cual resultaría en consultas ineficientes de información por parte de los CS y un obstáculo para la correcta prestación de servicios.

Sin embargo, derivado de que la sección citada es aquella que comprende puntos relevantes para el SEG, el Instituto considera que debe de realizarse en dicha sección la especificación de que el AEP y los CS tendrán que usar los mismos sistemas de acuerdo con la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de

Desagregación y el Considerando CUARTO de la presente Resolución que establecen que el SEG deberá ser utilizado por todos los concesionarios, incluyendo al AEP, con el fin de garantizar que todos los concesionarios tengan acceso a los mismos elementos, herramientas, sistemas, etc. con el fin de eliminar aspectos que pudieran favorecer a determinados operadores. Inclusive, con base en lo anterior, se otorga la posibilidad de que los CS tengan acceso a las mismas funcionalidades e información que el AEP utiliza para sus propias operaciones, en los mismos términos y condiciones.

Es importante mencionar que el acceso a los mismos sistemas significa que la información que podrían consultar los CS estará actualizada continuamente, en los términos que la utiliza el AEP para sus propias operaciones, con independencia de que los CS puedan obtener las bases de información a través del SEG.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 3. Información relacionada con los servicios
>
> La información con la que cuenta Telmex se pone a disposición de los CS a través de una interfaz en el sitio de Internet en el que Telmex publica su OREDA o a través del SC o del SEG cuando esté disponible. Telmex utilizará el SEG para sus propias operaciones, así como las realizadas por sus filiales y subsidiarias, por lo que tanto Telmex como los CS contarán con los mismos sistemas, herramientas de consulta e información.
>
> Dicha información corresponde a aquella con la que Telmex cuenta para su propia operación tanto en términos cuantitativos como cualitativos, y refleja la misma precisión en los datos que se usa en la operación de Telmex, en el entendido de que la información es modificada derivado de la operación diaria y está sujeta a la variabilidad propia del levantamiento de información. Cuando entre en operación el SEG, tanto Telmex como los CS tendrán acceso a la misma información con el mismo grado de variabilidad, ya que Telmex usará el propio SEG para acceder a la información.

(...)

La información tipo "a" y tipo "b" se pondrá a disposición de los CS a través de la interfaz que se habilitará en la página de internet donde se publique la OREDA, para lo cual se asignarán usuarios y contraseñas a solicitud de los CS. Los CS también podrán acceder a la información tipo "a" y "b" a través del SEG o en su defecto en el SC. Cuando el SEG entre en operación y adicionalmente a las bases de datos aquí clasificadas como de tipo "a" y "b" los CS tendrán acceso en los mismos términos y condiciones a la información a la que Telmex tiene acceso sobre la infraestructura necesaria para brindar los servicios de desagregación, con las mismas herramientas, sistemas, procedimientos, etc.

En virtud de que la información tipo "a", que se pondrá a disposición de los CS tiene carácter confidencial y no ha habido una firma de convenio, se tendrá que firmar un acuerdo de confidencialidad con cada CS que lo requiera, quedando estipulado que estará prohibida la reproducción parcial o total de la información, así como su publicación a través de cualquier medio. Para el caso de la información tipo "b", los CS tendrán que firmar el Convenio de Desagregación. La información tipo "a" se actualizará mensualmente, mientras que la información tipo "b" se actualizará semanalmente.

(...)"

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer explícitamente que la información detallada tipo "a" y tipo "b", para la totalidad de las bases de datos descritas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia, estará vinculada de manera que permitirá realizar búsquedas de información por los criterios de: 1) demarcación administrativa (incluyendo calle, colonia, código postal, municipio y entidad federativa); 2) número telefónico o número de usuario según corresponda al servicio contratado o ambos si resultan aplicables; y 3) infraestructura de referencia del AEP. Lo anterior, con independencia de si las bases son consultadas por un medio en línea o si son descargadas por los CS para consulta en sus equipos locales. Adicionalmente se le requirió al AEP, que las bases de datos puedan ser descargadas en su totalidad desde la página de internet donde se publique la

Oferta de Referencia, asimismo se le requirió que las bases de datos deben ser unificadas, consultables y deberán proveerse al menos en formatos csv y xls.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3. Información relacionada con los servicios*
>
> *La información que se pondrá a disposición de los CS para la elaboración de sus planes básicos de negocio que les permita determinar su interés en los servicios de desagregación, se clasifica en 2 tipos:*
>
> - ***Información tipo "a"**: información básica que será accesible a partir de la publicación de la OREDA mediante la descarga de bases de datos conformada por archivos actualizados antes de firmar el Convenio de Desagregación*
> - ***Información tipo "b"**: información detallada ya sea por número de teléfono, número de usuario, código identificador de Bucle Local, código identificador de unidad básica.*
>
> (...)
>
> *La información podrá consultarse y descargarse a través de la interfaz que Telmex pone a disposición de los CS y del Instituto a través de su página, por cuestiones de seguridad la descarga de información por este medio está limitada a nivel de la consulta que se realice en pantalla, mientras que vía SEG los CS podrán descargar en formato .CSV la totalidad de las bases de datos, con base en el listado de campos que se señalan en la sección 3.1 de esta OREDA*
>
> (...)"
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP respecto a la vinculación de las bases es acorde con el presente requerimiento, ya que el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Actualmente todas las bases contienen los campos de: Nombre de central, Siglas de central y Código identificador de la central (CLLI) los cuales permiten relacionar la información entre bases de datos."*

Por otro lado, en el presente requerimiento se solicitó al AEP contar en la interfaz con información vinculable de manera que fuera posible la búsqueda a través de

diferentes criterios, los cuales son: demarcación administrativa, número telefónico o elementos específicos de infraestructura. En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP establece información dividida en dos tipos, en la información tipo "a" se proporcionan bases de información por elementos de infraestructura, ya sean Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, cajas de distribución entre otros, mientras que en la información tipo "b" se proporcionan bases de información ya sea por número telefónico, número de usuario, código identificador del Bucle Local o código identificador de la unidad básica.

Al respecto, el Instituto considera que la información tipo "b" deberá incluir dos formas de búsqueda que permita hacer compatible la información de las bases de datos proporcionadas por el AEP con la información con la que cuentan los CS acerca de los usuarios, es decir, relacionar usuarios existentes o usuarios potenciales con la información proporcionada por el AEP. En consecuencia los CS podrán consultar la información de un usuario existente a través de su número telefónico, número telefónico virtual o número de usuario, así como posibles usuarios que no cuenten con servicio de telecomunicaciones brindado por el AEP pero que a través de la interfaz puedan seleccionar la entidad federativa, municipio, localidad, código postal, colonia calle y número para consultar la información del AEP y con ello evaluar si es factible brindar servicios de telecomunicaciones a través de la solicitud de servicios de desagregación.

Respecto a este requerimiento es de notarse que el AEP no incluye las bases y registros necesarios en la información tipo "b", para que los CS cuenten con claridad de la información que podrán consultar a través de la interfaz en caso de que sea un usuario existente o un posible usuario, por lo que el Instituto considera que en la Oferta de Referencia debe quedar claramente establecida la información que se proporcionará a los CS en los dos casos. Cabe recalcar que la información será consultada a través de la interfaz o a través del Sistema de Captura en tanto entra en operación el SEG, según lo establecido en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución.

Para la información tipo "b", en el caso de que la búsqueda realizada sea de un usuario existente, el método de búsqueda se podrá realizar por alguno de los siguientes números: número telefónico, número telefónico virtual o número de usuario. La información será sobre el bucle referido. **Información relacionada a usuarios existentes.** En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para

dar servicio al usuario existente sea cobre, se desplegará en la interfaz la siguiente información:

- Código identificador de la terminal a la que pertenece el par de cobre;
- Longitud del Bucle Local en metros;
- Atenuación teórica del Bucle Local;
- Resistencia de Aislamiento;
- Capacitancia;
- Código Identificador de Central Telefónica o Instalación Equivalente que atiende al Bucle Local;
- Facilidades de internet (velocidad máxima soportada según la calificación del Bucle Local);
- Código Identificador del distrito al que pertenece el Bucle Local;
- Código identificador del equipo de acceso Multiplexor de Acceso a Línea de Abonado Digital (en lo sucesivo, "DSLAM") que atiende el par de cobre;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador del Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (en lo sucesivo, "NCAI") asociado al equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito al que pertenece el número;
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito al que pertenece el número y
- Código Identificador de las cajas de distribución asociadas al Bucle Local.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para dar servicio al usuario existente sea fibra óptica o incluso cuando los servicios se brinden por cobre pero exista infraestructura de fibra óptica asociada al cliente, se desplegará en la interfaz la siguiente información:

- Código identificador de la terminal óptica a la que pertenece el Bucle Local;

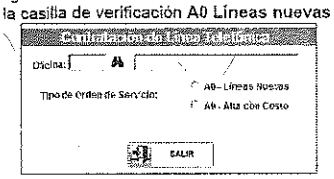
- Código Identificador de Central Telefónica o Instalación Equivalente que atiende al Bucle Local;
- Indicar si el Bucle Local está disponible punto a punto o punto-multipunto;
- Facilidades de internet (velocidad máxima soportada);
- Código Identificador del distrito óptico al que pertenece el Bucle Local;
- Código identificador del equipo de acceso de Terminal de Línea Óptica (en lo sucesivo, "OLT") que atiende el Bucle Local;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso OLT;
- Código Identificador del NCAI asociado al equipo de acceso OLT;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito óptico al que pertenece el número y
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito óptico al que pertenece el número.

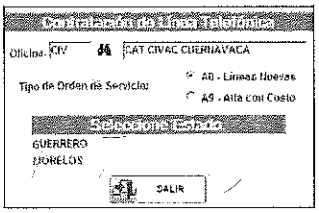
Para la información tipo "b" en el caso de que el método de búsqueda por el CS sea a través de una dirección, la interfaz deberá contener los campos de llenado pertinentes para que el CS pueda ingresar su dirección, el Instituto considera que los campos mínimos deberán ser: entidad federativa, localidad, tipo de calle, nombre o número de la calle y siglas de la colonia, ya que dichos campos se consideran necesarios para que las consultas se lleven a cabo de forma sencilla y rápida, además de que en la Respuesta de Requerimiento proporcionado por el AEP se muestra que el sistema de información PISA cuenta con los campos siguientes:

Imagen 1: Campo de llenado Entidad Federativa

Alta de línea nueva, *continuación*

Paso	Acción
3	Da clic en CONTINUAR
4	• Digita las siglas de tu oficina comercial • Da clic en la casilla de verificación A0 Líneas nuevas
5	Selecciona el estado de la república donde se ubicará la línea telefónica.





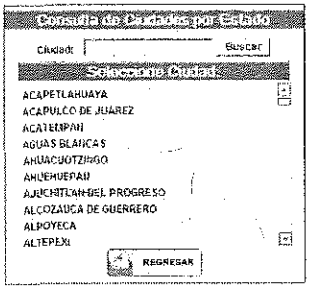
Continúa en la siguiente página

Fuente: Manual PISA del AEP.

Imagen 2: Campo de llenado Localidad

Alta de línea nueva, *continuación*

Paso	Acción
6	Digita o selecciona la localidad donde se ubicará la línea telefónica.

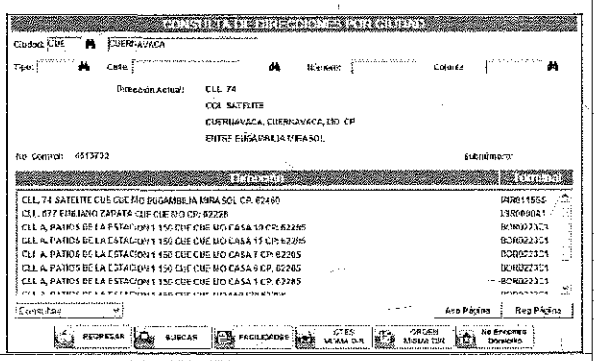


Continúa en la siguiente página

Fuente: Manual PISA del AEP.

Imagen 3: Campo de llenado colonia y calle

Alta de línea nueva,
continuación

Paso	Acción
7	Digita: • Tipo de calle • Nombre o número de la calle • Número exterior • Siglas de la colonia **Nota:** De no conocer las siglas de la colonia, selecciona y da clic en el icono (gemelos) y búscala en la ventana de soporte. 
8	Da clic en BUSCAR

Continúa en la siguiente página

Fuente: Manual PISA del AEP.

Derivado de lo anteriormente presentado, el Instituto considera que no establecer consultas de información al CS rápidas y sencillas del mismo modo en el que el AEP consulta información para sus propias operaciones contraviene lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en la que se prohíbe al AEP establecer condiciones discriminatorias o diferentes a las que el mismo establece para sus propias operaciones.

Por lo tanto, el Instituto considera que en caso de que los CS cuenten con la dirección de un posible usuario, el AEP deberá generar en la interfaz campos de selección que permitan ingresar entidad federativa, localidad, tipo de calle, nombre o número de la calle y siglas de la colonia que son los campos establecidos en el sistema de información PISA, cabe recalcar que de acuerdo a lo establecido en dicho sistema de información y a las imágenes anteriormente presentadas, el AEP a través de su sistema despliega el catálogo de las posibles direcciones de acuerdo a la selección establecida, por lo cual deberá proporcionar al CS las mismas opciones a través de la interfaz, además de agregar los campos correspondientes a municipio y código postal con el objeto de que el CS indique en la interfaz los campos suficientes para obtener información precisa.

Por lo anterior, el Instituto considera pertinente incluir los registros y las bases para que los CS cuenten con los elementos necesarios para determinar la solicitud de servicios de desagregación a través del criterio de demarcación administrativa.

Información relacionada a una dirección. El CS proporcionará en la interfaz la entidad federativa, municipio, localidad, código postal, colonia, calle y número para poder consultar la información correspondiente. Para ello Telmex proporcionará la misma secuencia y mecanismo de búsqueda que emplea para la gestión de sus propias operaciones.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para brindar servicios de telecomunicaciones en la dirección consultada sea cobre, se desplegará en la interfaz la siguiente información:

- Código identificador de la terminal principal que puede atender la ubicación ingresada
    - Porcentaje de uso crítico de la terminal;
    - Porcentaje actual de la terminal;
    - Pares ocupados de la terminal;
    - Pares libres de la terminal;
    - Distancia en metros de la terminal a la central;
    - Facilidades de línea telefónica;
    - Facilidades de dispositivos;
    - Facilidades de red;
    - Facilidades de internet (velocidad máxima soportada según la calificación del Bucle Local);
    - Facilidades de red secundaria (en caso de existir facilidades, deberán mostrarse para la red secundaria todos los campos establecidos para la red principal en la interfaz);
- Código Identificador de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes que pueden atender a la terminal;

- Código Identificador del Distrito que atiende la terminal;
- Código identificador del equipo de acceso DSLAM que atiende el distrito relacionado con la terminal;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador del NCAI asociado al equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito correspondiente y
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito correspondiente.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para brindar servicios de telecomunicaciones al domicilio consultado además de cobre cuente con fibra óptica – o sólo sea accesible por fibra óptica- , se incluirá la siguiente información:

- Código identificador de la terminal óptica que puede atender la ubicación ingresada
    - Bucles disponibles en la terminal óptica;
    - Facilidades de dispositivos;
    - Facilidades de red;
    - Facilidades de internet (velocidad máxima soportada);
- Código Identificador de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes que pueden atender a la terminal óptica;
- Código Identificador del distrito óptico que atiende la terminal óptica;
- Código identificador del equipo de acceso OLT que atiende el distrito óptico relacionado con la terminal óptica;
- Marca, fabricante y modelo del equipo de acceso OLT;
- Código Identificador del NCAI asociado al equipo de acceso OLT;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito óptico correspondiente y

- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito óptico correspondiente.

Finalmente, respecto al requerimiento sobre la descarga total de las bases de datos, el AEP enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Por motivos de seguridad de la información, a través de la interfaz en la página de Internet de Telmex, sólo se podrá descargar la información que se muestra en pantalla al CS, tal y como se realiza actualmente. Ahora bien, para agilizar la consulta y descarga de datos, Telmex habilitará las búsquedas por Entidad Federativa en la interfaz, sustituyendo la consulta central por central.*
>
> *La descarga total de las bases de datos se podrá realizar en el SEG, pues el acceso al Sistema se realiza de una forma más segura a través de una VPN."*

De lo anterior el Instituto considera que al ser establecido por el AEP que las descargas completas podrán ser a través del SEG, los CS cuentan con las herramientas suficientes para acceder a la información completa, además de que al incluir la consulta de información por Entidad Federativa permite a los CS obtener información de cada una de las bases con mayor facilidad y se reduce considerablemente el número de descargas posibles respecto a la operación actual. Sin embargo, el Instituto considera que en la Propuesta Final de Oferta de Referencia no es claro que los CS contarán con la opción de descargar directamente todas las bases de datos a través del SEG, además de que no es especificado que habilitará las búsquedas por Entidad, por lo que el Instituto considera conveniente realizar las adecuaciones pertinentes al documento para establecer con claridad que el CS contará con la opción de descarga de la totalidad de bases en el SEG, además de que la información podrá ser consultada por Entidad Federativa con el objetivo de dotar de mayor claridad y certeza al CS en la consulta de información relacionada con los servicios.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS" y "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

3. Información relacionada con los servicios

(...)

La información que se pone a disposición de los CS para la elaboración de sus planes básicos de negocio que les permita determinar su interés en los servicios de desagregación, se clasifica en 2 tipos:

- **Información tipo "a":** información básica sobre infraestructura que será accesible a partir de la publicación de la OREDA mediante la consulta y descarga de bases de datos conformada por archivos actualizados antes de firmar el Convenio de Desagregación.

- **Información tipo "b":** Información detallada accesible a partir de la publicación de la OREDA y después de firmar el Convenio de Desagregación asociada a variables como número de teléfono, número de usuario o dirección en específico.

(...)

La información podrá consultarse y descargarse, a nivel Entidad Federativa, a través de la interfaz que Telmex pone a disposición de los CS y del Instituto a través de su página. Aunado a esto, los CS contarán con la opción de obtener mediante una sola descarga todas las bases de datos presentadas en la sección 3.1 de la OREDA mediante el SEG una vez que entre en operación.

(...)

3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso

(...)

Información tipo "b":

Esta información deberá ser accesible por el CS en forma de consulta por número de teléfono, número de teléfono virtual y usuario para líneas activas, y por dirección para búsquedas por calle y número.

(...)

Información relacionada a usuarios existentes. En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para dar servicio al usuario existente sea cobre, se desplegará en la interfaz la siguiente información:

- Código identificador de la terminal a la que pertenece el par de cobre;
- Longitud del Bucle Local en metros;
- Atenuación teórica del Bucle Local;
- Resistencia de Aislamiento;
- Capacitancia;
- Código Identificador de Central Telefónica o Instalación Equivalente que atiende al Bucle Local;
- Facilidades de internet (velocidad máxima soportada según la calificación del Bucle Local);
- Código Identificador del distrito al que pertenece el Bucle Local;
- Código identificador del equipo de acceso DSLAM que atiende el par de cobre;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador del NCAI asociado al equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito al que pertenece el número;
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito al que pertenece el número y
- Código Identificador de las cajas de distribución asociadas al Bucle Local.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para dar servicio al usuario existente sea fibra óptica o incluso cuando los servicios se brinden por cobre pero exista infraestructura de fibra óptica asociada al cliente, se desplegará en la interfaz la siguiente información:

- Código identificador de la terminal óptica a la que pertenece el Bucle Local;
- Código Identificador de Central Telefónica o Instalación Equivalente que atiende al Bucle Local;
- Indicar si el Bucle Local está disponible punto a punto o punto-multipunto;
- Facilidades de internet (velocidad máxima soportada);
- Código Identificador del distrito óptico al que pertenece el Bucle Local;
- Código identificador del equipo de acceso OLT que atiende el Bucle Local;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso OLT;
- Código Identificador del NCAI asociado al equipo de acceso OLT;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito óptico al que pertenece el número y
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito óptico al que pertenece el número.

Información relacionada a una dirección. El CS proporcionará en la interfaz la entidad federativa, municipio, localidad, código postal, colonia, calle y número para poder consultar la información correspondiente. Para ello Telmex proporcionará la misma secuencia y mecanismo de búsqueda que emplea para la gestión de sus propias operaciones.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para brindar servicios de telecomunicaciones en la dirección consultada sea cobre, se accederá a la siguiente información:

- Código identificador de la terminal principal que puede atender la ubicación ingresada
    - Porcentaje de uso crítico de la terminal;
    - Porcentaje de uso actual de la terminal;
    - Pares ocupados de la terminal;
    - Pares libres de la terminal;
    - Distancia en metros de la terminal a la central;
    - Facilidades de línea telefónica;
    - Facilidades de dispositivos;
    - Facilidades de red;
    - Facilidades de internet (velocidad máxima soportada según la calificación del Bucle Local);
    - Facilidades de red secundaria (en caso de existir facilidades, deberán mostrarse para la red secundaria todos los campos establecidos para la red principal en la interfaz);
- Código Identificador de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes que pueden atender a la terminal;
- Código Identificador del Distrito que atiende la terminal;
- Código identificador del equipo de acceso DSLAM que atiende el distrito relacionado con la terminal;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso DSLAM;
- Código Identificador del Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) asociado al equipo de acceso DSLAM;

- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito correspondiente y
- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito correspondiente.

En caso de que la infraestructura con la que cuenta Telmex para brindar servicios de telecomunicaciones al domicilio consultado además de cobre cuente con fibra óptica –o cuando sólo se cuente con infraestructura de fibra para la dirección correspondiente- se incluirá, además del listado anterior, la siguiente información:

- Código identificador de la terminal óptica que puede atender la ubicación ingresada
    - Bucles disponibles en la terminal óptica;
    - Facilidades de dispositivos;
    - Facilidades de red;
    - Facilidades de internet (velocidad máxima soportada);
- Código Identificador de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes que pueden atender a la terminal óptica;
- Código Identificador del distrito óptico que atiende la terminal óptica;
- Código identificador del equipo de acceso OLT que atiende el distrito óptico relacionado con la terminal óptica;
- Marca/fabricante, modelo del equipo de acceso OLT;
- Código Identificador del Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) asociado al equipo de acceso OLT;
- Código Identificador de NCAI Regionales que atienden el distrito óptico correspondiente y

- Código Identificador de NCAI Nacionales que atienden el distrito óptico correspondiente.

Sin perjuicio de la existencia de las bases de datos tipo "a" y "b", cuando el SEG entre en operación, los CS tendrán acceso a la misma información de infraestructura a la que tiene acceso Telmex bajo términos y condiciones equivalentes a las que tiene Telmex en su operación, información que podrá incluir además de la contenida en las bases antes mencionadas, cualquier otra que sea relevante para la correcta prestación de los servicios, incluyendo al menos, además de los catálogos de infraestructura, acceso a la verificación de factibilidad para brindar servicios a un número telefónico o una dirección especifica.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP reducir el plazo establecido en la Propuesta de Oferta de Referencia para la entrega de usuario y contraseña de la interfaz por medio de la cual los CS podrán consultar información, así como especificar que el usuario y contraseña proporcionada dará acceso a los CS para consultar información de tipo "a" e información de tipo "b".

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"3. *Información relacionada con los servicios*

(...)

Procedimiento para solicitar usuario y contraseña para consultar información en la interfaz en la página en que se publique la OREDA y para acceso al Sistema de Captura o SEG

1) *El CS que opera una red pública de telecomunicaciones solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección OPERDES@telmex.com que se le asigne un usuario y contraseña para la consulta de la información o para acceso al Sistema de Captura o SEG. Con antelación dicho CS debió de haber firmado el acuerdo de confidencialidad para el acceso a las bases de datos tipo "a".*

2) *Telmex contestará a dicha solicitud en un plazo no mayor a 2 días hábiles, enviando al CS el formato correspondiente, el cual deberá ser firmado por el representante legal del CS y ser enviado al mismo correo electrónico,*

acompañado de copia del Título de Concesión (o Concesión Única), de copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y de copia de la identificación oficial del representante legal.

3) *En un plazo máximo de 10 días hábiles posteriores a la solicitud, Telmex contestará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, proporcionando usuario y contraseña.*

4) *Para el caso de CS que tengan habilitado un usuario y contraseña para consulta de información tipo "a", y hayan firmado el Convenio de Desagregación, podrán solicitar la activación de permisos (del usuario y contraseña existentes) para la consulta de información tipo "b". Telmex activará dichos permisos en un plazo máximo de 3 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud, la cual deberá ser enviada vía correo electrónico a OPERDES@telmex.com"*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es suficiente para cumplir el objetivo del requerimiento, en razón de que el plazo para la entrega de usuario y contraseña si bien es reducido de 15 días hábiles a 10 días hábiles, sigue representando un plazo extenso al considerarse que las nuevas tecnologías permiten que dicho proceso se lleve a cabo de manera rápida y expedita. Por lo anterior, el Instituto considera que con el objeto de que el procedimiento de entrega de usuario y contraseña se lleve a cabo de manera eficiente y con ello garantizar certidumbre en los CS, el plazo máximo para la entrega de usuario y contraseña será de 3 días hábiles posteriores al correo enviado por el CS con la información correspondiente.

Por otra parte, el AEP incluye la posibilidad de acceder a la información tipo "b" con el mismo usuario y contraseña adquiridas anteriormente y establece que ante la firma de un convenio de desagregación por parte de los CS, estos deberán de solicitar la activación de permisos y una vez realizado este requerimiento, el AEP podrá dar acceso a la información tipo "b" en un plazo máximo de 3 días hábiles posteriores a la solicitud.

De lo anterior, el Instituto considera que la solicitud de activación de permisos por parte del CS para tener acceso a la información tipo "b" es un requisito innecesario además de que el plazo que establece el AEP de 3 días, es considerado excesivo.

Por lo anterior y con el objetivo de evitar solicitudes innecesarias al CS, el Instituto considera que el AEP deberá activar los usuarios y contraseñas correspondientes de los CS para acceder a la información tipo "b" en un plazo de 2 días hábiles a partir de la firma del convenio de desagregación y sin necesidad de que sea solicitado por el CS, ya que se considera que el proceso de activación debe ser automático y llevarse a cabo sin procedimientos adicionales como la solicitud de activación de permisos puesto que el CS establece su intención para solicitar servicios de desagregación a partir de la firma del Convenio.

Finalmente, el Instituto considera pertinente establecer en la Oferta de Referencia que una vez que entre el SEG en operación, los CS podrán solicitar usuarios y contraseñas de acuerdo al *"Procedimiento para solicitar usuario y contraseña para consultar información en la interfaz en la página en que se publique la OREDA y para acceso al Sistema de Captura o SEG"* con el objetivo de proporcionar información clara respecto de los procedimientos que proporcione certidumbre en los CS para la correcta prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> **Procedimiento para solicitar usuario y contraseña para consultar información en la interfaz en la página en que se publique la OREDA y para acceso al SC o SEG**
>
> 1) El CS que opera una red pública de telecomunicaciones solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección OPERDES@telmex.com que se le asigne un usuario y contraseña para la consulta de la información o para acceso al SC Captura o SEG. Con antelación dicho CS debió haber firmado el acuerdo de confidencialidad para el acceso a las bases de datos tipo "a",
>
> 2) Telmex contestará a dicha solicitud en un plazo no mayor a dos días hábiles, enviando al CS el formato correspondiente, el cual deberá ser firmado por el representante legal del CS y ser enviado al mismo correo electrónico, acompañado de

copia del Título de Concesión (o Concesión Única), de copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y de copia de la identificación oficial del representante legal.

En un plazo máximo de tres días hábiles posteriores al correo enviado por el CS con la información correspondiente, Telmex contestará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, proporcionando usuario y contraseña para el acceso a la información vía la interfaz en la página de Internet de Telmex. Para el caso de CS que tengan habilitado un usuario y contraseña para consulta de información tipo "a", y hayan firmado el Convenio de Desagregación, Telmex activará los usuarios y contraseñas existentes del CS correspondiente para el acceso a la información tipo "b", además de enviar un aviso de confirmación en un plazo máximo de dos días hábiles a partir de la firma del Convenio de Desagregación.

Una vez que entre en operación el SEG, los CS podrán solicitar de acuerdo al presente procedimiento usuarios y contraseñas para acceder al sistema.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS, DOCUMENTOS E INFORMACIÓN A LA QUE SE TIENE ACCESO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia agregar al listado de elementos que conforman cada base de datos, los rubros pertinentes que hagan la información contenida en cada base de datos vinculante con el objetivo de brindar información exacta que genere certidumbre a los CS y agregue cualquier otro rubro y/o base que permita la mejor utilización de la información y permita a los CS competir en igualdad de condiciones.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> *La información con la que cuenta Telmex que se pondrá a disposición de los CS, a través de una interfaz en el sitio de Internet en el que Telmex publique su OREDA, se clasificará en los siguientes 2 tipos de bases de datos, y en los layout que se definen a continuación. Existe información que por su naturaleza se actualiza constantemente, por lo que, para esta información como para aquellos donde no se cuente con la misma, se realizará una carga inicial que se irá actualizando. Las bases de datos están relacionadas entre sí, a través de los siguientes campos llave: Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente; Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente; y Código Identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
>
> (...)
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde al presente requerimiento ya que menciona que las bases de datos están relacionadas entre sí a través de los campos llave: nombre de la central telefónica o instalación equivalente, siglas de la central telefónica o instalación equivalente y código identificador de la central telefónica o instalación equivalente de modo que los CS podrán contar con información completa que lleve a la correcta toma de decisiones respecto la prestación de los servicios de desagregación.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9. inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir en la base de datos que corresponda, la categorización (alta, medio y baja) de las zonas económicas en las que se encuentran ubicadas sus instalaciones.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "a":*
>
> *La información de estas bases de datos deberá estar disponible para los CS en formato compatible con programas procesadores de hojas de cálculo de uso estandarizado la fecha de actualización de estas bases se verá reflejada en la página principal de la base consultada en la interfaz.*
>
> *BASE 1: Central Telefónica o Instalación Equivalente*
>
> - *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
> - *Tipo de tecnología en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Tipo de Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Estado de Acondicionamiento para Desagregación (acondicionadas, no acondicionadas y en proceso).*
> - *Tipo de punto de acceso para desagregación (Local, Regional, Nacional).*
> - *Listado de códigos identificadores de CD asociadas a Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes.*
> - *Localización exacta: coordenadas geográficas (latitud y longitud) y dirección completa (Población, Municipio, Estado, calle, no. exterior, referencia (entre que calles).*
> - *Central cuenta con rangos de numeración (Sí, No).*

- *Número de pares de cobre Instalados en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal).*
- *Número de pares de cobre No Disponibles en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal).*
- *Número de pares de cobre libres en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal)*
- *Número de pares de cobre instalados en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).*
- *Número de pares de cobre No Disponibles en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).*
- *Número de Pares de cobre Libres en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).*
- *Cobertura de fibra óptica en número de casas pasadas en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Número de usuarios atendidos con fibra óptica en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Siglas del Nodo de Concentración de FTTH*
- *Espacio disponible para coubicación (por modalidad).*
- *Categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónicas.*
- *Espacio disponible en predio de Telmex (superficie del predio sin contar la superficie del edificio).*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP no realizó modificaciones para incluir en la Base de datos 1 la categorización (alta, medio y baja) de las zonas económicas en las que se encuentran ubicadas sus instalaciones, sólo indica que incluirá la caracterización económica, más no se especifica el tipo de caracterización, lo que podría dejar a discreción del AEP incluir cualquier variable que no refleje el estado de la Oferta de Referencia lo que podría generar condiciones que inhiban la competencia.

En este sentido, el Instituto considera que la información requerida es relevante para los CS, ya que es el propio AEP quien en su Propuesta Final de Oferta de Referencia indica la diferenciación de tarifas para el Servicio de Coubicación para

Desagregación (en lo sucesivo, "SCD") por tipo de zona, como puede notarse en la siguiente imagen del anexo de tarifas presentado por el AEP:

Imagen 4. Anexo de tarifas, categorización de tipo de zona para Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes

1. Servicio de Coubicación para Desagregación

- Coubicación Básica (CB)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación Co-ubicación 1m2 Interna (3)	$31,501
Gastos de instalación Co-ubicación 1m2 Externa (3)	$40,851
Gastos de mano de obra por metro lineal de construcción de escalerilla (3)	$847
G.I, de Metro Lineal de Ductería para Co-ubicación Externa (3)	$3,019

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación Mensual (Tipo de Zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual Co-ubicación 20 m2 Interna con Respaldo (3)	$43,491	$40,841	$39,382
Renta mensual Co-ubicación 20 m2 Externa con Respaldo (3)	$43,027	$40,377	$38,918
Metro lineal de escalerilla (materiales y mantenimiento) (3)	$32		
Metro Lineal de Ductería para Co-ubicación Externa (3)	$80		

Nota: El plazo mínimo de contratación es de 36 meses.

Fuente: Propuesta Final de Oferta de Referencia, Anexo "A" Tarifas.

Por lo anterior, el Instituto considera que debe incluirse en la BASE 1: Central Telefónica o Instalación Equivalente la categorización alta, media y baja de las zonas económicas en las que se encuentran ubicadas sus instalaciones con el objetivo de dotar a los CS de mayor certidumbre en la contratación y aprovechamiento de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso**

(...)

Información tipo "a":

La información de estas bases de datos deberá estar disponible para los CS en formato .cvs o .xlsx, la fecha de actualización de estas bases se verá reflejada en la página principal de la base consultada en la interfaz.

BASE 1: Central Telefónica o Instalación Equivalente

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Tipo de tecnología en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Tipo de Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónica (Tipo de zona de la Central Telefónica o Instalación Equivalente: alta, media o baja).
- Estado de Acondicionamiento para Desagregación (acondicionadas, no acondicionadas y en proceso).
- Tipo de punto de acceso para desagregación (Local, Regional, Nacional).
- Listado de códigos identificadores de CD asociadas a Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes.
- Localización exacta: coordenadas geográficas (latitud y longitud) y dirección completa (Población, Municipio, Estado, calle, no. exterior, referencia (entre que calles).
- Central cuenta con rangos de numeración (Sí, No).

- Número de pares de cobre instalados en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal).
- Número de pares de cobre No Disponibles en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal).
- Número de pares de cobre libres en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Principal)
- Número de pares de cobre instalados en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).
- Número de pares de cobre No Disponibles en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).
- Número de Pares de cobre Libres en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente (Red Secundaria).
- Cobertura de fibra óptica en número de casas pasadas en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Número de usuarios atendidos con fibra óptica en cada Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Siglas del Nodo de Concentración de FTTH
- Espacio disponible para coubicación (por modalidad).
- Categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónicas.
- Espacio disponible en predio de Telmex (superficie del predio sin contar la superficie del edificio).

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso b) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir en la descripción de la "BASE 2: Cajas de Distribución", la cantidad de pares disponibles en cada cable y en cada caja terminal de la red secundaria de cobre, así como la información de las cajas de distribución alimentadas por fibra óptica desde la central telefónica o instalación equivalente, así como cualquier otra información que sea pertinente. Adicionalmente, se le requirió para la Base 3 y Base 4 incluir en la descripción de las bases en comento tanto el polígono vectorial de

la zona de cobertura como el archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas bajo formatos comercialmente usados para el manejo de información cartográfica, siguiendo la "Cartografía Geo estadística Urbana. Cierre de la Encuesta Intercensal 2015" del INEGI, cuya actualización corresponde al 30 de abril del 2015, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "a":*
>
> *BASE 2: Cajas de Distribución (CD)*
>
> - *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
> - *Código identificador de Caja de Distribución (Distrito).*
> - *Cuenta con Anexo de Caja para Desagregación (Sí, No, En proceso).*
> - *Código identificador de Anexo de Caja de Distribución.*
> - *Ubicación de Cajas de Distribución (latitud, longitud, Estado, Municipio, Localidad, Colonia, Calle)*
> - *Número de pares instalados en cada CD.*
> - *Número de pares No Disponibles en cada CD.*
>
> *BASE 3: Área atendida por cobre*
>
> - *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*

- *Mapas geográficos a escala del área atendida por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente asociadas al despliegue de la red de cobre (en formato compatible con sistemas de información geográfica).*
- *Colonias atendidas por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente asociadas a despliegue de cobre.*
- *Longitud media del bucle de central.*

BASE 3.1: Área atendida por cobre/Calles

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Calles atendidas por cada Central Telefónica o instalación Equivalente asociadas a despliegue de cobre*

BASE 4: Área atendida por fibra óptica

- *Mapas geográficos a escala del área atendida por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente asociadas al despliegue de fibra óptica punto multipunto (en formato compatible con sistemas de información geográfica).*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde con lo requerido para la "*Base 2: Cajas de Distribución*", sin embargo, el AEP establece en su Escrito de Respuesta respecto el requerimiento de la Base 2 lo siguiente:

> *"La disponibilidad de la información acerca de la cantidad de pares disponibles en cada cable será revisada para saber si Telmex cuenta con esta información como parte de su operación.*
>
> *Por otro lado el término empleado es incorrecto, ya que no existen cajas de distribución alimentadas por FO, las CD son alimentadas por pares de cobre."*

De lo anterior, el Instituto considera que si bien el AEP indica en su Escrito de Respuesta que revisará la información, la justificación no es suficiente para cumplir el objeto del requerimiento, ya que a juicio del Instituto la provisión de información sobre la red secundaria de cobre es necesaria para que los CS puedan planificar la demanda potencial de servicios de desagregación en igualdad de condiciones

con el AEP, puesto que la misma provee información respecto a la infraestructura que de hecho está instalada hacia los usuarios finales.

Por lo establecido anteriormente, el Instituto considera que deberá establecerse en la "Base 2: Cajas de Distribución" que el AEP proporcionará la información relativa a la cantidad de pares disponibles en cada unidad básica con la especificación de que esta información será proporcionada cuando el AEP actualice la información de acuerdo a sus propias operaciones.

Adicionalmente se requirió al AEP respecto la Base 2, incluir la información de las cajas de distribución alimentadas por fibra óptica desde la central telefónica o instalación equivalente, sin embargo, el AEP enuncia en su Escrito de Respuesta que el termino es incorrecto ya que no existen cajas de distribución alimentadas por fibra óptica. De lo anterior, se considera que el AEP realiza una incorrecta interpretación del requerimiento ya que lo solicitado en dicho punto es señalar si las cajas de distribución están asociadas a una TBA, mini DSLAM o algún equipo de acceso, con el objetivo de que los CS cuenten con elementos suficientes que les permitan tener una idea clara de los servicios de telecomunicaciones que podrían ofrecer a los usuarios finales a través de la prestación de servicios de desagregación. Por lo anterior, el Instituto considera pertinente incluir en la Base 2 referente a cajas de distribución, la identificación de cajas de distribución asociadas a una TBA, mini DSLAM o equipo de acceso.

Por otra parte, respecto a la Base 2, el Instituto considera pertinente incluir un archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas y las calles atendidas por rango de numeración en un formato compatible con los sistemas de información geográfica, con el objeto de que los CS puedan contar con una herramienta visual de la ubicación de las cajas de distribución en un mapa que se encuentre asociado con las calles y colonias.

Respecto la Base 3 y 4, en las cuales se solicita incluir el polígono vectorial de la zona de cobertura así como el archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas, el AEP menciona en su Escrito de Respuesta respecto el requerimiento de la Base 3 y 4 lo siguiente:

> *"Se entregarán los archivos relativos a los mapas de cobertura de cada central o instalación equivalente, éstos se generan en un formato compatible con sistemas de información geográfica, por lo que el propio CS puede cargar la cartografía que mejor le convenga."*

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo manifestado por el AEP no es acorde en su totalidad con el requerimiento, en razón de que si bien el AEP incluye en la Base 3 y en la Base 4, mapas geográficos a escala del área atendida por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente en formato compatible con sistemas de información geográfica, lo enunciado no garantiza que los CS podrán obtener del mapa, el nombre de las calles y las colonias que comprende el área de cobertura de las cajas de distribución y centrales telefónicas o instalaciones equivalentes.

Por lo tanto, el Instituto considera que, con el objetivo de que los CS cuenten con la información necesaria para la adecuada planeación de solicitudes de servicios de desagregación al ser establecidos con exactitud los alcances de cobertura de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, se debe especificar que el AEP deberá incluir en la Base 3 y 4 el polígono vectorial de la zona de cobertura así como el archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas en formato compatible con los sistemas de información geográfica.

Finalmente, el Instituto considera que al contar la base 3 con un archivo de representación vectorial que permite visualizar el área atendida por cobre, no es necesaria la inclusión de la "BASE 3.1: Área atendida por cobre/calles", ya que el archivo vectorial relaciona vialidades y colonias, por lo tanto y con el objetivo de no generar información repetida el Instituto considera pertinente eliminar la base 3.1.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso
>
> **Información tipo "a":**
>
> La información de estas bases de datos deberá estar disponible para los CS en formato .cvs o .xlsx, la fecha de actualización de estas bases se verá reflejada en la página principal de la base consultada en la interfaz.
>
> BASE 2: Cajas de Distribución (CD)

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Código identificador de Caja de Distribución (Distrito).
- Cuenta con Anexo de Caja para Desagregación (Sí, No, En proceso).
- Código identificador de Anexo de Caja de Distribución.
- Ubicación de Cajas de Distribución (latitud, longitud, Estado, Municipio, Localidad, Colonia, Calle)
- Número de pares Instalados en cada CD.
- Número de pares No Disponibles en cada CD.
- Número de pares disponibles en cada unidad básica (esta información será proporcionada cuando el AEP actualice la información de acuerdo a sus propias operaciones).
- Indicar si las Cajas de Distribución están asociadas a una TBA, mini DSLAM o equipo de acceso.
- Código identificador de TBA, mini DSLAM o equipo de acceso asociado a la Caja de Distribución.
- Archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas y las calles atendidas por rango de numeración en un formato compatible con los sistemas de información geográfica. Colonias atendidas por cada Caja de Distribución.

BASE 3: Área atendida por cobre

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).

- Polígono vectorial de la zona de cobertura en formato compatible con los sistemas de información geográfica.
- Archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas en un formato compatible con los sistemas de información geográfica.
- Colonias atendidas por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente asociadas a despliegue de cobre.

BASE 4: Área atendida por fibra óptica

- Polígono vectorial de la zona de cobertura en formato compatible con los sistemas de información geográfica.
- Archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas en un formato compatible con los sistemas de información geográfica.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir en la descripción de la BASE 5, la especificación de los equipos de acceso al que está conectada cada unidad básica, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso

(...)

Información tipo "a":

BASE 5: Unidades básicas

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*

- *Código identificador de cada unidad básica **(50 pares).***
- *Tecnología y modulación (ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, VDSL2, entre otras) por central.*

Adicionalmente a estos campos en la interfaz se incluirá la opción para consultar las especificaciones de los equipos de acceso en la red de cobre.

BASE 5.1: Unidades básicas/10 Pares

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Código identificador de cada unidad básica **(10 pares).***
- *Tecnología y modulación (ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, VDSL2, entre otras) por central.*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no suficiente para cumplir con el objetivo del requerimiento, ya que la solicitud realizada contempla especificar los equipos de acceso a los que está conectada cada unidad básica, lo cual no implica generar una base extra según el tipo de unidad básica como lo establece el AEP.

El Instituto considera que al agregar a la información de la "Base 5: Unidades básicas", el tipo de unidad básica (10 pares o de 50 pares) y la lista con las especificaciones de los equipos de acceso en la red de cobre se cumple el requerimiento al incluir información que complementa el panorama respecto a la viabilidad de la oferta de servicios a los usuarios finales por parte de los CS.

Por lo anterior, el Instituto considera pertinente agregar a la información de la Base 5, el tipo de unidad básica (10 pares o de50 pares), y la lista con las especificaciones de los equipos de acceso en la red de cobre con el objetivo de proporcionar a los CS información suficiente que permita la correcta toma de decisiones respecto a la solicitud de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

BASE 5: Unidades básicas

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Código identificador de cada unidad básica.
- Tipo de unidad básica (10 pares/50 pares)
- Tipo de equipo de acceso asociado a la unidad básica (relacionable con la lista de especificaciones).
- Tecnología de acceso (ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, VDSL2, entre otras) asociados a la unidad básica.
- Lista con las especificaciones de los tipos de equipos de acceso en la red de cobre.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir en la descripción de la BASE 6: Información para el SAIB, el listado de equipos de acceso en central telefónica o instalación equivalente, en las que se incluyan los siguientes rubros: identificador del equipo de acceso; marca; modelo; fabricante; versión de SW; número de puertos y puertos de entrega totales, libres y usados; dominio administrativo que atiende; NCAI al que pertenece, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)

Información tipo "a":

(...)

BASE 6.5: Información Equipos de Acceso

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los equipos de acceso*
- *Identificador del equipo de acceso*
- *Marca/fabricante*
- *Modelo,*
- *Número de puertos libres*
- *Número de puertos usados;*
- *Dominio administrativo que atiende; (NCAI.Region)*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que de acuerdo a lo presentado por el AEP en respuesta al Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución la información tipo "b" ya contempla los datos añadidos por el AEP en la base 6, por lo tanto, el Instituto considera pertinente eliminar la base de datos 6.5 relacionada a la información de equipos de acceso, con el objetivo no generar información repetida y establecer bases de datos organizadas, eficientes y claras que otorguen certidumbre a los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente forma:

BASE 6: Información para el SAIB

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.

- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Tipo de puntos de concentración (local, regional, nacional, No NCAI).
- Código identificador (CLLI) del punto de concentración instalado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Tecnología disponible para el PCAI.
- Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes asociadas a cada punto de concentración (Punto de Concentración Local PCL, Punto de Concentración Regional PCR, Punto de Concentración Nacional PCN).
- Código identificador del NCAI asociado.

BASE 6.1: Información para el SAIB/ Número de Puertos por Capacidad, Instalados y Libres

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Tipo de punto de concentración (local, regional, nacional No NCAI).
- Código Identificador del Equipo de Agregación/Distribución (Nombre Oficial del Equipo).
- Puertos Instalados 1 Gb.
- Puertos Instalados 10 Gb.
- Puertos libres 1 Gb.
- Puertos libres 10 Gb.

BASE 6.2: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Nacional

- Punto de Concentración Nacional (PCN)
- Siglas Punto de Concentración Nacional (PCN)
- Nombre de Punto de Concentración Regional asociado al PCN
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)

BASE 6.3: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Regional

- Punto de Concentración Regional (PCR)
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)
- Nombre de Punto de Concentración Local asociado al PCR
- Siglas Punto de Concentración Local (PCL)
- Código identificador del NCAI. Región

BASE 6.4: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Local

- Punto de Concentración Local (PCL)
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)
- Nombre de la Central Asociada al PCL.
- Siglas Punto de Concentración Local (PCL).
- Código identificador del NCAI. Región.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS, DOCUMENTOS E INFORMACIÓN A LA QUE SE TIENE ACCESO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación

de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12. inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir las descripciones detalladas de todos los elementos que intervienen y son necesarios para la contratación del SAIB en conjunto con el SCyD, de forma enunciativa más no limitativa los relacionados con los Dominios Administrativos de la red como los NCAI, los pCAI, los equipos de acceso DSLAM / Terminal de Red Óptica (en lo sucesivo, "ONT") que reportan o pertenecen a un NCAI y el detalle de los usuarios conectados a dichos equipos.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "a":*
>
> *BASE 6: Información para el SAIB*
>
> - *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
> - *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
> - *Tipo de puntos de concentración (local, regional y nacional, u otros).*
> - *Localización exacta: coordenadas geográficas (latitud y longitud) y dirección completa (Población, Municipio, Estado, calle, no. exterior, referencia entre calles).*
> - *Tecnología disponible para el PCAI.*

- *Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes asociadas a cada punto de concentración (Punto de Concentración Local PCL, Punto de Concentración Regional PCR, Punto de Concentración Nacional PCN).*
- *Código identificador del NCAI asociado*

BASE 6.1: Información para el SAIB/ Número de Puertos por Capacidad, Instalados y Libres

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Tipo de punto de concentración (local, regional, nacional No NCAI).*
- *Código Identificador del Equipo de Agregación/Distribución (Nombre Oficial del Equipo).*
- *Puertos instalados 1 Gb.*
- *Puertos instalados 10 Gb.*
- *Puertos libres 1 Gb.*
- *Puertos libres 10 Gb.*

BASE 6.2: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Nacional

- *Punto de Concentración Nacional (PCN)*
- *Siglas Punto de Concentración Nacional (PCN)*
- *Nombre de Punto de Concentración Regional asociado al PCN*
- *Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)*
- *BASE 6.3: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Regional*
- *Punto de Concentración Regional (PCR)*
- *Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)*
- *Nombre de Punto de Concentración Local asociado al PCR*
- *Siglas Punto de Concentración Local (PCL)*
- *Código identificador del NCAI.Región*

BASE 6.4: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Local

- *Punto de Concentración Local (PCL)*
- *Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)*
- *Nombre de la Central Asociada al PCL.*
- *Siglas Punto de Concentración Local (PCL).*
- *Código identificador del NCAI.Región.*

(...)

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP agrega las bases de datos 6.1, 6.2, 6.3 y 6.4 para incluir el número de puertos por capacidad y los puntos de concentracion locales, regionales y nacionales, además indica lo siguiente en su Escrito de Respuesta:

> *"El requerimiento de los equipos de acceso (DSLAM/ONT) que reportan o pertenecen a un NCAI y el detalle de los usuarios conectados a dichos equipos es información que el Instituto no había requerido a Telmex con anterioridad, por lo que se generará la base de datos con la información antes mencionada con el fin de dar cumplimiento a este requerimiento. La información en comento estará disponible dentro de las bases de datos tipo "a" para su consulta a través del procedimiento estipulado en el Numeral 3 de la OREDA."*

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde al requerimiento solicitado, sin embargo, de la revisión de la base de datos en comento, el Instituto considera que para otorgar mayor claridad a los CS acerca de los puntos de concentración debe de incluirse a la base 6 el código identificador del punto de concentración instalado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente ya que al agregar esta información, no es necesaria la localización exacta de los puntos de concentración puesto que con la información proporcionada es suficiente para que los CS puedan localizarlos.

Por lo anterior, y con el objetivo de generar bases de datos que contengan la información suficiente para que los CS tomen decisiones acerca de la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, el Instituto considera pertinente incluir en la base de datos 6 el código identificador del punto de concentración instalado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente, así como eliminar de dicha base la localización exacta de los puntos de concentración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

BASE 6: Información para el SAIB

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).
- Tipo de puntos de concentración (local, regional, nacional, No NCAI).
- Código identificador (CLLI) del punto de concentración instalado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Tecnología disponible para el PCAI.
- Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes asociadas a cada punto de concentración (Punto de Concentración Local PCL, Punto de Concentración Regional PCR, Punto de Concentración Nacional PCN).
- Código identificador del NCAI asociado.

BASE 6.1: Información para el SAIB/ Número de Puertos por Capacidad, Instalados y Libres

- Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.
- Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
- Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).

- Tipo de punto de concentración (local, regional, nacional No NCAI).
- Código Identificador del Equipo de Agregación/Distribución (Nombre Oficial del Equipo).
- Puertos Instalados 1 Gb.
- Puertos Instalados 10 Gb.
- Puertos libres 1 Gb.
- Puertos libres 10 Gb.

BASE 6.2: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Nacional

- Punto de Concentración Nacional (PCN)
- Siglas Punto de Concentración Nacional (PCN)
- Nombre de Punto de Concentración Regional asociado al PCN
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)

BASE 6.3: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Regional

- Punto de Concentración Regional (PCR)
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)
- Nombre de Punto de Concentración Local asociado al PCR
- Siglas Punto de Concentración Local (PCL)
- Código identificador del NCAI. Región

BASE 6.4: Información para el SAIB/ Puntos de Concentración Local

- Punto de Concentración Local (PCL)
- Siglas Punto de Concentración Regional (PCR)

- Nombre de la Central Asociada al PCL.
- Siglas Punto de Concentración Local (PCL).
- Código identificador del NCAI. Región.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.4. inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP proporcionar los estándares, especificaciones y capacidades de los equipos empleados para determinar las especificaciones y características de configuración física y lógica del pCAI y se incluya esta información dentro de la sección correspondiente del servicio de SCyD. Además se deben incluir puertos de 10 GigabIt Ethernet en la agregación de tráfico a nivel local, para incrementar la eficiencia del servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso

(...)

Información tipo "a":

BASE 6.1: Información para el SAIB/ Número de Puertos por Capacidad, Instalados y Libres

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Tipo de punto de concentración (local, regional, nacional No NCAI).*
- *Código Identificador del Equipo de Agregación/Distribución (Nombre Oficial del Equipo).*
- *Puertos Instalados 1 Gb.*
- *Puertos Instalados 10 Gb.*
- *Puertos libres 1 Gb.*

- *Puertos libres 10 Gb.*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir en la Base 7 la información relacionada a los parámetros de configuración espectral.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "b":*
>
> *BASE 7: Parámetros de configuración espectral*
>
> *Telmex no cuenta con información sobre los parámetros de configuración espectral, en el momento que Telmex cuente con ella, será proporcionada a los CS."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde en su totalidad al requerimiento hecho en el Acuerdo, sin embargo, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Telmex no utiliza esos parámetros en su operación actual, dado que no existe el escenario de convivencia de servicios* objeto de estos parámetros hasta que se presenten solicitudes de servicios de Desagregación del Sub-bucle, por lo cual mientras no exista esta condición, no se podrá contar con un base que los contenga.

Cuando se presente el escenario estimado, Telmex proporcionará la información correspondiente."

De lo anterior, el Instituto considera que si bien el AEP no cumple con el requerimiento, es aceptable la justificación expuesta por el AEP en su Escrito de Respuesta ya que al no existir solicitudes del SDTBL, SDCBL, SDTSBL o SDCSBL no es eficiente que se establezcan los parámetros de configuración espectral, por lo que se acepta la modificación presentada, en razón de que el AEP establece en el texto de la Propuesta Final de Oferta de Referencia que en el momento que Telmex cuente con la información será proporcionada a los CS.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no atenta contra las Medidas de Desagregación o genera condiciones que inhiban la competencia, por lo que el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "DESCIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluir en la Base 8 por cada unidad básica y/o pares de cobre, el identificador de la central telefónica o instalación equivalente a la que se conecta cada unidad básica y –en el caso de los pares individuales– el puerto al que se conectan, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso

(...)

Información tipo "a":

(...)

BASE 8: Pares de cobre individuales (Red Primaria)

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*

- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Código identificador de cada par de cobre que se encuentra asociado a una Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la unidad básica a la que pertenece.*
- *Perfiles teóricos del SRL factibles para pares asignados.*
- *Tipo de unidad básica a la que pertenece el par de cobre.*
- *Longitud total estimada del Bucle Local y Sub-bucle Local en metros.*
- *Atenuación teórica del Bucle Local por caja de distribución.*
- *Resistencia de aislamiento.*
- *Capacitancia.*
- *Equipo de Acceso*

Adicionalmente a estos campos en la interfaz se incluirá la opción para consultar las fichas técnicas de los equipos de acceso en la red de cobre.

BASE 8.1: Pares de cobre individuales (Red Secundaria)

- *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
- *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*
- *Código identificador de Caja de Distribución (Distrito)*
- *Código Identificador de la Unidad Básica a la que Pertenece*
- *Código identificador de cada par de cobre que se encuentra asociado a una CD.*
- *Tipo de Unidad básica a la que pertenece el par de cobre*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, en razón de que el AEP divide la Base 8 presentada en la Propuesta

de Oferta de Referencia para referirse en la Base 8 a la información de los pares de cobre individuales de la red primaria y en la Base 8.1 a la información de pares individuales de la red secundaria, lo cual no es congruente con lo solicitado en el Acuerdo, sin embargo, el Instituto considera que de acuerdo al Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo analizado en la presente Resolución, se agrega a la información tipo "b" la información que deberá ser presentada por el AEP en el caso de usuarios existentes o posibles usuarios, información que incluye la solicitada en el presente requerimiento.

Por lo anterior, el Instituto considera pertinente eliminar la Base de información 8 en concordancia con lo establecido en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6 inciso g) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a la BASE 9, definir la información para Red Óptica Pasiva Gigabit (en lo sucesivo, "GPON") punto multipunto con 32, 64, 128 o 256 usuarios Finales, así como incluir en el listado de información pertinente el código identificador del DFO al bucle local de fibra óptica, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "*3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "b":*
>
> (...)
>
> *BASE 9: Bucle Local de fibra óptica*
>
> - *Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración.*
> - *Siglas de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.*
> - *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (CLLI).*

- *Código identificador del Bucle Local de fibra óptica (con tecnología GPON punto multipunto de 64 usuarios, identificando cada uno de los bucles).*
- *Perfiles del SRL factibles para el bucle de fibra óptica.*
- *Código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente asociado al Bucle Local de fibra óptica (Par, Terminal óptica, Distrito óptico).*
- *Tecnología desplegada en el Bucle Local de fibra óptica.*
- *Características técnicas del cableado de fibra óptica utilizado.*

Adicionalmente a estos campos en la interfaz se incluirá la opción para consultar las fichas técnicas de los equipos de acceso en la red de fibra óptica.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente respecto la información GPON:

> *"En la red de Telmex sólo existen equipos GPON para 64 usuarios, de modo que la solicitud de incluir de 32 o 256 no es aplicable."*

De lo anterior, el Instituto considera que si bien el AEP no cumple con el requerimiento, es aceptable la justificación expuesta por el AEP en su Escrito de Respuesta ya que al no existir equipos GPON para 64 usuarios no es posible que el AEP establezca dicha información, por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario especificar la información requerida en la base de datos 9.

Por otro lado, respecto al requerimiento de información respecto el código identificador del DFO, el AEP expone en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Telmex no cuenta con información referente al código identificador del DFO, por lo que se elimina de los campos de la base de datos. Mismo caso aplica para el tipo de cable de la base de datos 8."*

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es suficiente para cumplir con el objetivo del presente requerimiento, en razón de si bien el AEP justifica su postura al no modificar la Base 9 de acuerdo al requerimiento, de acuerdo al Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo analizado en la presente resolución, se agrega a la información tipo "b" la información que deberá ser presentada por el AEP en el caso de usuarios existentes o posibles usuarios, información que incluye la solicitada en el presente requerimiento.

Por lo anterior, el Instituto considera pertinente eliminar la Base de información 8 en concordancia con lo establecido en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.2. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SITIO DE INTERNET

Requerimiento del Instituto en el numeral 5.2.5.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer explícito dentro de su Propuesta de Oferta de Referencia que la entrega de información podrá hacerse también de manera completa. Es decir, que existirá la opción para el CS tanto de consultar en pantalla, como de descargar -según prefiera- la totalidad de las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia en una sola descarga.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.2. Procedimiento de acceso a la información contenida en el sitio de Internet*
>
> *Para el acceso a la información a través de la interfaz en la página de Internet, el CS deberá contar con el usuario y contraseña descritos en el punto 3.*
>
> *Los pasos para ingresar al Sitio y realizar consultas serán los siguientes:*
>
> *1. Entrar al sitio http://www.telmex.com/*
>
> *2. Seleccionar el apartado "Ofertas de Servicios Mayoristas".*

3. Seleccionar el apartado "Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local"

4. Seleccionar el apartado "Consulta de Información"

5. Ingresar las credenciales (Usuario y Contraseña) que le fueron otorgadas por Telmex

6. El CS deberá seleccionar el tipo de información en la cual está interesado

7. En la página de internet se desplegará la información solicitada"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde en su totalidad al presente requerimiento ya que aunque el AEP no establece modificaciones enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Por motivos de seguridad de la información, a través de la interfaz en la página de internet de Telmex, sólo se podrá descargar la información que se muestra en pantalla al CS, tal y como se realiza actualmente. Ahora bien, para agilizar la consulta y descarga de datos, Telmex habilitará las búsquedas por Entidad Federativa en la interfaz, sustituyendo la consulta central por central.*
>
> *La descarga total de las bases de datos se podrá realizar en el SEG, pues el acceso al Sistema se realiza de una forma más segura a través de una VPN."*

Por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario realizar modificaciones ya que es resuelto en el análisis del requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución, aceptar que la descarga completa de las bases sea a través del SEG, en virtud de la justificación establecida por el AEP en su Escrito de Respuesta.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SITIO DE INTERNET" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la

claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.2.1. GUÍA DE ACCESO Y USO DEL SITIO DE INTERNET

Requerimiento del Instituto en el numeral 5.1.5.2.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar este numeral de manera que refleje que la tasa de actualización de la información tipo "b" será diaria en lugar de semanal.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció o siguiente:

> *"3.2.1. Guía de Acceso y uso del sitio de Internet*
>
> *Los Concesionarios Solicitantes podrán acceder a la información de los servicios de desagregación a través del sitio web de Telmex, dicha información podrá ser consultada de manera previa a la suscripción de convenios[8]. Telmex garantizara que la información se mantenga actualizada conforme a lo señalado previamente, es decir mensualmente para la información tipo "a" y semanalmente para la información tipo "b". (...)"*
>
> ---
>
> *[8] Previa firma del acuerdo de confidencialidad, para las bases Tipo B firma del convenio de Desagregación."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde en su totalidad al presente requerimiento ya que aunque el AEP no establece modificaciones enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"La información a partir de la cual se generan los layouts correspondientes a las bases de datos 8 y 9, se procesa semanalmente, debido a que la capacidad de procesamiento y almacenamiento que actualmente tienen los equipos y servidores es limitada, pues el volumen de información que se procesa es de alrededor de 1000 millones de registros, imposibilitando que se realice una actualización diaria.*
>
> *Ejecutar procesos de actualización de las bases de datos de manera diaria, implica interrupciones en la operación directa de los sistemas con los que se da atención a clientes, y concesionarios.*
>
> *El 80 % de los insumos para generar los layouts de las bases 8 y 9 se actualizan semanalmente, por lo que una actualización diaria generaría que las bases 8 y 9 no estuvieran completas."*

Por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario realizar modificaciones respecto al presente requerimiento, ya que es resuelto en el análisis del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso a) del Acuerdo en la presente Resolución, aceptar actualizaciones semanales de la información tipo "b" en virtud de la justificación establecida por el AEP en su Escrito de Respuesta.

Sin embargo, el Instituto considera que con el objetivo de garantizar claridad y certeza a los CS debe quedar especificado en la *"Guía de Acceso y uso del sitio de Internet"* que el AEP y los CS tendrán que usar los mismos sistemas de acuerdo con la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación y el Considerando CUARTO de la presente Resolución que establecen que el SEG deberá ser utilizado por todos los concesionarios, incluyendo al AEP, con el fin de garantizar que todos los concesionarios tengan acceso a los mismos elementos, herramientas, sistemas, etc. con el fin de eliminar aspectos que pudieran favorecer a determinados operadores. Inclusive, con base en lo anterior, se otorga la posibilidad de que los CS tengan acceso a las mismas funcionalidades e información que el AEP utiliza para sus propias operaciones, en los mismos términos y condiciones.

Es importante mencionar que el acceso a los mismos sistemas significa que la información que podrían consultar los CS estará actualizada continuamente, en los términos que la utiliza el AEP para sus propias operaciones, con independencia de que los CS puedan obtener las bases de información a través del SEG.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SITIO DE INTERNET" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

3.2.1. Guía de Acceso y uso del sitio de Internet

Los Concesionarios Solicitantes podrán acceder a la información de los servicios de desagregación a través del sitio web de Telmex, dicha información podrá ser consultada de manera previa a la suscripción de convenios. Telmex garantizara que la información se mantenga actualizada conforme a lo señalado previamente, es decir mensualmente para la información tipo "a" y semanalmente para la información tipo "b". Telmex utilizará el SEG para sus propias operaciones, así como las realizadas por sus filiales y subsidiarias, por

lo que tanto Telmex como los CS contarán con los mismos sistemas, herramientas, procedimientos, etc. El concesionario deberá seguir los siguientes pasos para el acceso a la misma.

---

[8] *Previa firma del acuerdo de confidencialidad, para las bases Tipo B firma del convenio de Desagregación.*

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "GUÍA DE ACCESO Y USO DEL SITIO DE INTERNET" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.3. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SEG O SISTEMA DE CAPTURA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP aclarar que la entrega de la información se llevará a cabo de manera completa. Es decir, que existirá la opción para el CS de consultar en pantalla, así como de descargar, según prefiera, todas las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 en una sola descarga.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.3. Procedimiento de acceso a la información contenida en el SEG o Sistema de Captura*
>
> *El Sistema de Captura (en adelante SC) es una herramienta que ofrece la conectividad a través de un framework con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Desagregación, así como reportar fallas de los mismos.*

El acceso al SC es a través de credenciales (Usuario y Contraseña) y protocolos de comunicación seguros. Permitiendo resguardar la información proporcionada por los CS, así como documentación anexa a cada solicitud.

El Sistema de Captura estará disponible para los CS a partir del momento en que se publique la presente OREDA, para lo cual deberán seguir el protocolo de obtención de credenciales correspondiente.

En específico para acceder a la información contenida en el Sistema de Captura, el procedimiento será el siguiente

1) *El CS deberá ingresar al Sistema de Captura o al Sistema Electrónico de Gestión cuando esté disponible, con su usuario y contraseña asignados por parte de Telmex*

2) *Para consultar información el CS deberá ingresar al módulo de consulta de información*

   a. *En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles*

   b. *El CS seleccionará la categoría de interés*

3) *El Sistema desplegará la información solicitada por el CS"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde en su totalidad al presente requerimiento ya que aunque el AEP no establece modificaciones enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Por motivos de seguridad de la información, a través de la interfaz en la página de internet de Telmex, sólo se podrá descargar la información que se muestra en pantalla al CS, tal y como se realiza actualmente. Ahora bien, para agilizar la consulta y descarga de datos, Telmex habilitará las búsquedas por Entidad Federativa en la interfaz, sustituyendo la consulta central por central.*
>
> *La descarga total de las bases de datos se podrá realizar en el SEG, pues el acceso al Sistema se realiza de una forma más segura a través de una VPN."*

Por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario realizar modificaciones respecto el presente requerimiento ya que es resuelto en el análisis del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución aceptar que la descarga completa de las bases sea a través del SEG, en virtud de la justificación establecida por el AEP en su Escrito de Respuesta.

Sin embargo, el Instituto considera que con el objetivo de garantizar claridad y certeza a los CS debe quedar especificado en el procedimiento en cuestión, que la información consultada a través del SEG deberá ser la misma que la establecida tanto en el Sistema de Captura como en la interfaz, además de especificar que la información deberá ser proporcionada con las mismas características con las que el AEP utiliza dicha información para sus propias operaciones, de conformidad con la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación en la cual se establece que El AEP deberá aplicar los procedimientos previstos en las presentes Medidas y utilizar el SEG para las operaciones realizadas por la propia empresa, así como por sus filiales y subsidiarias.

Finalmente, el Instituto considera que el párrafo tercero del "Procedimiento de acceso a la información contenida en el SEG o Sistema de Captura" debe de ser eliminado, ya que limita a los CS a tramitar obtención de credenciales a partir del momento de la publicación de la Oferta de Referencia, sin embargo, las ofertas de referencia de desagregación cuentan con vigencia de dos años según establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación por lo que el cumplimiento del párrafo en cuestión generaría la obligación de los CS a solicitar credenciales para acceder al Sistema de Captura cada dos años, lo que es considerado por el Instituto como un trámite innecesario e ineficiente.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el párrafo referido del apartado "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SEG O SC" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> **3.3. Procedimiento de acceso a la información contenida en el SEG o SC**
>
> El SC es una herramienta que ofrece la conectividad a través de un *framework* con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Desagregación, así como reportar fallas de los mismos.
>
> El acceso al SC es a través de credenciales (Usuario y Contraseña) y protocolos de comunicación seguros, permitiendo resguardar la información proporcionada por los CS, así como documentación anexa a cada solicitud.

La información consultada a través del SEG deberá ser la misma que la establecida en el SC y en la interfaz, la cual será proporcionada con las mismas características con las que el Telmex utiliza dicha información para sus propias operaciones, así como de sus filiales y subsidiarias.

En específico para acceder a la información contenida en el SC, el procedimiento será el siguiente:

1) El CS deberá ingresar al SC o al SEG cuando esté disponible, con su usuario y contraseña asignados por parte de Telmex

2) Para consultar información el CS deberá ingresar al módulo de consulta de información

    a. En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles

    b. El CS seleccionará la categoría de interés

3) El Sistema proporcionará la información solicitada por el CS

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PARA ACCEDER A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SEG O SC" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.4. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA PRESENCIAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la redacción para que resulte claro que la información podrá ser solicitada de manera presencial en cualquier momento, así como hacer explícito que la entrega de información se realizará de manera completa ya sea en discos compactos o en unidades de almacenamiento digital –es decir, incluyendo todas las bases de datos mencionadas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia– sin necesidad de que los CS deban hacer varias visitas para obtener la misma.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.4. Procedimiento de acceso a la información de forma presencial*
>
> *Este procedimiento aplicará en caso de que el acceso vía internet no esté operando adecuadamente, o cuando el CS lo requiera, Para acceder al mismo se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:*
>
> 1. *El Responsable del CS deberá acudir a las instalaciones de Telmex (Parque Vía 190, Col Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, CP 06599, México DF), PISO 9, área de operadores, Grupo de Servicios de Desagregación, en un horario de 09:00 a 14:00/16:00-19:00, e identificarse adecuadamente en mostrando una identificación oficial, la credencial vigente de su empresa, y una carta membretada de autorización para solicitar y recibir acceso a consulta de información presencial firmada por el representante legal del CS.*
> 2. *Una vez acreditada la identidad y autorización del Responsable del CS, éste deberá llenar el formato de solicitud de información y entregarlo al personal Telmex para efectuar la validación.*
> 3. *Cubierto el punto anterior, en un día hábil Telmex entregará la información solicitada mediante discos compactos o unidades de almacenamiento digital.*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde en su totalidad al presente requerimiento, debido a que la solicitud en el presente requerimiento contiene diversos puntos, se analizarán a continuación:

Respecto al requerimiento del Instituto acerca de la posibilidad de descarga completa de las bases, el AEP no establece modificaciones, sin embargo, enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"Por motivos de seguridad de la información, a través de la interfaz en la página de internet de Telmex, sólo se podrá descargar la información que se muestra en pantalla al CS, tal y como se realiza actualmente. Ahora bien, para agilizar la consulta y descarga de datos, Telmex habilitará las búsquedas por Entidad Federativa en la interfaz, sustituyendo la consulta central por central.

La descarga total de las bases de datos se podrá realizar en el SEG, pues el acceso al Sistema se realiza de una forma más segura a través de una VPN."

Por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario realizar modificaciones respecto a este punto ya que es resuelto en el análisis del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución, aceptar que la descarga completa de las bases sea a través del SEG, en virtud de la justificación establecida por el AEP en su Escrito de Respuesta.

Por otro lado, el Instituto considera que la modificación presentada por el AEP respecto de la entrega de la información a los CS cumple parcialmente el requerimiento, ya que si bien el AEP especifica que los CS obtendrán la información solicitada en un día hábil a través de discos compactos o unidades de almacenamiento digital, no se especifica que la información solicitada por el CS podrá ser la totalidad de las bases de datos, por lo que el Instituto considera pertinente realizar dicha especificación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el párrafo referido del apartado "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA PRESENCIAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

3.4. Procedimiento de acceso a la información de forma presencial

Este procedimiento aplicará en caso de que el acceso vía internet no esté operando adecuadamente, o cuando el CS lo requiera, Para acceder al mismo se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. El Responsable del CS deberá acudir a las instalaciones de Telmex (Parque Vía 190, Col Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, CP 06599, México DF), PISO 9, área de operadores, Grupo de Servicios de Desagregación, en un

horario de 09:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, e identificarse adecuadamente en mostrando una identificación oficial, la credencial vigente de su empresa, y una carta membretada de autorización para solicitar y recibir acceso a consulta de información presencial firmada por el representante legal del CS.

2. Una vez acreditada la identidad y autorización del Responsable del CS, éste deberá llenar el formato de solicitud de información y entregarlo al personal de Telmex para efectuar la validación. La solicitud de información podrá contemplar la totalidad de la información de las bases de datos establecidas en el punto 3.1 de la presente OREDA.

3. Cubierto el punto anterior, en un día hábil Telmex entregará la información solicitada mediante discos compactos o unidades de almacenamiento digital.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA PRESENCIAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.5.5. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DEL MEDIO ALTERNO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP aclarar que la entrega de información se llevará a cabo de manera completa. Es decir, que se entregarán todas las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

> *"3.5. Procedimiento de acceso a la información a través del medio alterno*
>
> *El medio alterno para que los CS accedan a la información señalada en los puntos anteriores en caso de que el Sistema de Captura o el SEG no se encuentren disponibles, es el siguiente:*
>
> *1) El Responsable del CS deberá acudir a las instalaciones de Telmex Parque Vía 190, Col Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, CP 06599, México DF), PISO 9, área de operadores, Grupo de Servicios de Desagregación, en un horario de 09:00 a 14:00/16:00-19:00, e identificarse adecuadamente en mostrando una identificación oficial, la credencial vigente de su empresa, y una carta membretada de autorización firmada por el representante legal del CS.*
>
> *2) Una vez acreditada la identidad y autorización del Responsable del CS, Telmex facilitará un equipo de cómputo para que el CS realice la consulta de información.*
>
> *3) El acceso a la información se realizará con el mismo usuario y contraseña que el CS utiliza en la interfaz de consulta a través de la página de internet de Telmex.*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde en su totalidad al presente requerimiento ya que aunque el AEP no establece modificaciones enuncia en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Por motivos de seguridad de la información, a través de la interfaz en la página de internet de Telmex, sólo se podrá descargar la información que se muestra en pantalla al CS, tal y como se realiza actualmente. Ahora bien, para agilizar la consulta y descarga de datos, Telmex habilitará las búsquedas por Entidad Federativa en la interfaz, sustituyendo la consulta central por central.*
>
> *La descarga total de las bases de datos se podrá realizar en el SEG, pues el acceso al Sistema se realiza de una forma más segura a través de una VPN."*

Por lo anterior, el Instituto considera que no es necesario realizar modificaciones ya que es resuelto en el análisis del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.5 inciso b) del Acuerdo en la presente Resolución, aceptar que la descarga completa de las bases sea a través del SEG, en virtud de la justificación establecida por el AEP en su Escrito de Respuesta.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los "PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DEL MEDIO ALTERNO" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6. SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6. del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer la aclaración de que la cobranza de los servicios ofrecidos por terceros o aquellos que el AEP ofrece fuera del contexto de las telecomunicaciones a los usuarios finales no le corresponde a los CS, además se solicitó al AEP especificar que esta situación es aplicable a todos los servicios que se puedan adquirir en la Oferta de Referencia y no sólo en el SRL.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.*
>
> *Generales:*
>
> (...)
>
> *9. Si un usuario final tiene contratados servicios de terceros o de tienda Telmex aplicarán las condiciones vigentes de acuerdo a su contrato.*
>
> (...)
>
> *15. Los servicios proporcionados por terceros no forman parte de la OREDA."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde en su totalidad al presente requerimiento, debido a que la solicitud requiere ser explícito en relación de que los servicios proporcionados por terceros que se hayan adquirido vía el AEP y se ofrecen fuera del contexto de las telecomunicaciones a los usuarios finales deben ser facturados y cobrados directamente por el AEP, con el objeto de evitar conflictos de interpretación y generar certeza en la prestación eficiente de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, por lo que es necesario hacer la modificación pertinente a la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Aunado a lo anterior, el requerimiento solicita hacer la aclaración de que esta situación es aplicable a todos los servicios que se puedan adquirir en la Oferta de Referencia y no sólo en el SRL, por lo que se debe incluir la referencia en la sección de "1.9 Condiciones generales para la prestación de servicios" de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **1.9. Condiciones generales para la prestación de los servicios.**
>
> **Generales:**
>
> (...)
>
> 15. Los servicios proporcionados por terceros no forman parte de la OREDA, por lo que deberán ser facturados y cobrados por Telmex.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de

servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.1. SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer las modificaciones pertinentes a su Propuesta Final de Oferta de Referencia conforme a lo establecido en el numeral 4.1.3.3 del Acuerdo, referente a la acometida y de modificar el texto para indicar que el AEP deberá prestar servicios cuando exista acometida y ésta permita técnicamente la prestación de los servicios de desagregación bajo parámetros mínimos, sin establecer requisitos adicionales que limiten la prestación de servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.1 Servicio de Reventa de Línea telefónica*
>
> (...)
>
> *Conforme a lo estipulado en apartado 1.3 cuando no existe acometida, Telmex realiza la instalación de la misma, desde la caja terminal hasta el PCT ubicado en el domicilio del usuario final y adicionalmente habilita el servicio para que el CS pueda facturarlo. Cuando existe acometida sin servicio activo, Telmex habilitará el servicio en dicha acometida si la misma cumple con los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación señalados en el numeral 4.8 del apartado Parámetros e Indicadores de calidad para los Servicios de Reventa , en caso contrario, Telmex instalará una nueva acometida. Cuando el servicio es solicitado para un usuario final con servicio activo, Telmex sólo realiza la gestión administrativa para que el CS pueda facturar el servicio al usuario final."*
>
> (Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en el SRL si bien permite considerar los escenarios donde no exista servicio activo al momento de la solicitud de desagregación pero exista acometida directa a la casa o edificio del usuario final que permita brindar los servicios, no precisa que se hará responsable del mantenimiento de la acometida, ya sea para su reparación o reemplazo antes y

durante la provisión del servicio, siendo solo aplicable el cobro por instalación cuando la acometida no exista o no permita la prestación de servicios y haciendo solo el cargo al CS de la instalación de la acometida. En este sentido, el Instituto considera que la modificación propuesta por el AEP no se ajusta en su totalidad al requerimiento.

Adicional a lo anterior el Instituto encuentra conveniente eliminar de la sección la referencia explícita a la acometida, ya que todas las condiciones sobre la misma quedaran estipuladas dentro de su respectiva sección "1.3 Situación de la Acometida del usuario final", que es aplicable a todos los servicios de desagregación y no solamente al SRL, por lo que es ineficiente duplicar en el texto las condiciones de la acometida, lo que podría confundir la lectura o generar inconsistencias, por lo que la mejor manera de presentar lo referente a la acometida es dentro de su sección y eliminar de cualquier sección referencias duplicadas.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.1 del apartado de "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **4.1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica**
>
> (...)
>
> Si el CS lo solicita, Telmex proporcionará mediante un cargo específico el equipo terminal y su instalación, incluyendo el cableado interno necesario en el domicilio del suscriptor hasta el Punto de Conexión Terminal. Por su parte, la Acometida recibirá el tratamiento previsto en el apartado 1.3.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.1 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP indicar de forma explícita que deberá notificar cualquier cambio en el servicio de acceso inalámbrico de datos WiFi Móvil con un mes de antelación a los CS con el fin de otorgarles mayor certidumbre en la contratación y aprovechamiento de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

También se requirió modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia en el sentido que el AEP dé una solución para que los accesos en las zonas de cobertura WiFi móvil sean de carácter neutro, no discriminatorios y que permitan brindar condiciones equivalentes a los CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en incluir el servicio acceso inalámbrico WiFi Móvil en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"El servicio de acceso inalámbrico, es un servicio de valor agregado por lo que no es parte del servicio de telecomunicaciones y en tal virtud no* debiera ser materia de la Desagregación del Bucle Local."

De lo anterior, el Instituto considera que el AEP no cumple con el requerimiento, y es de notarse que la omisión completa del servicio acceso inalámbrico de WiFi Móvil podría establecer condiciones contrarias al fomento la competencia al evitar que los CS tengan la posibilidad de encontrar igualdad de circunstancias en la prestación de los servicios de desagregación. Se hace necesario no limitar la disponibilidad del servicio acceso inalámbrico WiFi Móvi en todos los casos en que el usuario final cuente con el mismo por parte del AEP a efectos de seguir lo establecido en las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas, aplicar términos y el mismo tratamiento que a sus propias operaciones, así como ofrecer características técnicas que permitan al CS replicar los servicios ofrecidos por el AEP en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Por otra parte, el desarrollo de un portal neutro deja en una condición de trato discriminatorio a los usuarios del AEP, por lo cual no podría realizarse tal cambio.

En términos de la respuesta ofrecida cabe señalar que bajo la Oferta de Referencia vigente ya se contemplan los referidos "servicios de valor agregado", y el AEP no ofrece definición o explicación alguna que permita considerarlos fuera del alcance de la Oferta, así como tampoco se precisa la limitación ya sea técnica o de alguna otra forma en que no tenga la posibilidad de notificar con antelación cualquier

cambio y que permitan brindar condiciones equivalentes a los CS en el servicio de acceso inalámbrico WiFi Móvil.

Es por lo anterior que el Instituto requiere al AEP atenerse a lo expuesto en el requerimiento respecto al servicio acceso inalámbrico WiFi Móvil para los Servicios de Reventa de Línea, por lo cual se modificará el texto añadiendo este servicio en su apartado correspondiente del Servicio de Reventa.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se incorpore la modificación señalada en los términos que a continuación se señalan:

4. Servicio de Reventa de Línea

(...)

4.2.1 **Servicio de Reventa de Internet**

(...)

Las condiciones del servicio de WiFi Móvil en Internet serán idénticas a las que Telmex ofrezca a sus usuarios, de lo contrario Telmex notificará con anticipación de al menos un mes cualquier cambio que pudiera presentarse en el servicio de WiFi Móvil.

(...)

4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes

(...)

Alcance del servicio

Las condiciones del servicio de WiFi Móvil en Internet serán idénticas a las que Telmex ofrezca a sus usuarios, de lo contrario, Telmex notificará con anticipación de al menos un mes cualquier cambio que pudiera presentarse en el servicio de WiFi Móvil.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.1 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP indicar de forma explícita en el alcance del servicio de SRL que los movimientos necesarios, incluyendo los de suspensión y reactivación, estarán disponibles tanto en el Sistema de Captura o un medio alterno y en el SEG cuando entre en operación a fin de permitir a los CS operar los servicios cuando menos bajo las mismas condiciones en la prestación de los servicios, así como señalar que se aplicarán las contraprestaciones de igual forma que a sus usuarios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.1 Servicio de Reventa de Línea telefónica*
>
> (...)
>
> *Alcance del servicio:*
>
> (...)
>
> *Telmex pondrá a disposición del CS en el SEG cuando esté disponible, un apartado en el cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios del usuario final de acuerdo a sus políticas, con la contraprestación correspondiente.*
>
> *El servicio 050 incluido en el SRLT que lleve asociado algún tipo de locución, deberá ser neutro y no incluir la denominación o marca que identifique a Telmex. El CS que desee aportar sus propias locuciones, podrá hacerlo siempre que no suponga un coste adicional para Telmex y estos se hagan a su cargo bajo el procedimiento de trabajo especial."*
>
> (Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP indica que únicamente se podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios por medio del SEG cuando entre en operación, sin embargo, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Los servicios de suspensión/reactivación que se están desarrollando para los servicios de Desagregación, corren una suerte distinta a la de los servicios Telmex en los cuales por Sistemas al detectarse un adeudo suspenden el servicio para la recepción del pago correspondiente, sin embargo en el caso de los clientes de los CS Telmex no tiene manera de conocer si han efectuado su pago o no, por lo cual para que puedan suspender y reactivar sus servicios se requirió el desarrollo de un mecanismo para recibir las solicitudes de los CS y llevar a cabo la suspensión y*

reactivación de sus servicios, es decir, que se trata de una actividad que debe de ser realizada por personal de Telmex para suspender o reactivar los servicios, o bien mediante un desarrollo en Sistemas, en ambos casos se le debe permitir a Telmex la recuperación de la totalidad de los costos incurridos, pues obedece a una petición de su parte siendo cada CS el único que puede conocer los casos en que desea la suspensión y reactivación de los servicios".

El AEP indica que únicamente se podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios por medio del SEG cuando entre en operación, lo cual puede limitar el medio por el cual los CS podrán contar con los elementos necesarios para la correcta comunicación con el AEP y solicitud de servicios de desagregación, debido a que la posibilidad de ejecutar la suspensión y reactivación de los servicios por parte de los CS quedaría inhabilitada hasta que el SEG se encuentre en operación.

Esta condición podría operar en contra del propósito de la Medida UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación, la cual establece que el servicio de Reventa proporcionado por el AEP deberá ofrecer características técnicas suficientes para lograr replicabilidad en la prestación de los servicios a los usuarios finales.

Por otra parte, referente a la aplicación de una contraprestación a los movimientos mencionados, se debe destacar que el AEP debe aplicar el mismo tratamiento de cobro a los CS que a sus propios usuarios, tomando en cuenta la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, con la finalidad de evitar condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios.

Por lo anteriormente señalado, el Instituto considera que lo presentado por el AEP no se ajusta en su totalidad al requerimiento y resulta relevante hacer modificaciones al párrafo referido, con el fin de otorgar una mayor certeza a los CS respecto a los procesos de suspensión o reanudación de los servicios.

Además de lo anterior y conforme a la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación, cuando el SEG entre en operación la funcionalidad de suspensión y reanudación de servicios deberá la misma que el propio AEP utilizará para sus propios usuarios, ya que la función es necesaria para la correcta prestación de srvicios.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA

TELEFÓNICA" de la Oferta de Referencia autorizado por el Instituto se integre lo siguiente:

> 4.1 Servicio de Reventa de Línea telefónica
>
> (...)
>
> Alcance del servicio:
>
> (...)
>
> Telmex pondrá a disposición del CS en el SC en tanto el SEG esté disponible, una funcionalidad en la cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios de los usuarios finales

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.1 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir, además de la oferta actual de Servicio de Reventa de Línea Telefónica (en lo sucesivo, el "SRLT"), un nuevo esquema de SRLT en su Propuesta Final de Oferta de Referencia con el cual el CS podrá solicitar al AEP la entrega del tráfico de los usuarios en puntos de interconexión. También el AEP deberá incluir la descripción funcional del servicio, información, procedimientos, características técnicas, tarifas y todo lo necesario para la eficiente prestación de este esquema del Servicio de Reventa Mayorista de Línea Telefónica (en lo sucesivo, el "SRMLT") (comúnmente conocido como WLR por sus siglas en inglés). Asimismo, los costos asociados deberán verse reflejados en el cobro del servicio con base a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación tomando en consideración los costos que absorberá el CS por esta modalidad de SRMLT.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no hace referencia al SRMLT.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Al realizar este requerimiento se obliga a Telmex a que incurriera en incumplimiento con la prestación actual del Servicio de Reventa de Línea ya que el enrutamiento del tráfico de voz originado por los usuarios del Concesionario Solicitante del Servicio de Reventa a través de su red hacia un punto de entrega,*

excede y es contrario a los propios servicios que se describen y fueron aprobados por el Instituto en la Oferta de Referencia (OREDA).

Adicionalmente, los servicios que proporciona Telmex, están alineados y respetan los planes fundamentales emitidos por la Autoridad sectorial en los diferentes momentos, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones y el propio Instituto, a través de los Planes Técnicos Fundamentales y otras disposiciones administrativas que regulan la numeración, señalización, conmutación, transmisión, y condiciones mínimas de interconexión.

Con base en lo anterior, cualquier cambio que implique la entrega de tráfico en un único punto de interconexión a un Concesionario, implicaría que a nivel de industria se tendrían que modificar los planes técnicos fundamentales de numeración, señalización, conmutación, y condiciones mínimas de interconexión e implementar por todos los Concesionarios del sector, con el fin de poder implementar, entre otros casos de tráfico, que un Concesionario reciba el tráfico de sus usuarios de Reventa, provenientes del AEP, sin importar la marcación que dicho usuario haya realizado.

Así mismo, este requerimiento contraviene una disposición general con lo cual se viola el principio de jerarquía normativa, porque implicaría realizar modificaciones a los Planes técnicos fundamentales antes mencionados, los cuales son de aplicación general y que en consecuencia tienen impacto en toda la Industria, derivado de las solicitudes de Modificación a la Oferta que está realizando el Instituto.

Por otro lado, Telmex tienen la obligación de ofrecer y proveer los servicios a los Concesionarios Solicitantes en los mismos términos, condiciones y calidad que se ofrece para sus usuarios. Por ende tal como está escrito y sin el acuerdo en la implementación en la industria, este requerimiento es violatorio de las obligaciones que Telmex tienen establecidas en la Ley e inoperable dado que no se tendrían implementados los casos de enrutamiento para implementar estos tráficos afectando la calidad del servicio de los usuarios del Concesionario Solicitante.

Lo requerido en este punto pone a Telmex en un estado de total incertidumbre ya que no están definidas y acordadas e implementadas las reglas en todo el sector."

El SRMLT es el servicio mayorista que permite al CS facturar a los clientes el servicio de acceso a la red pública telefónica fija del AEP. Técnicamente se realiza una interconexión en donde se realiza el traspaso del tráfico de voz originado en la red del AEP a la del CS.

Sin embargo, una vez analizada la respuesta del AEP, debido a las implicaciones técnicas que conlleva el proceso de implementación del servicio en cuestión con las características técnicas y operativas previstas, el Instituto considera que se necesitan acuerdos entre los CS y el AEP con la finalidad de que la entrega del

tráfico originado en la red del AEP a los CS se lleve a cabo de manera eficiente, cuando sea procedente con las respectivas consideraciones que haya que realizar a diferentes disposiciones, como a los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración y de Señalización, para especificar un procedimiento en el cual se realice el etiquetado del tráfico para poder realizar el traspaso de la información hacia el CS. En su caso, se deberán definir nuevos códigos de identificación de operador para enrutar y entregar el tráfico perteneciente a un nuevo concesionario de forma similar a los códigos de presuscripción pero en este caso abarcando todos los tipos de tráfico (local, larga distancia internacional, resto del mundo, códigos especiales, etc.). Estas consideraciones tienen un alcance que se estima deben incorporar la coordinación y acuerdo con los operadores a fin de establecer una solución real y eficiente en beneficio de la correcta prestación del servicio.

Por otra parte, se estima que también se necesita hacer uso de una base de datos que administre las etiquetas para el control del tráfico enviado de la red del AEP a la del CS, lo cual conlleva un tratamiento especial.

Por lo antes señalado, el Instituto requiere al AEP presentar ante el Comité Técnico de Desagregación una propuesta técnica y operativa del desarrollo e implementación del SRMLT que efectivamente permita la entrega de tráfico a los CS en puntos de interconexión de manera eficiente. Dicha propuesta deberá ir acompañada de un cronograma con las actividades y tiempos relacionados a las adecuaciones y preparativos que sean necesarias para que el servicio sea factible de ofrecer.

La especificación del SRMLT deberá incluir como mínimo los siguientes apartados:

a) Arquitectura del servicio

b) Descripción del soporte e implementación de las características técnicas exigidas.

c) Propuesta de señalización e identificación de códigos IDD e IDO

d) Interfaces de conexión de usuario y de conexión de CS

e) Garantías de calidad de servicio. Pruebas de aceptación

f) Sistemas y procedimientos.

g) Sistemas de información y de acceso a la información

h) Descripción del soporte e implementación de las características funcionales exigidas

i) Lista de puntos de interconexión donde se entregará el servicio, los cuales deberán coincidir con los puntos de concentración propuestos para el SAIB.

j) Lista de servicios digitales disponibles junto con el servicio

k) Propuesta de administración de usuarios (administrador de base de datos)

l) Otros aspectos del servicio

Por lo anterior, el Instituto considera que los Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea Telefónica forman parte integral de la Oferta de Referencia, independientemente de su presentación en el Comité Técnico de Desagregación.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.2. SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia para cambiar los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2 Servicio de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> *4.2.1 Servicio de Reventa de Infinitum*
>
> (...)
>
> *4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"En esta medida el acuerdo del Instituto solicita el cambio de los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, al respecto cabe señalar que no se hace ninguna promoción de marca por parte de Telmex hacia los usuarios del CS, ya que ellos nunca entran en contacto con Telmex sino que contratan directamente con el CS que solicita los servicios a Telmex, por lo que en ningún momento se hace promoción a la marca de Telmex y sus productos, además de que modificar dichos nombres no daría ningún beneficio adicional a los servicios de la OREDA y por el contrario implicaría mayores dificultades para identificar los productos que desean ser contratados por los Concesionarios, debiendo desarrollarse además en sistemas distintas denominaciones para la contratación, las cuales no va a ser del interés de ningún CS pagarlas, siendo que no se trata de un cambio necesario para la eficiente contratación de servicios y por tanto la inversión para realizar dichas modificaciones no se justifica."*

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el AEP justifica que los cambios de nombre corresponden a los productos ofrecidos por él. Es necesario aclarar que respecto al requerimiento el AEP debía modificar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, esto es, modificar el nombre de Servicio de Reventa Infinitum (en lo sucesivo, "SRI") y Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum (en lo sucesivo, "SRPI") a uno que no haga referencia a su oferta comercial de Infinitum o Paquete Infinitum con el objetivo de no limitar la disponibilidad de servicios a las configuraciones Infinitum del AEP y asumir que ofertas comerciales con denominación distinta no son susceptibles de revenderse.

Por lo anterior, el Instituto considera conveniente modificar en la Oferta de Referencia los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, quedando de la siguiente

manera: Servicio de Reventa de Internet y Servicio de Reventa de Paquetes respectivamente. Las modificaciones antes mencionadas deberán verse reflejadas en la Oferta de Referencia donde aplique y corresponda.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, con el fin de no limitar la disponibilidad de los servicios que pudieran inhibir la competencia, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia del apartado "SERVICIO DE REVENTA DE LINEATELEFÓNICA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto quedando de la siguiente manera:

> 4.2 Servicio de Reventa de *Internet y Servicios de Reventa de Paquetes*
>
> 4.2.1 Servicio de Reventa de *Internet*
>
> (...)
>
> 4.2.2 *Servicio de Reventa de Paquetes*
>
> (...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA Y SERVICIO DE REVENTA DE PAQUETES" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.2.1. SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia cambiando los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga

referencia explícita a la oferta comercial del AEP, en cumplimiento con lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación y conforme a lo establecido en el numeral 4.1.6.2 del Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2 Servicio de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> *4.2.1 Servicio de Reventa de Infinitum*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el análisis presentado en la sección "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" sobre la modificación de los nombres de los servicios mayoristas sin hacer referencia a las marcas comerciales del AEP es completamente aplicable a esta sección por lo que se debe tomar como aquí insertado incluyendo, en lo aplicable, la modificaciones pertinentes en cualquier sección para hacer consistente la Oferta de Referencia.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.1 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió que las modalidades de perfiles de datos que el AEP sólo comercializa en paquetes presenten un precio en el anexo correspondiente, el cual debe ser calculado con la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación partiendo del precio implícito que el AEP le debe imputar a este servicio en el paquete.

También se requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia e incluir los precios diferenciados de los perfiles comerciales que reflejen los ahorros en capacidades, transporte y cualquier otro sobre cada una de sus ofertas comerciales en términos de la calificación del bucle usando la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA para el perfil comercial, asimismo reflejar en las velocidades que no alcancen dicha velocidad comercial el ahorro que se logra en capacidad y transporte o cualquier otro ahorro que impliquen las velocidades menores.

Derivado de lo anterior, se requirió al AEP que ofrezca a los CS perfiles de datos con velocidades menores a sus perfiles comerciales para cualquier bucle que lo permita, es decir, que no sólo se ofrezcan cuando la calificación del bucle no

permita mayores velocidades, sino que también cuando el bucle lo permita, tomando en cuenta que si no hay registro del precio de estos perfiles se deberá establecer un precio para oferta mayorista conforme al requerimiento anterior, es decir con base en el precio minorista del perfil con velocidad superior más cercano registrado y tomando en cuenta los ahorros de capacidad y trasporte, así como cualquier otro aplicable.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2 Servicio de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> *4.2.1 Servicio de Reventa de Infinitum*
>
> *El Servicio de Reventa de Infinitum (SRI) permite a los Concesionarios Solicitantes la reventa o comercialización del servicio de internet que Telmex tiene autorizado ante el Instituto, ofrece, aplique o comercialice a usuarios residenciales y comerciales en los mismos términos y condiciones que ofrece a sus usuarios incluyendo descuentos y promociones, así como, en su caso, los descuentos mayoristas aplicables. Telmex ofrecerá a los CS las nuevas ofertas comerciales de Infinitum una vez que se las autorice el Instituto. Para ello, publicará las nuevas ofertas comerciales autorizadas en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.*
>
> (...)
>
> *Al momento de publicación de la presente oferta, las modalidades disponibles para el Servicio de Reventa de Infinitum serán, las siguientes:*

Servicio	Modalidad	Velocidad (Mbps) Hasta
Reventa Infinitum (Residenciales)	Infinitum 10 Mbps	10
	Infinitum 20 Mbps	20
	Infinitum 50 Mbps	50
	Infinitum 100 Mbps	100
Reventa Infinitum (Comerciales)	Infinitum Negocio 10 Mbps	10
	Infinitum Negocio 20 Mbps	20
	Infinitum Negocio 50 Mbps	50

Tabla 9 Modalidades de Reventa de Infinitum"

(Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Es importante recalcar que una oferta mayorista, que es pública, no es el lugar conveniente para que el regulado entregue información de cómo se conforman sus tarifas minoristas. Por otra parte el objetivo que pretende el Instituto para contar con esta información es tener la información para alegar descuentos adicionales por economías de escala pero es importante mencionar que los modelos de costos ya implican las efciencias e ineficiencias del operador, con lo cual el Instituto pretende disminuir adicionalmente las tarifas cuando ya fueron incorporados los ajustes en el modelos de costos.*
>
> *Telmex pondrá a disposición de todos los concesionarios los perfiles que actualmente tiene en su oferta minorista pero es importante recalcar que adicionalmente se le están pidiendo perfiles que Telmex ya no tiene programados en sus equipos e incorporarlos conlleva impactos operativos, ya que estos equipos tienen memoria y procesamiento limitados y afectarían el performance de los servicios actuales."*

Las modalidades de perfiles de datos en paquetes no se deben establecer en este apartado ya que la función principal de los Servicios de Reventa es replicar los servicios ofrecidos por el AEP. Aunado a lo anterior, los perfiles de datos con velocidades menores a sus perfiles comerciales no se pueden ofrecer ya que los equipos del AEP se encuentran programados con perfiles establecidos, de acuerdo a lo citado por el AEP en su Escrito de Respuesta.

Asimismo, el colocar costos a los valores reales de velocidades de transmisión o de acuerdo a su transporte, provocaría una distinción respecto a lo ofrecido por el AEP en sus modalidades nominales, lo cual recaería en traslado de costos o beneficios que el AEP asume de manera promedio, por lo que no sería congruente revender servicios bajo condiciones diferenciadas pues esto podría llegar a afectar las ofertas minoristas mismas del AEP con la posibilidad de afectar a los usuarios finales.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del numeral 4.2.2 del apartado "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.1 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 4.2.1 de la Propuesta Final de Oferta de Referencia de conformidad con lo expuesto en el inciso c) del numeral 4.1.6.1 del Acuerdo, el cual establece que los servicios de suspensión y reactivación, estarán disponibles tanto en el Sistema de Captura como en el SEG cuando se encuentre en operación. Asimismo se debe permitir al CS operar los servicios bajo las mismas condiciones en la prestación de servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2 Servicio de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> *4.2.1 Servicio de Reventa de Infinitum*
>
> (...)
>
> *Alcance del servicio:*
>
> (...)
>
> *Telmex pondrá a disposición del CS en el SEG cuando esté disponible, un apartado en el cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios del usuario final de acuerdo a sus políticas, con la contraprestación correspondiente."*
>
> (Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Los servicios de suspensión/reactivación que se están desarrollando para los servicios de Desagregación, corren una suerte distinta a la de los servicios Telmex en los cuales por Sistemas al detectarse un adeudo suspenden el servicio para la recepción del pago correspondiente, sin embargo en el caso de los clientes de los CS Telmex no tiene manera de conocer si han efectuado su pago o no, por lo cual para que puedan suspender y reactivar sus servicios se requirió el desarrollo de un mecanismo para recibir las solicitudes de los CS y llevar a cabo la suspensión y reactivación de sus servicios, es decir, que se trata de una actividad que debe de ser realizada por personal de Telmex para suspender o reactivar los servicios, o bien mediante un desarrollo en Sistemas, en ambos casos se le debe permitir a Telmex la recuperación de la totalidad de los costos incurridos, pues obedece a una petición de su parte siendo cada CS el único que puede conocer los casos en que desea la suspensión y reactivación de los servicios."*

El Instituto considera que el análisis presentado en la sección "SERVICIO DE REVENTA DE LINEA TELEFÓNICA" sobre la suspensión y reactivación del servicio es

completamente aplicable a esta sección por lo que se debe tomar como aquí insertado incluyendo, en lo aplicable, la redacción definitiva.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.2.1 del apartado "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" de la Oferta de Referencia autorizado por el Instituto se integre lo siguiente:

> 4.2.1 Servicio de Reventa de Infinitum
>
> (...)
>
> Alcance del servicio:
>
> (...)
>
> Telmex pondrá a disposición del CS en el SC en tanto el SEG esté disponible, una funcionalidad en la cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios de los usuarios finales

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.2.2. SERVICIO DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia cambiando los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, en cumplimiento de lo

establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación y conforme a lo establecido en el numeral 4.1.6.2 del Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el análisis presentado en la sección "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" sobre la modificación de los nombres de los servicios mayoristas sin hacer referencia a las marcas comerciales del AEP es completamente aplicable a esta sección por lo que se debe tomar como aquí insertado incluyendo, en lo aplicable, la modificaciones pertinentes en cualquier sección para hacer consistente la Oferta de Referencia.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.2 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que haga cualquier modificación pertinente en el numeral 4.2.2 de la Propuesta Final de Oferta de Referencia con respecto a los cambios solicitados en el numeral 4.1.6.2.1 del Acuerdo, ya que ambas secciones comparten características.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> (...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el análisis presentado en la sección "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" sobre la modificación de los nombres de los servicios mayoristas sin hacer referencia a las marcas comerciales del AEP es completamente aplicable a esta sección por lo que se debe tomar como aquí insertado incluyendo, en lo aplicable, la modificaciones pertinentes en cualquier sección para hacer consistente la Oferta de Referencia.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.2 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP, añadir el concepto de "Asignación de IP Fija" en el "ANEXO "A": TARIFAS", así como añadir que la asignación de IP fija será proporcionada a los CS bajo los mismos términos y condiciones comerciales que el AEP aplica para sus operaciones con el objetivo de garantizar certidumbre a los CS y fomentar la competencia. Asimismo se requirió al AEP incorporar el servicio de "Internet IPv6" dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum*
>
> (...)
>
> *El CS deberá expresar la modalidad que desea contratar (residencial/comercial) en el momento de la solicitud[13], si el domicilio del usuario final para el que se ha solicitado un servicio de reventa de paquetes infinitum residencial, no es persona física la que recibirá el servicio en su hogar o casa habitación, se habilitará el Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum en la modalidad comercial más parecida.*
>
> (...)
>
> ---
>
> [13] *El CS podrá solicitar para usuarios comerciales la asignación de una IP fija, la cual deberá ser señalada en la solicitud de contratación del servicio y tendrá el costo adicional que se aplica a los usuarios Telmex."*
>
> (Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, se desprende que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no agrega en el "ANEXO "A": TARIFAS" IP Fija, así mismo, no establece el servicio de IPv6.

Adicional a lo anterior el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"Las ONTs que utiliza Telmex no soportan IPv6 ni son actualizables, se requiere que los equipos involucrados lo soporten y esto no sucede así en los módems que no son actualizables en todos los casos; únicamente los módems que hace un año*

está introduciendo Telmex son actualizables, y se trata de un proceso que se irá dando paulatinamente. Adicionalmente para el servicio de Reventa materia de esta Oferta no tendría ninguna utilidad adicional que se proporcionara IPv6, ya que el direccionamiento lo realizará Telmex con independencia del tipo de dirección IP."

De lo anterior, el Instituto considera que lo expresado por el AEP en su Escrito de Respuesta no justifica el hecho de que éste no pueda ofrecer el servicio de IPv6 requerido en el Acuerdo, por el contrario, el AEP acepta que el tipo de direccionamiento lo realiza independientemente del tipo de dirección IP. Adicionalmente, el AEP aclara que los módems que hace un año está introduciendo son actualizables para soportar IPv6. Es de hacerse notar por el Instituto que el AEP cuenta en su portafolio de servicios empresariales la versión IPv6 y conforme a las Medidas de Desagregación el AEP debe hacer disponible los servicios provistos por éste a efectos de otorgar las mismas condiciones y promover un entorno de competencia efectiva.

Por otra parte, el AEP debe establecer la definición del concepto "Asignación de IP Fija", así como plasmar en el Anexo A "Tarifas", el precio correspondiente del servicio, además de señalar que la asignación de IP fija será proporcionada a los CS bajo las mismos términos y condiciones comerciales que el AEP aplica para sus operaciones, con el objetivo de crear certidumbre a los CS respecto a los términos bajo los cuales se realizará la prestación de servicios de desagregación que ofrece el AEP, ya que de lo contrario se podrían generar barreras a la competencia, limitando y condicionando a los CS en la prestación de servicios de desagregación.

Por lo anterior, el Instituto considera que para otorgar las mismas condiciones que ofrece el AEP en los servicios y a efecto de impulsar una mayor competencia se hace necesario realizar las modificaciones del párrafo antes citado.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.2.2 del apartado de "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes

(...)

El CS deberá expresar la modalidad que desea contratar (residencial/comercial) en el momento de la solicitud[11], si el domicilio del usuario final para el que se ha solicitado un Servicio de Reventa de Paquetes residencial no es de una persona física, se habilitará el Servicio de Reventa de Paquetes en la modalidad comercial más parecida correspondiente a una persona moral.

---

[11] Si el CS lo solicita, Telmex proporcionará las modalidades del Protocolo de Internet en sus versiones 4 y 6 (IPv4, IPv6) para los servicios SRI y SRP.

(...)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.2.2 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, en todos los numerales correspondientes a los SRL, las condiciones de provisión de WiFi móvil, en el sentido que se establezca una alternativa para emplear dicho servicio a través de un acceso neutro por parte de los usuarios de los CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en incluir el servicio acceso inalámbrico WiFi Móvil en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"Este servicio lo ofrece cada operador para usuarios de su propia red como una extensión de valor agregado de sus servicios. De aquí que cada concesionario tenga puntos en los que ofrece el servicio para sus propios usuarios, es decir un usuario desagregado tiene acceso a los puntos de presencia del concesionario que le comercializa sus servicios; es decir los usuarios que opten por un CS para proveerle los servicios ya cuentan con accesos en los puntos de presencia de ese CS.

El desarrollo de un portal neutro por parte de Telmex es por un lado costoso en términos pecuniarios, y por otro lado, deja en una condición de trato discriminatorio a los usuarios de Telmex, dado que por un número pequeño de usuarios que optaron por los servicios de otro proveedor, tendrían que sufrir la demora en la identificación y sorpresa de entrar a un menú en el que no se les

pueda introducir de inmediato a los servicio que solicitan de parte de Telmex. Adicionalmente existiría un posible trato discriminatorio en el que los usuarios de reventa podrían entrar a los sitios tanto del CS como de Telmex, mientras que los usuarios de Telmex solo podrían hacerlo en los puntos de acceso de Telmex."

(Énfasis añadido)

De lo anterior, el Instituto considera que el AEP no cumple con el requerimiento, toda vez que existe la omisión completa del servicio acceso inalámbrico de acceso WiFi Móvil podría establecer una importante afectación contraria al fomento la competencia al evitar que los CS tengan la posibilidad de encontrar igualdad de circunstancias en la prestación de los servicios de Desagregación. Se hace necesario no limitar la disponibilidad del servicio acceso inalámbrico WiFi Móvil en todos los casos en que el usuario final cuente con el mismo por parte del AEP a efectos de seguir lo establecido en las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas, aplicar términos y el mismo tratamiento que a sus propias operaciones, así como ofrecer características técnicas que permitan al CS replicar los servicios ofrecidos por el AEP en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

En términos de la respuesta ofrecida cabe señalar que bajo la legislación actual ya no se contemplan los referidos "servicios de valor agregado", y el AEP no ofrece definición o explicación alguna que permita considerarlos fuera del alcance de la Oferta, así como tampoco se precisa la limitación ya sea técnica o de alguna otra forma en que no tenga la posibilidad de notificar con antelación cualquier cambio y que permitan brindar condiciones equivalentes a los CS en el servicio de acceso inalámbrico WiFi Móvil.

Atendiendo lo citado por el AEP en su Escrito de Respuesta, el desarrollo de un portal neutro deja en una condición de trato discriminatorio a sus usuarios, por lo cual no podría realizarse tal cambio.

Es por lo anterior que el Instituto requiere al AEP atenerse a lo expuesto en el requerimiento respecto al servicio acceso inalámbrico WiFi Móvil para los Servicios de Reventa de Línea.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera procedente modificar la redacción a dicha consideración, con el propósito de incorporar lo solicitado en el requerimiento.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.2.2 del apartado de "SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" autorizado por el Instituto se incorpore la modificación señalada en los términos que a continuación se señalan.

> 4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes
>
> (...)
>
> Alcance del servicio
>
> (...)
>
> El usuario final podrá navegar en internet a través de este servicio bajo las mismas condiciones físicas y técnicas que actualmente ofrece Telmex a sus usuarios finales, los usuarios podrán ingresar a las zonas de cobertura de WiFi Móvil en Internet, para lo que Telmex otorgará un usuario y contraseña por cada usuario final.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.3. VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia indique toda la información técnica y operativa necesaria tanto de su red de acceso como de los equipos empleados en la misma para que los CS estén en posibilidad de

adquirir los equipos terminales Módems / ONT con proveedores o fabricantes de su elección, de tal forma que se asegure su correcta operación al conectarse e interactuar con los equipos y red del AEP. Adicionalmente se deberá considerar en esta sección de la Propuesta Final de Oferta de Referencia todo lo relacionado a la provisión de los equipos terminales de conformidad con lo expuesto en el numeral 4.1.7.2 del Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"En el caso de módems, la información requerida se encuentra en la Oferta. En el caso de ONTs y como se ha indicado anteriormente, la interoperabilidad entre equipos de diferente fabricante (ONT/OLT) no se ha alcanzado por lo que en la Oferta se indica que las ONTs podrán ser adquiridas con Telmex o directamente con el fabricante de la OLT correspondiente, por lo que esta restricción no es un tema comercial sino técnico. Sin embargo se proporcionarán ligas para que el CS conozca la información solicitada."*

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no se apega a lo requerido en el Acuerdo, debido a que no se menciona la lista de equipos Módem/ONT disponibles para el servicio de Reventa, ni la información técnica de los equipos dentro del numeral 4.3 "VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA", sin embargo el soporte de estándares y especificaciones generales se establece en el numeral 5.2 "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" de acuerdo a la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Ahora bien, para que los CS puedan contar con la alternativa del suministro de sus propios equipos independientemente del proveedor o fabricante se necesita contar con la información técnica y operativa suficiente que asegure el correcto funcionamiento del mismo al conectarse a la red de acceso del AEP. El reservarse el AEP esta información podría tener el efecto de considerarse como un tratamiento discriminatorio contrario a lo establecido en las Medidas de Desagregación, en específico a la Medida QUINTA respecto a no establecer condiciones que inhiban la competencia.

A efectos de simplificar y hacer práctica y eficiente la provisión y actualización de esta información se considera conveniente que no esté contenida en la misma Oferta de Referencia, sino que se pueda consultar en un repositorio que ofrezca la posibilidad de actualización cuando sea necesaria como pueden ser el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación. Es por esto que se debe ajustar la

redacción para que toda la información de referencia para la adquisición de los Módems / ONT sea removida de la Oferta y trasladada a los sistemas referidos.

Por otra parte, las pruebas de interoperabilidad podrían constituir otra condición contraria a la competencia al ofrecerse mediante una contraprestación, independientemente de su costo, ya que no se corresponde obligar o condicionar a cualquier tipo de prueba un equipo si cumple con los estándares y especificaciones indicados, dado que en principio las redes de telecomunicaciones deben seguir arquitecturas abiertas y seguir estándares y especificaciones de operación que aseguren la interoperabilidad de cualquier equipo que se conecte y desempeñarse correctamente al interactuar con la red del AEP.

Por lo anteriormente expuesto, es de suma importancia se establezca y se haga disponible en el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación, de la información de todos los estándares, referencias y especificaciones de los Módem/ONT para que se permita el uso adecuado de los equipos tanto para tecnologías que operan sobre el medio de cobre como de fibra óptica, con la intención de asegurar la posibilidad de los CS de adquirir los equipos terminales Módems / ONT con proveedores o fabricantes de su elección, y evitar en lo posible pruebas de interoperabilidad.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que a efecto de eliminar potenciales obstáculos artificiales a la competencia se debe modificar el párrafo citado, contemplando para ello lo establecido en las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.3 del apartado de "VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> 4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa.
>
> A partir de la entrada en vigor de la presente Oferta de Referencia, Telmex pondrá a disposición de los CS en el SC y en el SEG cuando entre en operación toda información sobre los estándares, especificaciones y referencias que deben cumplir los equipos y cualquier otra información necesaria para que los CS puedan

especificar los equipos de cliente (módems y ONT´s) de forma que sean compatibles e interoperables con los DSLAM/OLT de Telmex con proveedores de su elección y así efectuar las adquisiciones oportunas.

De igual forma se publicará la lista de equipos actualmente utilizados por Telmex en su operación y por tanto compatibles con las plataformas de su red de acceso xDSL tanto de cobre como FTTN especificando sus marcas, modelos, versiones y referencias de manuales de operación así como de proveedores.

Cualquier equipo certificado/homologado respecto a dichos estándares y configurados con dichos parámetros deberá poder conectarse e inter-operar con la red de Telmex, por lo que las pruebas de interoperabilidad solo tendrán carácter de opcionales en caso de que lo solicite el CS.

Esta información se mantendrá accesible y actualizada respecto a cualquier cambio de configuración, actualizaciones de software o cambio tecnológico introducido en la red. Dichos cambios en su caso deberán garantizar que soportan los equipos instalados por los CS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.3 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia indicando que si el CS prefiere usar los "*módems/ONT´s Telmex*" éstos mantendrán la forma de comodato e indicar que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa el AEP para brindar servicios.

Por otro lado se requirió al AEP que la distribución y entrega de módems y ONT se aplique a nivel nacional dado que el SRL y SAIB deben prestarse en todo el territorio nacional.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa.

Telmex pondrá a disposición de los CS los módems que utiliza para sus usuarios finales, pudiendo ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que los Módems/ONTs sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones. Cuando el módem/ONT sea de Telmex, el CS será responsable de tramitar con su usuario la devolución del equipo y así mismo regresarlo a Telmex, tal y como Telmex lo realiza con sus propios usuarios, lo cual deberá suceder en el plazo máximo correspondiente al siguiente ciclo de facturación.

Así mismo, el CS podrá adquirir bajo la contraprestación correspondiente los Módems y ONTs directamente con Telmex, sin logotipos o identificadores de Telmex (blancos) ya que dichos equipos tienen instalado el software compatible con el servicio de Telmex. Para la entrega, el CS podrá elegir en el caso de Módem si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación[14], la otra posibilidad es la entrega a través de tienda comercial de Telmex en cuyo caso no aplica cobro[15], las modalidades de entrega serán las mismas que Telmex tiene habilitadas para su propia operación y el CS deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en una tienda por ciudad en la que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS

(...)

---

[14] Así como aplican las condiciones comerciales de la empresa de mensajería de que se trate

[15] Si el módem será recogido en Tienda Telmex, será necesario que el usuario al momento de recoger el módem proporcione el folio de la orden de servicio.".

(Énfasis añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que no se especifica que si el CS prefiere utilizar los equipos de Telmex, éstos tendrán la forma de comodato, además de que tampoco se elimina la restricción de la entrega de los equipos en ciertas ciudades de la República Mexicana.

Ahora bien, es necesario que el AEP indique que en caso de que los equipos denominados "modem/ONT´s Telmex" sean usados, éstos entrarán en la situación de comodato, tal y como el AEP lo hace en sus operaciones, ya que de no ser así,

podría existir un acto de trato no equivalente que pondría en desventaja competitiva a los CS, de acuerdo a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación; por lo que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa Telmex para brindar servicios.

De igual forma, debido a que el AEP establece que los módems serán entregados según la lista de las ciudades en la que se habiliten los servicios de desagregación, parece indicar que el AEP pretende que los módems sólo puedan entregarse donde se habilitará el SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, lo cual es un acto contrario a la Medida Transitoria SEGUNDA de las Medidas de Desagregación y al propio numeral "2. Inicio de la Prestación de Servicios" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentado por el AEP, ya que para los servicios de reventa y SAIB la prestación de servicios debe ser a nivel nacional.

Derivado de lo anterior, se desprende que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no se apega a lo requerido en el Acuerdo, por lo que el Instituto considera que aunque se deben realizar adecuaciones al texto citado.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA" de la Oferta de Referencia autorizado por el Instituto se integre lo siguiente:

> **4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa.**
>
> Telmex pondrá a disposición de los CS los módems y ONTs, pudiendo ser solicitados por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que dichos equipos sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que Telmex hace para las propias operaciones.
>
> Entrega de equipos Telmex existentes y nuevos
>
> El CS podrá solicitar a Telmex los módems y ONTs existentes en operación con el usuario final, así como solicitar la instalación de los mismos equipos que provee Telmex para sus usuarios finales. Los equipos mantendrán la forma de comodato y siempre deberán

brindar al menos las mismas características y calidad que los módems y ONTs que usa Telmex para brindar los servicios. Una vez cancelado el servicio con el CS, éste se obliga a regresar el equipo provisto a Telmex.

Entrega de equipos venta Telmex (blanco)

El CS podrá adquirir bajo la contraprestación correspondiente los módems y ONTs directamente con Telmex, sin logotipos o identificadores de Telmex (blancos). Para la entrega el CS podrá elegir en el caso de módem si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación[8], o a través de tienda comercial de Telmex[9], y el CS deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La distribución y entrega de módems se realiza a nivel nacional.

Para el caso de ONTs es indispensable que sean instalados por Telmex, por lo cual en este caso se entregarán directamente en el domicilio de los usuarios bajo los mismos procedimientos que Telmex sigue para sus propias operaciones.

Cualquier escenario que implique la entrega de algún equipo por parte de Telmex al usuario en virtud de una solicitud del CS, adicionará dos días hábiles al plazo de habilitación del servicio por las implicaciones logísticas adicionales.

---

[8]Así como aplican las condiciones comerciales de la empresa de mensajería de que se trate.

[9] Si el módem será recogido en Tienda Telmex, será necesario que el usuario al momento de recoger el módem proporcione el folio de la orden de servicio.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.3 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente: reducir de manera significativa el tamaño de los lotes de compra mínima de módems u ONT, además, indicar explícitamente que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa Telmex para brindar servicios. También indicar explícitamente que el precio de adquisición de los módems u ONT nunca será

mayor a los costos que el AEP tiene asociados a los mismos, por lo que si el CS decide recoger los equipos no se deberá ver reflejado en el precio los costos de entrega.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa.*
>
> *Telmex pondrá a disposición de los CS los módems que utiliza para sus usuarios finales, pudiendo ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que los Módems/ONTs sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones. Cuando el módem/ONT sea de Telmex, el CS será responsable de tramitar con su usuario la devolución del equipo y así mismo regresarlo a Telmex, tal y como Telmex lo realiza con sus propios usuarios, lo cual deberá suceder en el plazo máximo correspondiente al siguiente ciclo de facturación.*
>
> *Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar los Módems y las ONTs a Telmex, por lotes de distintos tamaños que se encuentran referidos en el Anexo A[16]. El CS deberá considerar que los Módem y las ONTs serán provistos en un plazo mínimo de cuatro meses posterior a la solicitud de compra[17]. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs, para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus usuarios. Los Módems y las ONTs que Telmex venderá al CS en esta modalidad no llevarán logotipos de Telmex. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de módems correspondientes a la garantía.*
>
> (...)

---

[16] *En el caso de que un grupo de CS desee adquirir el lote mínimo deberán designar un responsable encargado de concertar con Telmex la adquisición del lote mínimo así como los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs.*

[17] *Dependiendo del proveedor y la cantidad solicitada, este tiempo mínimo puede variar.*

> *"Anexo A"*
>
> *Tarifas TELMEX*
>
> (...)
>
> *Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 15,000 unidades*

Tecnología	Precio
ADSL (3)	372,576.75 USD
VDSL (3)	755,798.55 USD
ONT (3)	1,514,872.50 USD
	2,210,895.00 USD

Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 12,000 unidades

Tecnología	Precio
ADSL (3)	292,437.60 USD
VDSL (3)	593,230.56 USD
ONT (3)	1,119,032.00 USD
	1,735,344.00 USD

Nota: El monto considerado por cada unidad, contempla única y exclusivamente el costo por equipo. No contempla valores de manejo, almacenaje y entrega. Precio por lote de quince mil y doce mil equipos.

(...)

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que las modificaciones sugeridas por el AEP son consistentes con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuleve aceptar las modificación de las secciones antes citadas como parte del apartado "SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA" de la oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece

condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.4. REGISTRO DE LLAMADAS CDR´S (CDR)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer en la Propuesta Final de Oferta de Referencia algún mecanismo que permita a los CS tener acceso a la información en tiempo real de los Registros de Llamadas Realizadas (en lo sucesivo, "CDR") y/o visibilidad de los tráficos de sus usuarios, sin restricciones para que con esto puedan vigilar los tráficos irregulares.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.5 Registro de llamadas (CDR)*
>
> *La facturación a los usuarios finales de los servicios será responsabilidad del CS, por lo que Telmex entregará junto con la factura el desglose detallado del tráfico por cada usuario final (CDRs), para ello, en un plazo máximo de los primeros diez días hábiles de cada quincena, el CS encontrará disponible a través del sistema SIANA los CDR que se describen en el formato de la sección a continuación, a fin de que sean descargados por cada CS."*
>
> (Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De lo anterior el Instituto considera que el AEP no atiende a lo establecido en el requerimiento del Acuerdo ya que en su propuesta no establece algún mecanismo que permita a los CS tener acceso a la información en tiempo real de los CDR y/o visibilidad de los tráficos de sus usuarios. Adicionalmente, de lo establecido por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia deja poca claridad en la descripción de la entrega de la factura y de los CDR´s que el CS podrá tener disponibles en el sistema SIANA, ya que por un lado no se hace claro si la

facturación son de los servicios de desagregación y los CDRs corresponden a la quincena del mes en curso o a la quincena del mes anterior y por el otro, no queda claro si el AEP entregará cada quincena una factura junto con los CDRs. La poca claridad de lo propuesto por el AEP puede derivar en una ineficiente prestación de los servicios. Por lo anterior se hace necesario realizar las modificaciones pertinentes en el párrafo antes citado con el fin hacer más claro del documento y evitar posibles ineficiencias en la prestación de los servicios.

Por otro lado, es de recalcar que el AEP modifica respecto a su Primera Propuesta de Oferta de Referencia el plazo en que hará disponible la factura junto con el desglose detallado del tráfico por cada usuario final, CDR´s, esto es, en su Primera Propuesta de Oferta de Referencia establece lo siguiente:

> *"4.5 Registro de llamadas (CDR)*
>
> *La facturación a los usuarios finales de los servicios será responsabilidad del CS, por lo que Telmex entregará junto con la factura el desglose detallado del tráfico por cada usuario final (CDRs), para ello, en un plazo máximo de los primeros diez días hábiles de cada mes, el CS encontrará disponible a través del sistema SIANA los CDR que se describen en el formato de la sección a continuación, a fin de que sean descargados por cada CS."*
>
> (Énfasis Añadido)

De lo anterior, se puede observar que el AEP pasa de ofrecer los CDRs cada mes a cada quincena (en su Propuesta Final de Oferta de Referencia), lo anterior hace notar que el AEP puede proporcionar la información de CDRs en un plazo máximo de diez días hábiles de cada quincena, entendiéndose esto como cada quince días. Por otra parte y revisando las características del sistema SIANA mediante el cual el AEP hace disponible la información de facturación, el Instituto da cuenta de la posibilidad de accesar y descargar diversos tipos de reportes y que no refieren a limitación alguna de tiempo en que se puedan realizar las mismas antes de los cortes o periodos en que se procesa la facturación.

Por lo anterior, y con el fin de poder establecer algún proceso que pueda ayudar a los CS a tener cierto control para evitar fraudes identificando tráficos irregulares de los servicios, se hace necesario realizar las modificaciones necesarias en la Propuesta Final de Oferta de Referencia al párrafo antes citado aprovechando las características y facilidades de los sistemas que se proponen para hacer disponible esta información a los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar en la Propuesta Final de Oferta de Referencia lo establecido en el apartado de "REGISTRO DE LLAMADAS CDR´S" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, quedando de la siguiente manera:

4.4 Registro de llamadas (CDR)

La facturación a los usuarios finales de los servicios será responsabilidad del CS, por lo que Telmex pondrá a su disposición a solicitud del CS las siguientes opciones:

1) Diariamente los tráficos cursados por cada usuario final (CDRs), a través del sistema SIANA para que sean descargados por los CS. La información de los CDRs será conforme al formato establecido en el numeral 4.4.1 "Layout para la entrega de los registros de consumo del Servicio de Reventa de Línea", a fin de que sean descargados por cada CS.

2) De igual forma que los clientes empresariales se proporcionará a través del Sistema SIANA en Línea acceso a reportes con la siguiente información:

   - Acceso en línea a las bases de datos de los detalles de consumos de cada usuario final contratada con el CS antes de su facturación.
   - Disponibilidad de doce meses de facturación.
   - Confidencialidad de la información con clave de acceso y conexiones seguras (SSL).

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "REGISTRO DE LLAMADAS CDR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no

discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.4.1. LAYOUT PARA LA ENTREGA DE LOS REGISTROS DE CONSUMO DEL SERVICIO DE RENENTA DE LINEA

5.1.6.5. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso a), b) y c) del Acuerdo

Respecto a los procedimientos plasmados en la Propuesta de Oferta de Referencia, el Instituto considera que deben ser modificados en razón de lo solicitado en los numerales correspondientes a la descripción y desarrollo de las características de los servici+os, por lo que requiere al AEP desarrollar y adaptar los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios, para incluir y aplicar las modificaciones expuestas en ellos.

Asimismo el Instituto requirió al AEP modificar los procedimientos de su Propuesta de Oferta de Referencia, para 1) establecer plazos en razón de la periodicidad y complejidad de las tareas (administrativas y/o técnicas) que sean efectivamente necesarias para habilitar los servicios, 2) permitan a los CS replicar al menos los niveles de calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, y 3) reflejen el progreso obtenido de la aplicación del proceso de mejora de parámetros de calidad; considerando que dichos plazos no podrán exceder los estipulados para la operación actual.

Por otro lado el Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir el SRI en las operaciones de cambio de domicilio, así como especificar que la factibilidad técnica se evaluará contemplando al menos las características actuales del servicio contratado por el usuario, ofreciendo en todos los casos, el medio de acceso que cubra de la mejor manera las necesidades de los usuarios finales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*
>
> *Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el (los) servicio(s), en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.*
>
> *Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRPI (usuarios existentes)*
>
> *El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los servicios de Reventa de Línea, Servicios de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum para el caso de usuarios existentes. Las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado (no aplica para SRLT únicamente se realiza el cambio administrativo); y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.*
>
> *1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el servicio se habilitará el módem/ONT y/o aparato telefónico con el que operaba el servicio de Telmex o si se solicitará la entrega de módem, ONT al usuario en su domicilio y la entrega de aparato telefónico por mensajería[18]. De no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico.*
>
> *2) La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*
>
> *3) Una vez que se haya validado la solicitud, se procederá conforme a lo siguiente:*
>
> - *En el caso de SRLT, se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles si no se solicitó entrega de equipo*

telefónico y 7 si se solicitó entrega de teléfono, los cuales se contarán a partir del ingreso de la solicitud.

- *En los casos de SRI y SRPI, se revisará la factibilidad técnica y si el perfil solicitado es factible de ser positiva se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 si se solicitó entrega de módem/ONT o aparato telefónico.*

- *Si el perfil solicitado no es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.*

  Si no es factible proporcionar el servicio se informará al CS a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, así como las evidencias correspondientes.

4) *Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas; y*

5) *Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRPI (Usuarios nuevos)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los Servicios de Reventa para el caso de usuarios nuevos que pueden o no tener acometida; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el suministro de los módems por parte de Telmex, prefiere la entrega vía mensajería en el domicilio del usuario o que sea recogido en Tienda, poniendo a su disposición la venta de aparatos telefónicos los cuales también se podrán entregar vía mensajería. En el caso de ONT la misma se*

entregará en el domicilio del usuario al momento de la instalación. De no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico.

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 2 días hábiles, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

   a. *No existen facilidades asociadas, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes.*

   b. *Si el perfil solicitado no es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.*

   c. *Si el perfil solicitado es factible y el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, y se le indicará al CS la fecha en la que se podrá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico y a partir del noveno día hábil si es que se solicita entregar equipo por parte de Telmex, el CS deberá coordinar dicha fecha con su usuario o bien proponer una fecha due date diferente. En la instalación se probará y remplazará y/o se instalará la acometida según sea el caso, además de habilitar el servicio el día estipulado. Considerando lo siguiente:*

      i. *Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio[19] debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.*

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

ii. *Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma en las mismas condiciones que aplican para cuando el CS solicita reprogramar la visita, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.*

4) *Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.*

5) *Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de instalación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de modificación de velocidad del SRI o cambio de paquete SRPI

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la modificación de los anchos de banda del Servicio de Reventa de Infinitum o el cambio de Paquetes del Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum a petición del CS; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de modificar el servicio, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el cambio solicitado; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio con la modificación solicitada, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

1) *El CS deberá ingresar la solicitud correspondiente en el formato a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia con el que fue contratado.*

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad de modificación de ancho de banda en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

a. *Existen facilidades, se asignará un NIS y el nuevo servicio solicitado será habilitado en un plazo no mayor a 3 días hábiles.*

b. *Si el perfil del servicio no es factible técnicamente derivado de la condición del acceso o de una saturación de los recursos en la planta externa, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes, incluyendo la especificación de cuál es la modalidad máxima factible.*

4) *Una vez que se haya habilitado la nueva velocidad los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas, se realizarán los cargos por renta mensual y modificación del servicio. El cargo por modificación no podrá ser superior a lo que Telmex cobra a sus propios usuarios.*

Procedimiento de Alta de Servicios Digitales para SRLT y SRPI.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la activación de servicios digitales asociados a la línea telefónica, en caso de que el paquete contratado no incluya alguno de los servicios digitales. Las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de activar servicios digitales en un servicio de Reventa, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Activación de los servicios digitales solicitados, que detonará los procesos de facturación.

1) *El CS deberá ingresar la solicitud correspondiente en el formato a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia con el que fue contratado.*

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil. Si la solicitud no cumple con lo establecido se regresará al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud se habilitará el servicio o servicios digitales solicitados en un plazo no mayor a 1 día hábil.*

4) *Una vez que se haya habilitado el servicio se realizarán los cargos por renta mensual y activación del servicio.*

Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRLT, SRI y SRPI

Los servicios de suspensión y reactivación se ofrecen sólo para SRLT, SRLI y SRPI y el objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la suspensión/reactivación de los servicios de Reventa en caso de que el CS lo requiera; las fases en que se

divide este procedimiento son: (i) Ingreso del CS al módulo de suspensión de servicios en el Sistema de Captura o del SEG para proporcionar la referencia del servicio que desea suspender o reactivar; (ii) Validación del número a suspender o reactivar y (iii) Ejecución de la suspensión/reactivación por parte de Telmex, lo que detonará los procesos de facturación.

1) *El CS deberá ingresar la solicitud correspondiente en el formato a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia con el que fue contratado.*

2) *Únicamente se validará en la solicitud que el Servicio que se desee suspender o reactivar pertenezca al CS.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud se suspenderá el servicio en un plazo no mayor a 1 día hábil. En el caso de la reactivación se realizará en un plazo máximo de 2 horas a partir de la solicitud, atendiéndose la misma en el estricto orden en que fueron solicitadas, incluyendo las propias operaciones de Telmex.*

4) *Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de Cambio de Domicilio

En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS desee mantener el Servicio de Reventa, dicho cambio será atendido conforme las políticas actuales de contratación de los servicios. En el movimiento de SRLT y SRPI, el usuario final mantiene su número telefónico. El CS deberá enviar la solicitud a Telmex a través del Sistema de Captura, o el SEG cuando entre en operación, mediante el formato correspondiente. El servicio en el nuevo domicilio dependerá de la factibilidad técnica.

Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación

En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación (SAIB, SDVBL o Servicios del Bucle y del Subbucle), deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta.

1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente al servicio al que será habilitado el servicio, a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el servicio se solicitará la entrega de algún equipo terminal por parte de Telmex, en caso de aplicar, de no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico. De igual manera si el servicio activo incluye voz, en la*

solicitud de cambio de modalidad deberá indicarse si es voluntad del usuario conservar el número telefónico, a fin de que se ejecuten los procedimientos de portabilidad[20],

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica del cambio de modalidad de servicio en un plazo máximo de 1 día hábil, de ser factible se asignará un NIS y el nuevo servicio solicitado será habilitado en los plazos correspondientes al servicio destino. Si no es factible técnicamente llevar a cabo el cambio de modalidad, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación correspondiente.*

4) *Se procederá a la habilitación del servicio conforme a los procedimientos correspondientes a cada servicio, procurándose la continuidad del servicio a los usuarios finales.*

5) *Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas; y*

6) *Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de baja de SRLT, SRI y SRPI

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Reventa; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

1) *El CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.*

2) *Se validará que la solicitud cumpla con la información del formato y se contestará conforme a lo siguiente:*

   a. *Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud (NIS).*

b. *Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez asignado el NIS se dará de baja el servicio correspondiente en un plazo máximo de 1 día hábil. Cuando el módem/ONT sea de Telmex, el CS será responsable de tramitar con su usuario la devolución del equipo y así mismo regresarlo a Telmex, tal y como Telmex lo realiza con sus propios usuarios lo cual deberá suceder en el plazo máximo correspondiente al siguiente ciclo de facturación.*

4) *En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.*

Notas:

El CS deberá tomar en cuenta que el esquema de rentas actual contempla únicamente las rentas mensuales, por lo que no se requieren cobros parciales de los servicios, es decir, cuando un usuario existente sea desagregado, únicamente se cobra una vez la renta del servicio del mes en cuestión, ya sea al usuario o al CS que haya desagregado el servicio, por lo que si el usuario ya hubiese realizado el pago éste no será cobrado al CS. Asimismo, el CS deberá tener en cuenta que los procesos de facturación de Telmex pueden llegar a presentar desfases en la facturación del tráfico de voz, por lo que aun cuando haya sido dado de baja el servicio, podrán existir cobros por los servicios de voz pendientes.

Procedimiento de cancelación

El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Cancelación del (los) servicio (s).

1) *El CS deberá ingresar la solicitud vía telefónica al 01800-4040734, indicando el NIS-Referencia del servicio que desea cancelar.*

2) *Se validará que la solicitud de cancelación corresponda al Concesionario Solicitante y se revisará el estatus actual de la orden de servicio:*

   a. *Si el estatus de la solicitud se encuentra dentro del día de validación de la solicitud, se realizará la cancelación sin cobro.*

   b. *Si por el contrario la solicitud ya superó la etapa de validación, se facturará el cobro correspondiente.*

[18] Si el CS solicita la entrega de un aparato telefónico y/o módem/ONT blanca, por las implicaciones logísticas, los tiempos de habilitación del servicio se incrementan en dos días hábiles.

[19] Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán programarse con al menos 48 horas de anticipación.

[20] Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico. Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de reventa de línea, refleja sólo en cierto grado atención a los requerimientos presentados en el Acuerdo, lo cual podría tener efectos de limitar el cumplimiento de las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas, aplicar términos y el mismo tratamiento que a sus propias operaciones, así como ofrecer características técnicas que permitan al CS replicar los servicios ofrecidos por el AEP en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Si bien el AEP especifica en los procedimientos las actividades necesarias para habilitar los servicios, no se aprecian de forma clara e independiente los alcances de cada una (administrativa y/o técnica), así como los plazos que les correspondan en razón de su periodicidad y complejidad. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades el Instituto consideró su reorganización en tareas secuenciales.

Asimismo, el Instituto considera conveniente establecer un formato único que facilite su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar. De igual forma se contemplan los escenarios donde es requerida una coordinación de las acciones como el caso de las visitas para eliminar tareas duplicadas e innecesarias como el caso de doble visita para las instalaciones de equipos terminales.

También se considera importante señalar que se debe establecer y mantener un canal continuo de comunicación entra las partes con el objetivo de estar informados en lo relativo al inicio y fin de actividades.

Aunado a lo anterior, de la revisión a los "Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa", y en virtud de que la mayoría de los procedimientos para los diversos servicios comparten actividades en común se considera la integración de los mismos e incorporar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en su comprensión y seguimiento.

1) Los Procedimiento de contratación y entrega de SRLT, SRI y SRP (usuarios existentes) y Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRP (usuarios nuevos con y sin acometida) quedarán integrados en un solo proceso denominado Procedimiento de contratación y entrega de SRLT, SRI y SRP (Alta).

2) Los Procedimiento de modificación de velocidad del SRI y Procedimiento de Alta de Servicios Digitales quedarán integrados en el Procedimiento de modificación del SRL, SRI y SRP.

3) Se revisa y establece que el procedimiento de Citas para la instalación de servicios a fin de atender los servicios que requieran presencia de personal del AEP en el domicilio del Usuario Final al ser una actividad común a diversos servicios, se considera darle un tratamiento separado para su aplicación donde y cuando corresponda.

4) En todos y cada uno de los procesos se revisó y analizó el caso de los diferentes escenarios de la compra y provisión de los equipos terminales tanto por parte de AEP y del CS para su efectiva y real aplicación.

Con base a todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN Y BAJA DE SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

4.5 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el (los) servicio(s), en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento. Si la solicitud es cancelada con al menos tres días de anticipación a la programación de la habilitación, no aplicará cobro alguno.

Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRP (Alta)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los servicios de SRLT, SRI y SRP. Las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la evaluación por parte de Telmex para validar que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad Técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado (no aplica para SRLT existente y activo, únicamente se realiza el cambio administrativo); y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Autorización del suscriptor/usuario final	Presentación del formato de verificación de la voluntad del suscriptor/usuario final. (Sólo usuarios existentes)
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8).

	✓ Seleccionar aparato telefónico, módem/ONT: • Entrega de equipos Telmex existentes y nuevos. • Entrega de equipos venta Telmex (blanco) - Mensajería al domicilio del usuario* - Tienda Telmex* • Módems/ONTs con proveedores alternos * Sólo aparato telefónico y módem. La ONT siempre se entrega en el domicilio del usuario el día de la instalación. ✓ Seleccionar cableado interior en el domicilio del Usuario Final: • Telmex • CS Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Telmex validará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: • La información capturada es suficiente para procesar la solicitud. • El CS capturó correctamente los detalles del servicio requerido. ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS) el cual será por usuario en caso de solicitudes masivas y proporcionara la fecha de habilitación del servicio en un plazo que corresponda al escenario de habilitación abajo señalados. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro) La aceptación de la solicitud provocará el Análisis de Factibilidad Técnica para el SRI y SRP o la habilitación del servicio en caso de SRLT.

Factibilidad Técnica (No aplica a SRLT)	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 1 día hábil: ✓ **Si el perfil solicitado es factible**, se agendará cita para la habilitación del servicio, indicando fecha y horario. ✓ **Si el perfil solicitado no es factible**, se notificará al CS el perfil factible para que en caso de que el CS desee que se habilite el servicio con dicho perfil, su solicitud pueda ser actualizada y reenviada con los datos proporcionados. ✓ **Si no es factible proporcionar el servicio**, se informará al CS la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, así como las evidencias correspondientes. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud, Validación de Solicitud y Factibilidad Técnica se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Habilitación y aprovisionamiento del Servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex llevará a cabo las actuaciones necesarias para habilitar el servicio el día confirmado por el CS; notificará su llegada al domicilio del usuario y el inicio y fin de todas las actividades. Se abrirá un canal continuo de comunicación (vía telefónica) entre Telmex y el CS para dar seguimiento a la instalación: **Usuarios Existentes:** Habilitación remota (máximo 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 días hábiles con provisión de equipo por Telmex). ✓ **Voz:** Se realizará el cambio administrativo para pasar la facturación al CS. Cuando sea requerido por el CS, se activarán/desactivarán los servicios digitales o de marcaciones solicitados. ✓ **Datos:** Se habilitará el servicio con el perfil solicitado. ✓ **Voz + Datos:** Se realizará el cambio administrativo para el servicio de voz, activando/desactivando los servicios digitales

	o de marcaciones requeridos y se habilitará el servicio de datos con el perfil solicitado. **Usuarios Nuevos:** Habilitación presencial. Telmex asistirá al domicilio del Usuario Final para instalar el servicio, el CS podrá enviar personal técnico para validar los trabajos realizados por Telmex. ✓ **Acometida Existente:** (máximo 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 días hábiles con provisión de equipo por Telmex). • Ejecución de prueba de la acometida: para asegurar que las facilidades permiten la prestación de los servicios. • Instalación de cableado interior: sólo si fue solicitado por el CS. • Entrega e instalación de aparato telefónico y/o módem/ONT: sólo si fue solicitado por el CS. • Habilitación del servicio. ✓ **Sin Acometida:** (máximo 7 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud indistintamente de la provisión de equipo por Telmex). • Instalación de la acometida, incluye el primer CIC. • Instalación de CIC adicional: sólo si fue solicitado por el CS. • Entrega e instalación de aparato telefónico y/o módem/ONT: sólo si fue solicitado por el CS. • Habilitación del servicio. Al finalizar la instalación, se realizarán las pruebas de aceptación del servicio.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez habilitado el servicio, se ejecutarán las pruebas correspondientes para validar que el servicio ha sido instalado y habilitado de conformidad con lo requerido por el CS. ✓ Los resultados de las pruebas realizadas se registrarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio:

	✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Nota:

Asimismo se debe considerar que el cambio de Concesionario deberá ser transparente para el usuario final, es decir, en caso de afectación del servicio deberá considerarse como máximo un plazo de 30 min.

Citas para la instalación de servicios:

Este procedimiento indica la forma en la que se agendarán las citas para atender servicios que requieran la presencia de un técnico de Telmex en el domicilio del Usuario Final.

Actividad	Descripción
Programación de visita	Telmex proporcionará fecha y horario para instalación una vez confirmada la Factibilidad Técnica, únicamente se tendrá la posibilidad de variar la hora de llegada en un rango de 30 min.
Confirmación de visita	El CS podrá confirmar la fecha y horario proporcionados por Telmex o sugerir un nuevo horario y/o fecha para instalación.
Reprogramación de visita	El CS tendrá hasta 3 oportunidades de reprogramar la instalación antes de que Telmex asista por primera vez al domicilio del Usuario Final, si la fecha de programación excede los plazos estipulados en la Oferta de Referencia, dicha instalación no se considerará para la evaluación de los indicadores de calidad.
Visita en falso	**Atribuible a CS o Usuario Final.** En caso de que Telmex se presente en el domicilio del Usuario Final y no sea factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará al menos 15 minutos para realizar la

	prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá ese tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible ejecutar la prueba de la cometida y habilitación del servicio, el CS deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio. ✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio. **Atribuible a Telmex.** Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS a través del SC o del SEG la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, y Telmex deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Proponer al CS una nueva fecha para concluir la habilitación del servicio. **Tercer visita atribuible a Usuario Final.** Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá: ✓ Reingresar la solicitud en caso de que desee programar nuevamente la instalación. ✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio.

Nota:

El registro, modificación y confirmación de fechas y horarios se hará a través del SC, SEG (cuando entre en operación) o al 01800-4040734.

Procedimiento de modificación del SRLT, SRI y SRP

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la modificación de los servicios de SRLT, SRI y SRP a petición del CS. Las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de modificar las características de algún servicio contratado, y la evaluación por parte de Telmex para validar que la solicitud cuenta con todos los elementos para procesar las modificaciones requeridas; **(ii)** Análisis de Factibilidad Técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para atender las modificaciones solicitadas (no aplica para SRLT); y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento de las modificaciones, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio a modificar: ✓ Seleccionar nuevo perfil de datos. ✓ Indicar si se habilitarán/deshabilitarán servicios digitales y/o marcaciones. ✓ Indicar fecha de activación del nuevo perfil de datos, servicios digitales y/o marcaciones.
Validación de solicitud	Una vez enviada será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: • La información capturada es suficiente para procesar la solicitud. • El CS capturó correctamente los detalles del servicio requerido. ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS).

	✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro). La aceptación de la solicitud detonará el Análisis de Factibilidad Técnica para los servicios de Datos o la modificación del servicio en caso de servicios de Voz.
Factibilidad Técnica (No aplica a SRLT)	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para ejecutar los cambios solicitados en un plazo máximo de 1 día hábil: ✓ **Si el perfil solicitado es factible**, se confirmará la fecha para ejecutar el cambio. ✓ **Si el perfil solicitado no es factible técnicamente** derivado de la condición del acceso o de una saturación de los recursos en la planta externa, se presentará al CS a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes, incluyendo la especificación de cuál es el perfil máximo factible. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud, Validación de Solicitud y Factibilidad Técnica se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Habilitación y aprovisionamiento del Servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex llevará a cabo las actuaciones necesarias para modificar el servicio el día confirmado por el CS; se abrirá un canal continuo de comunicación (vía telefónica) entre Telmex y el CS para dar seguimiento a la modificación, Telmex notificará el inicio y fin de todas las actividades: ✓ **Voz:** Se activarán/desactivarán los servicios digitales o de marcaciones solicitados en un plazo no mayor a 1 día hábil. ✓ **Datos:** Se habilitará el servicio con el perfil solicitado en un plazo no mayor a 3 días hábiles.

	✓ **Voz + Datos:** Se activarán/desactivarán los servicios digitales o de marcaciones solicitados y se habilitará el servicio de datos con el perfil requerido en un plazo no mayor a 3 días hábiles. Al finalizar las actividades de modificación, se realizarán las pruebas de aceptación del servicio.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez ejecutado el cambio, se llevarán a cabo las pruebas correspondientes para validar que el servicio ha sido habilitado de conformidad con lo requerido por el CS. ✓ Los resultados de las pruebas realizadas se registrarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRLT, SRI y SRP

Los servicios de suspensión y reactivación se ofrecen sólo para SRLT, SRI y SRP y el objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la suspensión/reactivación de los servicios de Reventa en caso de que el CS lo requiera; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Ingreso del CS al módulo de suspensión de servicios en el SC o del SEG para proporcionar la referencia del servicio que desea suspender o reactivar; (ii) Validación del número a suspender o reactivar y (iii) Ejecución de la suspensión/reactivación por parte de Telmex, lo que detonará los procesos de facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de

	acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio a modificar.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex únicamente validara la solicitud que el servicio que se quiera suspender o reactivar pertenezca al CS. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud y Validación de Solicitud se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Suspensión/Reactivación (según aplique).
Suspensión	Una vez que se haya validado la solicitud se suspenderá el servicio en un plazo no mayor a 1 día hábil.
Reactivación	En el caso de la reactivación se realizará en un plazo máximo de 2 horas a partir de la solicitud, atendiéndose la misma en el estricto orden en que fueron solicitadas, incluyendo las propias operaciones de Telmex.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura. ✓ EL cobro será aplicado conforme a las prácticas y operaciones de Telmex

Procedimiento de baja de SRLT, SRI y SRP

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de SRLT, SRI y SRP; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: • La información capturada es suficiente para procesar la solicitud. • El CS capturó correctamente los detalles del servicio requerido. ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro) Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud y Validación de Solicitud se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa Ejecución de baja.
Ejecución de baja	Una vez asignado el Número de Identificación de Solicitud (NIS) se dará de baja en un plazo máximo de 1 día hábil. Cuando el módem/ONT sea de Telmex, el CS será responsable de tramitar con su usuario la devolución del equipo y así mismo regresarlo a Telmex, tal y como Telmex lo realiza con sus propios usuarios lo cual deberá suceder en el plazo máximo correspondiente al siguiente ciclo de facturación. Telmex procederá a dar de baja el servicio así como los cargos al CS asociados en un máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud.

Notas:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

Asimismo, el CS deberá tener en cuenta que los procesos de facturación de Telmex pueden llegar a presentar desfases en la facturación del tráfico de voz, por lo que aun cuando haya sido dado de baja el servicio, podrán existir cobros por los servicios de voz pendientes, los cuales no podrán corresponder a un plazo de dos días posteriores de la solicitud de baja y en su caso estar plenamente justificados.

Procedimiento de cancelación de solicitud

El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y **(ii)** Cancelación del (los) servicio (s).

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá ingresar la solicitud al SC o SEG (una vez que entre en operación) o vía telefónica al 01800-4040734 indicando el NIS-Referencia del servicio en que desea cancelar.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex se validará que la solicitud de cancelación corresponda al CS y se revisará el estatus actual de la orden de servicio. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Cancelación del (los) servicio (s)	Se cancela el seguimiento a la solicitud, no aplicará cobro alguno si la notificación de cancelación se hace con un mínimo de 3 días

	de anticipación a la fecha confirmada de la habilitación del servicio.

Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación

En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación, deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta. Asimismo se debe considerar que el cambio de desagregación de una modalidad a otra deberá ser transparente para el usuario final, es decir, en caso de afectación del servicio deberá considerarse como máximo un plazo de 30 min.

Procedimiento de Cambio de Domicilio

En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS desee mantener el SRLT, SRI o SRP, dicho cambio será atendido conforme las políticas actuales de contratación de los servicios. En el movimiento de SRLT, SRI y SRP, el usuario final mantiene su número telefónico (donde aplique). El CS deberá enviar la solicitud a Telmex a través del SC, o el SEG cuando entre en operación, mediante el formato correspondiente. El servicio en el nuevo domicilio dependerá de la factibilidad técnica. Ver apartado Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRP (Alta)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia, para incluir el SRI en las operaciones de cambio de domicilio, así como especificar que la factibilidad técnica se evaluará contemplando al menos las características actuales del servicio contratado por el usuario, ofreciendo en todos los casos, el medio de acceso que cubra de la mejor manera las necesidades de los usuarios finales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa

(...)

Procedimiento de Cambio de Domicilio

En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS desee mantener el Servicio de Reventa, dicho cambio será atendido conforme las políticas actuales de contratación de los servicios. En el movimiento de SRLT y SRPI, el usuario final mantiene su número telefónico. El CS deberá enviar la solicitud a Telmex a través del Sistema de Captura, o el SEG cuando entre en operación, mediante el formato correspondiente. El servicio en el nuevo domicilio dependerá de la factibilidad técnica.

(...)"

(Énfasis Añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de la revisión que el Instituto realizó a lo establecido por el AEP en su escrito Propuesta Final de Oferta de Referencia, se identifica que cualquier cambio que solicita un cliente al AEP implica realizar las consideraciones, actividades y plazos de un alta, por lo cual no es necesario cambiar el proceso actual de cambio de domicilio de SRI.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva del Requerimiento del Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia, para establecer un procedimiento de cambio de modalidad de desagregación que 1) contemple actividades, plazos y la coordinación de las actuaciones técnicas que aseguren la continuidad del servicio a los usuarios finales, 2) en caso de inminente afectación, esta se apegue a lo estipulado en la Medida TRIGÉSIMA TERCERA de las Medidas de Desagregación y se efectúe en horarios de bajo tráfico, notificando con antelación al CS para que éste a su vez pueda dar aviso a sus usuarios y 3) contenga el caso de uso relativo a la ejecución de migraciones masivas de una modalidad de desagregación a otra.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*
>
> (...)
>
> *Procedimiento de Cambio de* modalidad de Desagregación
>
> *En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación (SAIB, SDVBL o Servicios del Bucle y del Subbucle),* deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta.
>
> *6) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente al servicio al que será habilitado el servicio, a través del Sistema de Captura,* o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el servicio se solicitará la entrega de algún equipo terminal por parte de Telmex, en caso de aplicar, de no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico. De igual manera si el servicio activo incluye voz, en la solicitud de cambio de modalidad deberá indicarse si es voluntad del usuario conservar el número telefónico, a fin de que se ejecuten los procedimientos de portabilidad[8],
>
> *7) La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*
>
> *8) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica del cambio de modalidad de servicio en un plazo máximo de 1 día hábil, de ser factible se asignará un NIS y el nuevo servicio solicitado será habilitado en los plazos correspondientes al servicio destino. Si no es factible técnicamente llevar a cabo el cambio de modalidad, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación correspondiente.*
>
> *9) Se procederá a la habilitación del servicio conforme a los procedimientos correspondientes a cada servicio, procurándose la continuidad del servicio a los usuarios finales.*

10) Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas; y

11) Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

(...)"

(Énfasis añadido)

---

[8] Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico. Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la redacción incluida por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia satisface de manera parcial el requerimiento de establecer un procedimiento de cambio de modalidad de desagregación integrando al mismo los casos de contingencia en caso de posible afectación de servicio al usuario final:

1) Se contempla por parte del AEP íntegramente dentro de la metodología las actividades, plazos y coordinación de las actividades a desarrollar con el fin de asegurar la continuidad del servicio de los usuarios finales,

2) No se menciona dentro de la respuesta del AEP, en el caso inminente de afectación del servicio al usuario final o la consideración de migraciones masivas por cambio de modalidad, en apego a lo estipulado en la Medida TREGÉSIMO TERCERA de las Medidas de Desagregación, por lo cual el Instituto resuelve establecer el mismo tratamiento que el AEP tiene con sus usuarios y operaciones.

En consecuencia, como se definió en los apartados pertinentes el Instituto resuelve realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva del Requerimiento del Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia para, 1) incluir la totalidad de actividades relacionadas con la baja un servicio y sus plazos correspondientes, 2) detallar los escenarios en los que resultante de una baja, el CS deba retirar equipo tanto del domicilio del usuario final como de las Centrales Telefónicas e Instalaciones Equivalentes, otorgando un plazo razonable para ello, 3) adecuar la suspensión de la facturación especificando que una vez aplicada la baja se dejarán de generar cargos adicionales y, 4) establecer que el pago por los servicios será proporcional al tiempo efectivo de uso.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*
>
> (...)
>
> *Procedimiento de baja de SRLT, SRI y SRPI*
>
> *El objetivo y alcance de este* procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Reventa; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.
>
> 5) *El CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.*
>
> 6) *Se validará que la solicitud cumpla con la información del formato y se contestará conforme a lo siguiente:*
>
> a. *Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud (NIS).*
>
> b. *Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

7) Una vez asignado el NIS se dará de baja el servicio correspondiente en un plazo máximo de 1 día hábil. Cuando el módem/ONT sea de Telmex, el CS será responsable de tramitar con su usuario la devolución del equipo y así mismo regresarlo a Telmex, tal y como Telmex lo realiza con sus propios usuarios lo cual deberá suceder en el plazo máximo correspondiente al siguiente ciclo de facturación.

8) En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

Notas:

El CS deberá tomar en cuenta que el esquema de rentas actual contempla únicamente las rentas mensuales, por lo que no se requieren cobros parciales de los servicios, es decir, cuando un usuario existente sea desagregado, únicamente se cobra una vez la renta del servicio del mes en cuestión, ya sea al usuario o al CS que haya desagregado el servicio, por lo que si el usuario ya hubiese realizado el pago éste no será cobrado al CS. Asimismo, el CS deberá tener en cuenta que los procesos de facturación de Telmex pueden llegar a presentar desfases en la facturación del tráfico de voz, por lo que aun cuando haya sido dado de baja el servicio, podrán existir cobros por los servicios de voz pendientes."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De la revisión del Instituto al procedimiento en cuestión, concluyó:

1) que el requerimiento fue atendido por el AEP cumplió en cuanto a incluir la totalidad de las actividades relacionadas a la baja de servicio y los plazos correspondientes;

2) dentro del proceso de baja el AEP detalla de manera concisa los pasos a seguir para el retiro de equipos en domicilio de usuario final o Centrales Telefónicas e Instalaciones Equivalentes (cuando aplique) así como los plazos que tiene el CS para el retiro de los mismos,

3) queda indicado por parte del AEP de manera clara los términos en que serán dados de baja los cargos del servicio y la suspensión de facturación,

4) y finalmente el AEP confirma que el pago de los servicios es proporcional al tiempo de uso efectivo, es decir que debido a sus procesos de facturación para el caso del tráfico de voz, podrán existir cobros pendientes debido al desfase en la facturación por las fechas de corte aplicadas.

Aunado a todo lo anterior, de la revisión a los "Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa", y en virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten la mayoría de las actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales, el Instituto resuelve incorporar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad por lo cual los procedimientos son desarrollados y adaptado en razón de la descripción de las características de los servicios.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso g) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia, para incluir la descripción y los plazos aplicables al caso de uso referente a la cancelación del procedimiento relativo a la contratación, modificación y baja de servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*
>
> (...)
>
> *Procedimiento de cancelación*
>
> *El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y* (ii) Cancelación del (los) servicio (s).
>
> 3) *El CS deberá ingresar la solicitud vía telefónica al 01800-4040734 , indicando el NIS-Referencia del servicio que desea cancelar.*
>
> 4) *Se validará que la solicitud de cancelación corresponda al Concesionario Solicitante y se revisará el estatus actual de la orden de servicio;*

a. *Si el estatus de la solicitud se encuentra dentro del día de validación de la solicitud, se realizará la cancelación sin cobro.*

b. *Si por el contrario la solicitud ya superó la etapa de validación, se facturará el cobro correspondiente."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que si bien, la redacción incluida por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia satisface el requerimiento realizado, donde se solicita incluir dentro de los procesos establecidos las tareas, descripción de actividades y plazos aplicables para el caso de existir una cancelación a solicitud del CS del servicio antes de que éste sea entregado, la condición de facturar el cobro correspondiente, si la cancelación se realiza posterior al tiempo definido en la actividad de validación de la solicitud, no se aplicará debido a que el EAP no lo considera de esta forma en su Código de Prácticas Comerciales para sus propios clientes, toda vez inhibe la competencia en la prestación de los servicios.

Con base a todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso h), i) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia, para plantear procedimientos y plazos que eviten paros o reinicios innecesarios en el flujo de actividades y que permitan a los CS actualizar las solicitudes ingresadas con la información resultante del análisis de factibilidad (cambiando el perfil originalmente solicitado por el perfil factible), dándoles oportunidad de negociar el perfil disponible con los usuarios finales.

El Instituto, en fomento a la sana competencia, requirió al AEP ajustar su Propuesta Final de Oferta de Referencia en apego a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, para establecer procedimientos y plazos que permitan un flujo

óptimo de actividades entre los CS y los usuarios finales, en los que los CS puedan confirmar los perfiles utilizables, validar la disponibilidad de los usuarios con antelación para establecer o reprogramar las fechas y horarios de instalación de forma más certera, y evitar la generación de impactos comerciales negativos a los CS. Asimismo, el Instituto requirió al AEP modificar el periodo de espera en el domicilio del usuario final, para indicar que será de al menos quince minutos, permitiendo al CS resolver cualquier situación que se presente con los usuarios finales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa
>
> (...)
>
> *Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRPI (usuarios existentes)*
>
> *El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los servicios de Reventa de Línea, Servicios de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum para el caso de usuarios existentes. Las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio;* (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado (no aplica para SRLT únicamente se realiza el cambio administrativo); y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.
>
> 1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el servicio se habilitará el módem/ONT y/o aparato telefónico con el que operaba el servicio de Telmex o si se solicitará la entrega de módem, ONT al usuario en su domicilio y la entrega de aparato telefónico por mensajería[18]. De no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico.*
>
> 2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue*

validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se procederá conforme a lo siguiente:*

   - *En el caso de SRLT, se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles si no se solicitó entrega de equipo telefónico y 7 si se solicitó entrega de teléfono, los cuales se contarán a partir del ingreso de la solicitud.*

   - *En los casos de SRI y SRPI, se revisará la factibilidad técnica y si el perfil solicitado es factible de ser positiva se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 si se solicitó entrega de módem/ONT o aparato telefónico.*

   - *Si el perfil solicitado no es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.*

Si no es factible proporcionar el servicio se informará al CS a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, así como las evidencias correspondientes.

4) *Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas; y*

5) *Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRPI (Usuarios nuevos)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los Servicios de Reventa para el caso de usuarios nuevos que pueden o no tener acometida; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

6) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el suministro de los módems por parte de Telmex, prefiere la entrega vía mensajería en el domicilio del usuario o que sea recogido en Tienda, poniendo a su disposición la venta de aparatos telefónicos los cuales también se podrán entregar vía mensajería. En el caso de ONT la misma se entregará en el domicilio del usuario al momento de la instalación. De no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico..*

7) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 2 días hábiles, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

8) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

   d. *No existen facilidades asociadas, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes.*

   e. *Si el perfil solicitado no es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.*

   f. *Si el perfil solicitado es factible y el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, y se le indicará al CS la fecha en la que se podrá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico y a partir del noveno día hábil si es que se solicita entregar equipo por parte de Telmex, el CS deberá coordinar dicha fecha con su usuario o bien proponer una fecha due date diferente. En la instalación se probará y remplazará y/o se instalará la acometida según sea el caso, además de habilitar el servicio el día estipulado. Considerando lo siguiente:*

      i. *Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un*

tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio[19] debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

ii. Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma en las mismas condiciones que aplican para cuando el CS solicita reprogramar la visita, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.

9) Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.

10) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de instalación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

---

[18] Si el CS solicita la entrega de un aparato telefónico y/o módem/ONT blanca, por las implicaciones logísticas, los tiempos de habilitación del servicio se incrementan en dos días hábiles.

[19] Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán programarse con al menos 48 horas de anticipación."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De la revisión realizada por el Instituto a los procedimiento de Reventa de Línea y en base a que el Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRP (usuarios existentes) y el Procedimiento de contratación y entrega SRL, SRI y SRP (Usuarios nuevos) se integraron en el Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRP (Alta), así como se definió un modelo más concreto de seguimiento al proceso, plasmando de una manera clara y secuencial las actividades involucradas así

como los plazos asociadas a cada una, el instituto considera que con las modificaciones plasmadas se logra una optimización real de plazos y al mismo tiempo se vuelve factible para los CS poder dar seguimiento, programar actividades y definir plazos de visitas con anticipación y entrega de los servicios solicitados, evitando realizar actividades duplicadas, paros innecesarios del proceso y respuestas en destiempo.

Por otro lado y haciendo énfasis en las modificaciones realizadas a los procesos, se establece de un modo más claro hacia el CS definir en conjunto con el AEP el cambio de perfil original por el perfil factible, dándole al CS una holgura razonable en razón de poder negociar con el usuario final el nuevo perfil factible.

Finalmente el Instituto determina que con los ajustes realizados a los procesos mencionados anteriormente, el CS logra establecer puntualmente los procedimientos y plazos que le permiten seguir un flujo óptimo de actividades para realizar la entrega del servicio a los usuarios finales ya sea con los perfiles solicitados o con los perfiles factibles en apego a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.6 inciso j) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia para eliminar el cobro relativo a la suspensión y reactivación del SRLT, SRI y SRPI a los CS, en consistencia con las prácticas que realiza en sus propias operaciones.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa
>
> (...)
>
> *Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRLT, SRI y SRPI*

Los servicios de suspensión y reactivación se ofrecen sólo para SRLT, SRLI y SRPI y el objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la suspensión/reactivación de los servicios de Reventa en caso de que el CS lo requiera; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Ingreso del CS al módulo de suspensión de servicios en el Sistema de Captura o del SEG para proporcionar la referencia del servicio que desea suspender o reactivar; (ii) Validación del número a suspender o reactivar y (iii) Ejecución de la suspensión/reactivación por parte de Telmex, lo que detonará los procesos de facturación.

5) *El CS deberá ingresar la solicitud correspondiente en el formato a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia con el que fue contratado.*

6) *Únicamente se validará en la solicitud que el Servicio que se desee suspender o reactivar pertenezca al CS.*

7) *Una vez que se haya validado la solicitud se suspenderá el servicio en un plazo no mayor a 1 día hábil. En el caso de la reactivación se realizará en un plazo máximo de 2 horas a partir de la solicitud, atendiéndose la misma en el estricto orden en que fueron solicitadas, incluyendo las propias operaciones de Telmex.*

8) *Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.* "

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De la revisión realizada por el Instituto al documento presentado por el AEP se establece que, si bien está definido dentro del Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRL, SRI, SRP los pasos y metodología para llevar a cabo dichas actividades, no así se encuentra totalmente claro lo referente a la facturación y cobro de las mismas, por lo cual se resuelve el AEP aplique las mismas condiciones y términos que éste emplea en sus propios clientes considerando como soporte el Código de Prácticas Comerciales del AEP.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.6. PLAZOS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.7 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP actualizar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, la sección de plazos de entrega de los servicios de reventa, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.7 Plazos de Entrega de los Servicios de Reventa.*
>
> - *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios existentes: máximo 2 días hábiles.*
> - *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios nuevos: máximo 3 días hábiles.*
> - *Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio con el módem/ONT de Telmex que estuvieran en funcionamiento.*
> - *Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 7 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio en que Telmex deba entregar algún equipo a solicitud del CS.*
> - *Entrega del servicio para usuarios nuevos (habilitación): día indicado por el CS en la solicitud (del día 7 hábil en adelante a partir de la solicitud sin provisión de equipo y del día 9 hábil en adelante a partir de la solicitud con provisión de equipo)."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que los plazos estipulados por el AEP para los casos Validación de solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios nuevos (3 días) y Entrega de servicio para usuario nuevo (9 días) resultan excesivos y no fueron acompañados de justificación alguna en el Escrito de Respuesta ni en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

En consecuencia, el Instituto resuelve que los plazos en cuestión se ajustaran en la Oferta de Referencia autorizada para el 2015 por el Instituto conforme a lo establecido en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia con la finalidad de fomentar la competencia en el sector al hacer más expedita la provisión de los servicios, además de que se combinaran los conceptos de solicitud y verificación de factibilidad y algunos cambios de formato para otorgar la mayor claridad posible. Lo anterior, puesto que no obstaculiza la competencia y otorga mayor claridad a los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PLAZOS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Plazos de Entrega de los Servicios de Reventa.

- Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 2 días hábiles.
- Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio con el módem/ONT de Telmex que estuvieran en funcionamiento.
- Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 7 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio en que Telmex deba entregar algún equipo a solicitud del CS.
- Entrega del servicio para usuarios nuevos con acometida o recursos de red (habilitación): día confirmado por el CS en la

solicitud (máximo día 5 hábil a partir de la solicitud sin provisión de equipo y máximo día 7 hábil a partir de la solicitud con provisión de equipo).

- Entrega del servicio para usuarios nuevos sin acometida (habilitación): día confirmado por el CS en la solicitud (máximo día 7 hábil a partir de la solicitud con o sin provisión de equipo).

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.7. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.8 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la redacción del texto del apartado de "Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio" para especificar los plazos tanto de servicios suspendidos o reactivados fuera de tiempo, como para penalizaciones referentes a parámetros e indicadores.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.8 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa*
>
> *En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Reventa. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.*

Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio

En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores que permiten al CS replicar el servicio de Telmex en las mismas condiciones que a sus usuarios:

- *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios existentes: 90% de las solicitudes en máximo de 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.*
- *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios nuevos: 90% de las solicitudes en máximo de 3 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 5 días hábiles.*
- *Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 90% en un máximo de 5 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.*
- *Habilitación para usuarios nuevos el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.*
- *Porcentaje de servicios suspendidos y reactivados en tiempo (60%). El 40% restante máximo al día siguiente.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que si bien el AEP especificó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que los parámetros e indicadores incluidos corresponden a los utilizados en su propia operación, la información plasmada en documento no es concluyente, por lo que es necesario que se enfatice que los parámetros e indicadores de calidad de los servicios ofertados no deberán ser menos favorables de los que el AEP emplea para su propia operación, por lo que resolvió que se ajuste la redacción en este sentido dentro de la Oferta de Referencia autorizada. Así mismo, se aprecia la corrección de tiempos por el AEP con el fin de obtener el 100% de servicios suspendidos y reactivados, sin embargo se determina ajustar la redacción para evitar posibles obstáculos en el correcto y efectivo funcionamiento de los servicios, en concordancia con el anexo B "Penas Convencionales". Lo anterior, en cumplimiento de la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación que establece que los parámetros y niveles de calidad que el AEP ofrezca a los CS no deberán ser menos favorables de los que emplea para su propia operación y de los que presta a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

Por otro lado, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP plazos tanto de servicios suspendidos o reactivados fuera de tiempo, como para penalizaciones referentes a parámetros e indicadores con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DEL PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> **4.7 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa**
>
> En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Reventa. Estos parámetros e indicadores se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.
>
> **Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio**
>
> En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:
>
> - Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de dos días hábiles. El 10% restante en un máximo de tres días hábiles a partir de la solicitud.
> - Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 90% en un máximo de cinco días hábiles. El 10% restante en un máximo de 8 días hábiles a partir de la solicitud.
> - Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red: 90% en un máximo de siete días hábiles. El 10% restante en un máximo de 9 días hábiles a partir de la solicitud.

- Porcentaje de servicios suspendidos y reactivados en tiempo (60%). El 40% restante de servicios suspendidos en 48 horas y de reactivaciones en 4 horas a partir de las solicitudes realizadas.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos señalados en la sección 4.6 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

El horario de atención es 24 horas, sin embargo para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán las solicitudes ingresadas en un horario hábil de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente, así como sábados en un horario de 9:00 a 14:00 hrs.

Parámetros para Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 85 %

- Total de reparaciones atendidas dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 95%

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 5% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 9:00 a 17:00 horas, aquellos

que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

El indicador "Tiempo de Resolución" se refiere al tiempo transcurrido desde la apertura por el CS de una reclamación hasta que la reclamación ha sido resuelta satisfactoriamente (incluye la aceptación por parte del mismo y el cierre de la incidencia).

Metodología

El cálculo de los indicadores de reparación de fallas se calcula de la siguiente forma y se mide para reparaciones en uno, tres y diez días hábiles posteriores a la recepción de la queja:

Reparación de fallas: porcentaje de las fallas reportadas, que son atendidas dentro del plazo a medir (uno, tres, diez días hábiles siguientes a la recepción de la queja), durante el trimestre.

$$\text{Reparación de Fallas} = \frac{\textit{Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir en días hábiles}}{\textit{Fallas Efectivas}} \; x\; 100$$

Donde:

Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir (días hábiles) = Es la cantidad de fallas reparadas dentro del plazo que interesa medir, en este caso serán uno, tres y diez días hábiles siguientes a la recepción de la queja conforme a los procedimientos formales de Telmex. En esta variable se eliminan las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Fallas Efectivas = Cantidad de reportes de fallas recibidos excepto las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Indicador para Disponibilidad

El indicador de disponibilidad establece el porcentaje del tiempo durante el cual, el servicio se encuentra en operación normal

respecto del tiempo total de medición. La meta de cumplimiento de este indicador es del 98% al trimestre.

Metodología

El indicador se calcula considerando el número de líneas en servicio durante el periodo de medición, menos las fallas efectivas reportadas por el tiempo de interrupción del servicio, respecto del total de líneas en servicio durante dicho período de medición.

$$Disponibilidad = \frac{(Total\ de\ líneas\ en\ servicio\ x\ Periodo\ de\ Medición) - (Fallas\ Efectivas\ x\ Tiempo\ de\ Interrupción)}{Total\ de\ líneas\ en\ servicio\ x\ Periodo\ de\ Medición}\ x\ 100$$

Se consideran fallas efectivas a la cantidad de reportes de fallas en líneas, excepto las fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio de Reventa

Resistencia y Capacitancia

Referente a los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación de los Servicios de Reventa, se miden los siguientes parámetros eléctricos, los cuales se consideran adecuados si la medición resultante de la prueba queda dentro de los valores indicados en la siguiente tabla:

Parámetro	Medición entre puntos (hilos) y tierra.	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-b	52.5 nF /km ±5%

	a-tierra	64 nF/Km ± 10 %
	b-tierra	64 nF/Km ± 10 %

Tabla 12 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Los parámetros señalados son los que Telmex utiliza para su propia operación.

Usuario existente.

No proceden pruebas en el bucle, se comprobará la presencia de tono en la línea y la ausencia de ruidos

Procedimiento para la realización de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON

Usuario existente o nuevo

Antes de la ejecución efectiva de la reventa se realizará una prueba de potencia óptica por usuario y se registrará el valor, el cual debe estar en el rango de -15 a -27 dBm.

Potencia

Parámetro	Valor Aceptable
Potencia	Mayor a -27 dBm Menor a -15 dBm

Tabla 13 Valores aceptables de potencia

Para los servicios que se prestan por Fibra Óptica aplicarán los siguientes parámetros en la puesta en operación:

Latencia ≤ 50 (ms)

Pérdida de paquetes ≤ 0.4%

Disponibilidad del servicio ≥ 99.90%

Pruebas de la Conexión de datos

Se realizará una prueba de sincronía entre el módem y el DSLAM o entre la ONT y la OLT de la línea. Se comprobarán y registrarán los resultados de la prueba y se le comunicarán al CS. Si los valores mínimos no se cumplen la prueba se considerará fallida y el servicio no se considerará entregado.

Los parámetros que se probarán son la velocidad de sincronización de bajada y subida. Sus valores mínimos serán los correspondientes al perfil comercial.

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.8 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que modifique la redacción del texto a efecto de establecer los mismos horarios y plazos de atención referentes a la Reparación de Fallas que otorgan a sus usuarios finales. Asimismo se debe de considerar el mismo horario para los reportes levantados en cuanto a la medición de este indicador.

Por otra parte, en consideración de lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique el contenido de la Propuesta de Oferta de Referencia relativo a los parámetros e indicadores de calidad con el fin de que los CS puedan replicar el servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales y a efecto de reflejar que los parámetros e indicadores de calidad sean al menos iguales o mejores a los que usa en su operación actual. Tales especificaciones deberán aplicarse a cualquier otro parámetro o indicador de calidad que sea introducido en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.8 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa

(...)

Parámetros para Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- *Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 82 %*

- *Total de reparaciones atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 94%*

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 8:00 a 14:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

El indicador "Tiempo de Resolución" se refiere al tiempo transcurrido desde la apertura por el CS de una reclamación hasta que la reclamación ha sido resuelta satisfactoriamente (incluye la aceptación por parte del mismo y el cierre de la incidencia).

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"Actualmente el personal encargado de la atención de fallas en campo tiene un horario de Lunes a Viernes de las 9:00 a las 14:00 hrs, para el inicio de una atención de falla, considerando que su solución pudiera llevarse hasta las 18 hrs, para que se incluya dentro de las programaciones del plan de trabajo, al requerirse un aumento en el horario de atención que no se da a los usuarios finales Telmex, se incurriría en una acción de discriminación entre estos y los de los CS.

Para cumplir los horarios requeridos por el Instituto se tendría que realizar el pago de tiempo extra, esta práctica elevaría el costo operativo, por lo que tendría que ser repercutido a cada CS que pidiera extender el tiempo de atención teniendo una franca restricción en la capacidad instalada de Telmex,

provocando que el costo del servicio se incremente y por lo tanto se reduzca el margen de utilidad generando un estrechamiento de márgenes y afectando la reciprocidad para el cliente final.

También es de considerarse que el horario con el que actualmente opera Telmex permite dar una mayor atención a los servicios residenciales y comerciales esto

debido a que se aprovecha el horario en que se encuentran las personas en las oficinas para el caso de comercial y el horario en que reciben los residenciales, además de que permite realizar los trabajos del personal Telmex con mayor seguridad ya que se aprovecha la luz natural, y se minimizan riesgos por la inseguridad. "

El Instituto identifica que los plazos y porcentajes indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Por otra parte, el AEP precisa en su Escrito de Respuesta que la atención de fallas en campo tiene un horario de Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 horas, no obstante, el "Código de Prácticas Comerciales" 2016-2018 de Teléfonos de México establece que los "Centros de Atención de Fallas Mercado Empresarial y Operadores", el cual incluye atención de clientes, servicios y operadores, tiene un horario de disponibilidad de atención de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

En este tenor, el Instituto considera realizar modificaciones al texto, de acuerdo a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el cual establece que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios.

De esta manera, el Instituto considera que procedente a atender este señalamiento objeto de la Oferta de Referencia, dicho requisito se haga extensivo todas los demás secciones en los que se habiliten los servicios de desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DEL PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

4.7 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa

(...)

Parámetros para Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 85 %

- Total de reparaciones atendidas dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 95%

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 5% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 9:00 a 17:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

El indicador "Tiempo de Resolución" se refiere al tiempo transcurrido desde la apertura por el CS de una reclamación hasta que la reclamación ha sido resuelta satisfactoriamente (incluye la aceptación por parte del mismo y el cierre de la incidencia).

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.8 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el texto citado a fin de reflejar los parámetros que se deberán cumplir en los Servicios de Reventa.

Con la finalidad de crear certeza y transparencia respecto a los parámetros e indicadores de calidad asociados a la prestación de los servicios aludidos, el AEP deberá establecer explícitamente en la Propuesta Final de Oferta de Referencia:

- La metodología mediante la cual determina cada uno de los parámetros e indicadores de calidad, siendo la misma que aplica a sus propias operaciones, realizando dichas pruebas una vez calibrado correctamente el equipo de medición;

- El fundamento de la metodología anterior, especificando los términos, estándares y demás elementos involucrados ésta, indicando expresamente los

documentos, recomendaciones y consideraciones que respalden la información presentada.

Las modificaciones requeridas en esta sección deberá reflejarlas el AEP en otras secciones de la Propuesta Final de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.8 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa

(...)

Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio de Reventa

Resistencia y Capacitancia

Referente a los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación de los Servicios de Reventa, se miden los siguientes parámetros eléctricos, los cuales se consideran adecuados si la medición resultante de la prueba queda dentro de los valores indicados en la siguiente tabla:

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia		
	a-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF
	b-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF

Tabla 13 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Los parámetros señalados son los que Telmex utiliza para su propia operación.

Usuario existente.

No proceden pruebas en el bucle, se comprobará la presencia de tono en la línea y la ausencia de ruidos

Procedimiento para la realización de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON

Usuario existente o nuevo

Previo a la ejecución efectiva de la reventa se realizará una prueba de potencia óptica por usuario y se registrará el valor (> -28 dBm).

Potencia

Parámetro	Valor Aceptable
Potencia	Mayor a -28 dBm

Tabla 14 Valores aceptables de potencia

Para los servicios que se prestan por Fibra Óptica aplicarán los siguientes parámetros en la puesta en operación:

Pruebas de la Conexión de datos

Se realizará una prueba de sincronía entre el módem y el DSLAM o entre la ONT y la OLT de la línea. Se comprobarán y registrarán los resultados de la prueba y se le comunicarán al CS. Si los valores mínimos no se cumplen la prueba se considerará fallida y el servicio no se considerará entregado.

Los parámetros que se comprobaran son la velocidad de sincronización de bajada y subida. Sus valores mínimos serán los correspondientes al perfil comercial."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, se desprende que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no se apega en su totalidad a lo requerido en el Acuerdo estableciendo los principios de los Parámetros e Indicadores de Calidad, no obstante no es acorde en su totalidad con lo requerido en el Acuerdo.

La propuesta presentada por el AEP debe ofrecer a los CS valores de parámetros e indicadores de calidad de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, que les permita replicar la calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, a efectos de garantizar condiciones que favorezcan la competencia.

En este tenor, es indispensable para las pruebas del servicio de Reventa establecer valores y parámetros para la correcta prestación del servicio, como lo son las capacitancias eléctricas tanto de a-b, a-tierra y b-tierra, así como Latencia, Pérdida de Paquetes y Disponibilidad del servicio. Asimismo, existen valores medibles de velocidad, tanto de subida como de bajada, los cuales se deben encontrar dentro de un rango que cumpla con los valores mínimos comerciales.

Por otra parte, de acuerdo a la Guía Operativa de "Migración del servicio Infinitum existente en cobre por Fibra Óptica a la Casa" de Telmex, se especifica que en la

casa del cliente se mide la potencia óptica en la roseta óptica, la cual debe de encontrarse dentro del rango de -15 a -27 dBm.

Por lo anterior, el Instituto considera que aunque se establecen parámetros e indicadores de calidad, se deben señalar diversos valores técnicos para asegurar la correcta entrega de la señal eléctrica u óptica en los Servicios de Reventa, por lo que el Instituto realizará las modificaciones correspondientes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA PRUEBAS DEL SERVICIO DE REVENTA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **4.7 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa**
>
> (...)
>
> **Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio de Reventa**
>
> **Resistencia y Capacitancia**
>
> Referente a los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación de los Servicios de Reventa, se miden los siguientes parámetros eléctricos, los cuales se consideran adecuados si la medición resultante de la prueba queda dentro de los valores indicados en la siguiente tabla:

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-b	52.5 nF /km ±5%

	a-tierra	64 nF/Km ± 10 %
	b-tierra	64 nF/Km ± 10 %

Tabla 12 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Los parámetros señalados son los que Telmex utiliza para su propia operación.

Usuario existente.

No proceden pruebas en el bucle, se comprobará la presencia de tono en la línea y la ausencia de ruidos

Procedimiento para la realización de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON)

Usuario existente o nuevo

Antes de la ejecución efectiva de la reventa se realizará una prueba de potencia óptica por usuario y se registrará el valor, el cual debe estar en el rango de - 15 a - 27 dBm.

Potencia

Parámetro	Valor Aceptable
Potencia	Mayor a -27 dBm Menor a -15 dBm

Tabla 13 Valores aceptables de potencia

Para los servicios que se prestan por Fibra Óptica aplicarán los siguientes parámetros en la puesta en operación:

Latencia ≤ 50 (ms)

Pérdida de paquetes ≤ 0.4%

Disponibilidad del servicio ≥ 99.90%

Pruebas de la Conexión de datos

Se realizará una prueba de sincronía entre el módem y el DSLAM o entre la ONT y la OLT de la línea. Se comprobarán y registrarán los resultados de la prueba y se le comunicarán al CS. Si los valores mínimos no se cumplen la prueba se considerará fallida y el servicio no se considerará entregado.

Los parámetros que se comprobaran son la velocidad de sincronización de bajada y subida. Sus valores mínimos serán los correspondientes al perfil comercial.

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.7.1. PROPUESTA DE MEJORA DE PARÁMETROS DE CALIDAD

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.8.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que defina el procedimiento para realizar ajustes a los parámetros e indicadores de calidad y/o niveles de servicio. Asimismo con el fin de generar un proceso de mejora continua se le requirió al AEP realice una propuesta para las revisiones periódicas de dicho indicadores.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

"4.8.1 Propuesta de mejora de parámetros de calidad

A partir de las mediciones y estadísticas que se obtengan durante medio año de operación de los parámetros e indicadores de calidad que se proponen en el presente documento, mismas que deberán estar disponibles para los CS y para el Instituto, se elaborará una estrategia que permita mejorar el desempeño de los mismos, lo anterior implica un ejercicio de identificación de áreas de oportunidad, así como de establecer las acciones a desarrollar en el futuro para introducir mejoras. Por lo anterior, la implementación del Plan de Mejora requerirá de tiempo hasta conseguir un nivel de maduración adecuado.

Componentes del Plan de Mejora de Indicadores de Calidad

Si al término de medio año existen evidencias suficientes para determinar mejoras en los parámetros, se llevará a cabo entonces la identificación de áreas de oportunidad, mientras que si no existen tales evidencias, el ejercicio se podrá realizar al cabo de un año."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, se desprende que el AEP cumplió con lo requerido en el Acuerdo al incluir una sección en donde se describe una "Propuesta de mejora de parámetros de calidad".

En este sentido, de acuerdo a la propuesta realizada por el AEP, a partir de las mediciones y estadísticas que se obtengan de los parámetros e indicadores de calidad se elaborará una estrategia para mejorar el desempeño de los mismos.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el texto sugerido por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia, sin embargo se debe resaltar que los parámetros e indicadores serán revisados periódicamente. En este sentido, el Instituto resuelve modificar lo citado como parte del numeral 4.8.1 "PROPUESTA DE MEJORA DE PARÁMETROS DE CALIDAD".

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DEL PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

4.8.1 Propuesta de mejora de parámetros de calidad

A partir de las mediciones y estadísticas[21] que se obtengan después de medio año de operación de los parámetros e indicadores de calidad que se proponen en el presente documento, mismas que deberán estar disponibles para los CS y para el Instituto, se elaborará una estrategia que permita mejorar el desempeño de los mismos. Lo anterior implica un ejercicio de identificación de áreas de oportunidad, así como de establecer las acciones a desarrollar en el futuro para introducir mejoras.

Componentes del Plan de Mejora de Indicadores de Calidad

Si al término de medio año existen evidencias suficientes para determinar mejoras en los parámetros, Telmex llevará a cabo la identificación de áreas de oportunidad, mientras que si no existen tales evidencias, el ejercicio se podrá realizar al cabo de un año.

[21] El proceso deberá reflejar los mismos parámetros e indicadores de calidad con los que se miden los servicios, buscando hacer una correspondencia con las mediciones y estadísticas.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROPUESTA DE MEJORA DE PARÁMETROS DE CALIDAD" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación

eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.8. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.9 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir el procedimiento para la ejecución de pruebas de entrega con mediciones remotas. Asimismo se requirió ajustar el texto referente al procedimiento de pruebas para los servicios de reventa, con el fin de especificar el desarrollo de pruebas para SRI, SRPI y SRLT.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

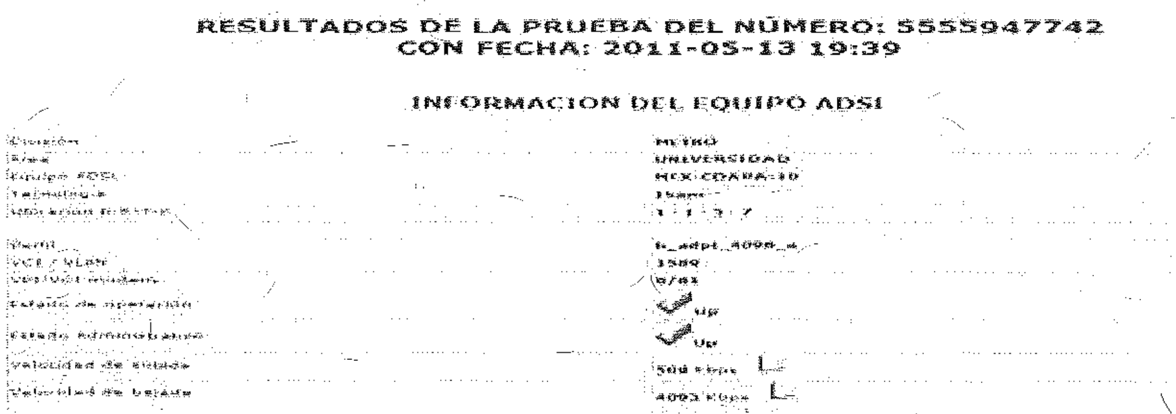
> *"4.9 Procedimiento para la realización de pruebas de entrega de los servicios de Reventa*
>
> *Las pruebas de entrega a ser realizadas para los servicios de Reventa ofrecidos a los CS serán en todo momento las correspondientes a las que Telmex utiliza para sus propias operaciones.*
>
> *I. Servicio de Reventa de Línea Telefónica*
>
> *La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia y cuyo valor deberá encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 4.8 de Parámetros e indicadores de calidad de esta OREDA.*
>
> *Metodología*
>
> *El técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex*
>
> *En caso de no cumplimiento de los umbrales de aceptación, se procederá a realizar las actividades conducentes hasta lograr su cumplimiento.*

Una vez asegurados los parámetros correctos, se reportarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos.

II. Servicio de Reventa Infinitum

Para el caso de servicios de Reventa Infinitum se tienen dos escenarios según el medio de transmisión;

- *En el caso que el medio de acceso sea* ***cobre*** *se valida la sincronía xDSL mediante el indicador led (en verde) del módem y la medición de los parámetros de velocidades de subida y bajada.*



Ejemplo de pantalla para el servicio de datos.

En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de sincronía de subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre.

- *Para el caso de que el medio de transmisión sea por* ***fibra óptica*** *se mide la potencia óptica de recepción.*

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará la ONT al PCT y con el medidor de potencia empleado en Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá ser mayor a -28 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.

Una vez asegurados los parámetros correctos en automático se reportarán los resultados de las pruebas para el servicio de datos en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> "Las mediciones de pruebas de entrega remotas solo son factibles cuando existen las condiciones técnico-operativas necesarias para poder llevarlas a cabo."

Al respecto del análisis efectuado por el Instituto, se desprende que el AEP cumplió parcialmente con lo requerido en el Acuerdo al incluir una sección exclusiva a los procedimientos para la realización de pruebas de entrega para el servicio de reventa, sin embargo no se detalla el procedimiento para la ejecución de pruebas de entrega con mediciones remotas. Por otra parte el desarrollo de pruebas para SRI, SRI y SRLT se encuentra establecido, teniendo en cuenta que las pruebas de entrega del servicio SRP es en esencia la conjunción de los procedimientos para los servicios SRI y SRLT.

Se considera que realizar la medición de los parámetros desde la central hasta el domicilio del usuario es una actividad necesaria para corroborar la habilitación del servicio, las pruebas realizadas por el técnico o en su caso evitar una visita posterior del mismo, tomando en cuenta lo establecido en su Escrito de Respuesta referente a que las mediciones remotas dependen directamente de las condiciones técnicas de la red. En virtud de lo anterior, no se puede realizar un procedimiento para la ejecución de pruebas de entrega con mediciones remotas, debido a la complejidad y a las características técnicas de la red del AEP.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el texto sugerido por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia, sin embargo se debe resaltar el poder del CS para solicitar pruebas remotas. En este sentido, el Instituto resuelve modificar lo citado como parte del numeral 4.9 "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA", contemplando para ello lo establecido en las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

4.8 Procedimiento para la realización de pruebas de entrega de los servicios de Reventa

Las pruebas de entrega a ser realizadas para los Servicios de Reventa ofrecidos a los CS serán en todo momento las correspondientes a las que Telmex utiliza para sus propias operaciones.

- **Servicio de Reventa de Línea Telefónica**

La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia y cuyo valor deberá encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 4.7 de Parámetros e indicadores de calidad de esta OREDA.

Metodología

La medición de los parámetros indicados se realiza en forma remota[22] utilizando los recursos de la propia central o cabezas de prueba de la red al término de la ejecución y se registrarán los valores indicando el cumplimiento de acuerdo a la tabla de Parámetros Eléctricos de la sección 4.7 de esta Oferta.

En caso que la medición eléctrica remota no pueda realizarse, el técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex (como referencia y no limitativo se menciona el equipo COMPA) en el PCT, por lo que es necesario desconectar el fusible en la central, con el fin de consultar velocidades de subida y de bajada.

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

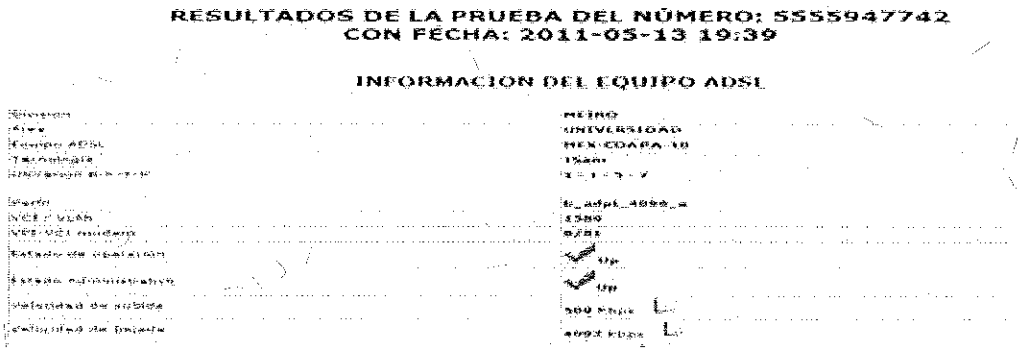
En caso de no cumplimiento de los umbrales de aceptación, se procederá a realizar las actividades conducentes hasta lograr su cumplimiento.

Una vez asegurados los parámetros correctos, se reportarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos.

- **Servicio de Reventa de Internet**

Para el caso de servicios de Reventa de Internet se tienen dos escenarios según el medio de transmisión;

a) En el caso que el medio de acceso sea **cobre** se valida la sincronía xDSL mediante el indicador led del módem y la medición de los parámetros de velocidades de subida y bajada.


RESULTADOS DE LA PRUEBA DEL NÚMERO: 5555947742
CON FECHA: 2011-05-13 19:39

INFORMACION DEL EQUIPO ADSL

Ejemplo de pantalla para el servicio de datos.

En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de sincronía de subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre.

b) Para el caso de que el medio de transmisión sea por **fibra óptica** se mide la potencia óptica de recepción.

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará la ONT al PCT y con el medidor de potencia empleado en Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá estar en el rango de -15 a -27 dBm. Este parámetro está basado en el estándar

G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.

Una vez asegurados los parámetros correctos en automático se reportarán los resultados de las pruebas para el servicio de datos en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos.

---

[22] Las pruebas remotas podrán ser solicitadas a petición del CS, teniendo en consideración que las mediciones de pruebas de entrega remotas solo son factibles cuando existen las condiciones técnico-operativas necesarias para poder llevarlas a cabo.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.9 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP proporcione el proceso por el cual se definió emplear un valor mayor de -27 dBm como nivel de potencia óptica permitido para el usuario nuevo o existente, y si el proceso sigue los estándares, velocidades de las interfaces ópticas empleadas en sentidos ascendente y Clase de ODN (Optical Distribution Network) de la Fibra Óptica, de acuerdo al estándar descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia (G.984.2 de la UIT-T).

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

"4.9 Procedimiento para la realización de pruebas de entrega de los servicios de Reventa

(...)

II. Servicio de Reventa Infinitum

(...)

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará la ONT al PCT y con el medidor de potencia empleado en Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá ser mayor a -28 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.

Una vez asegurados los parámetros correctos en automático se reportarán los resultados de las pruebas para el servicio de datos en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no se ajusta en su totalidad al requerimiento, si bien menciona que la potencia óptica deberá ser mayor a -28 dBm, no se especifican más parámetros para establecer dicho valor.

De acuerdo a la Guía Operativa de "Migración del servicio Infinitum existente en cobre por Fibra Óptica a la Casa" de Telmex, se especifica que la medición en la casa del cliente referente a la potencia óptica se realiza en la roseta óptica, la cual debe de encontrarse dentro del rango de -15 a -27 dBm, como parte del proceso de instalación y verificación del módem óptico por parte del técnico de Telmex.

En este tenor, el Instituto considera que se debe adecuar el valor de la potencia óptica contemplando para ello lo establecido en la Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el pie de página siguiente:

> **4.8 Procedimiento para la realización de pruebas de entrega de los servicios de Reventa**
>
> (...)
>
> c) Servicio de Reventa de Internet
>
> (...)
>
> En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class

ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de sincronía de subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre.

Para el caso de que el medio de transmisión sea por fibra óptica se mide la potencia óptica de recepción.

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará la ONT al PCT y con el medidor de potencia empleado en Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá estar en el rango de -15 a -27 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.

Una vez asegurados los parámetros correctos en automático se reportarán los resultados de las pruebas para el servicio de datos en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.6.9. FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

Requerimiento del Instituto en el numeral 5.2.16 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar su Propuesta Final de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes a los servicios de reventa, en función de lo estipulado en dichos numerales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

"4.10 Formatos de los Servicios de Reventa

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONO: _____ Email: _____
MÓVIL: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *No* ☐ *Servicios solicitados (max 10)* ☐

SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA

SERVICIO EXISTENTE ☐
SERVICIO NUEVO ☐
NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR _____
FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO _____
(Aplica para el movimiento de alta o cambio de domicilio en servicio nuevo) *(dd-mm-aa)*

RESIDENCIAL ☐
COMERCIAL ☐

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS:

APARATO TELEFÓNICO ☐
CABLEADO INTERIOR ☐
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR ☐
NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )

MOVIMIENTO SOLICITADO:
ALTA ☐
ALTA / BAJA SERV DIGITALES ☐
ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN MARCACIONES ☐
CAMBIO DE DOMICILIO ☐
CAMBIO DE NÚMERO ☐
BAJA ☐

SERVICIOS DIGITALES

	BUZÓN	IDENTIFICADOR	SÍGUEME	3 A LA VEZ	LLAMADA ESPERA
ACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE MARCACIONES

	MARCACIÓN CELULAR LOCAL	MARCACIÓN HACIA 900
ACTIVAR	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE INFINITUM

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONO: _____ Email: _____
MÓVIL: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM

SERVICIO EXISTENTE ☐
SERVICIO NUEVO ☐
NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO ☐ ***(dd-mm-aa)***
(Aplica para el movimiento de alta o cambio de domicilio en servicio nuevo)

RESIDENCIAL ☐
COMERCIAL ☐ IP FDA ☐

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS:

MÓDEM/ONT EXISTENTE ☐
MÓDEM/ONT ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO:
ALTA ☐ VELOCIDAD RESIDENCIAL 10( ) 20( ) 50( ) 100( ) VELOCIDAD COMERCIAL 10( ) 20( ) 50( )
CAMBIO DE VELOCIDAD ☐ VELOCIDAD RESIDENCIAL 10( ) 20( ) 50( ) 100( ) VELOCIDAD COMERCIAL 10( ) 20( ) 50( )
BAJA ☐ OTRO: _____

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONO: _____ Email: _____
MÓVIL: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

SERVICIO EXISTENTE ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO ☐ FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO ☐
(Aplica para el movimiento de alta o cambio de domicilio en servicio nuevo) ***(dd-mm-aa)***

RESIDENCIAL ☐
COMERCIAL ☐ IP FIJA ☐

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS:

APARATO TELEFÓNICO	☐
MÓDEM/ONT EXISTENTE	☐
MÓDEM/ONT	☐
CABLEADO INTERIOR	☐
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR	☐

NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )

MOVIMIENTO SOLICITADO:

ALTA	☐
CAMBIO DE PAQUETE	☐
CAMBIO DE DOMICILIO	☐
ALTA / BAJA SERV DIGITALES	☐
ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN MARCACIONES	☐
BAJA	☐

PAQUETE INFINITUM: ☐

SERVICIOS DIGITALES

	BUZÓN	IDENTIFICADOR	SÍGUEME	3 A LA VEZ	LLAMADA ESPERA
ACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE MARCACIONES

	MARCACIÓN CELULAR LOCAL	MARCACIÓN HACIA 900
ACTIVAR	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SUSPENSIÓN/REANUDACIÓN DEL SERVICIO

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
_____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO:
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD SUSPENSIÓN/REANUDACIÓN DEL SERVICIO

SRLT ☐ SRI ☐ SRPI ☐

TIPO DE SERVICIO:

RESIDENCIAL ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR
COMERCIAL ☐ FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO
(dd-mm-aa)

MOVIMIENTO SOLICITADO:

SUSPENDER ☐
REACTIVAR ☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ NE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integren los siguientes formatos:

4.10 Formatos de los Servicios de Reventa

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____
MOVIL: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE REVENTA DE LINEA TELEFONICA

SERVICIO EXISTENTE ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO ☐

RESIDENCIAL ☐
COMERCIAL ☐

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS

APARATO TELEFÓNICO ☐
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR ADICIONAL ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO

ALTA ☐
ALTA/BAJA SERV. DIGITALES ☐
ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN MARCACIONES ☐
CAMBIO DE DOMICILIO ☐
CAMBIO DE NUMERO ☐
BAJA ☐

SERVICIOS DIGITALES

	BUZÓN	IDENTIFICADOR	SIGUEME	3 A LA VEZ	LLAMADA ESPERA
ACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐	☐	☐	☐

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE MARCACIONES

	MARCACION CELULAR LOCAL	MARCACION HACIA 900
ACTIVAR	☐	☐
DESACTIVAR	☐	☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE INTERNET

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE REVENTA DE INTERNET

NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐

SERVICIO EXISTENTE ☐
SERVICIO NUEVO ☐

RESIDENCIAL ☐
COMERCIAL ☐ IP FIJA ☐

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS
MÓDEM/ONT EXISTENTE ☐
MÓDEM/ONT BLANCA ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO
ALTA ☐
CAMBIO DE VELOCIDAD ☐
BAJA ☐

VELOCIDAD RESIDENCIAL
10( ) 20 ( ) 50 ( ) 100* ( )
10( ) 20 ( ) 50 ( ) 100* ( )
OTRO: _____

VELOCIDAD COMERCIAL
10( ) 20 ( ) 50 ( ) 100*( )
10( ) 20 ( ) 50 ( ) 100*( )

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____

TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO

CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTAS:
*ESTA VELOCIDAD APLICA UNICAMENTE PARA USUARIOS RESIDENCIALES
LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SUSPENSIÓN/REANUDACIÓN DEL SERVICIO
FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____
DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE
RAZÓN SOCIAL: _____ DOMICILIO FISCAL: _____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____ NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____ TELEFONOS _____ Email: _____
SOLICITUD SUSPENSION/REANUDACION DEL SERVICIO
SRLT ☐ SRI ☐ SRPI ☐
TIPO DE SERVICIO: RESIDENCIAL ☐ COMERCIAL ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
MOVIMIENTO SOLICITADO SUSPENDER ☐ REACTIVAR ☐
DATOS DEL SUSCRIPTOR
NOMBRE: _____ RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____ TELÉFONO: _____ MOVIL: _____ DOMICILIO CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____ ENTRE CALLES:
COLONIA: _____ C.P.: _____ POBLACIÓN: _____ ESTADO:
Email: _____ OBSERVACIONES:
MOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los

elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los "FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE REVENTA" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7. SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE

5.1.7.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo.

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

1) Establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD).

2) Los puntos de demarcación del servicio van desde el punto de conexión terminal (en lo sucesivo, "PCT") del usuario final hasta la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique.

3) Así mismo, en la descripción de este servicio integrado en la Oferta de Referencia se deberán de suprimir todas las restricciones a los servicios finales prestados por los CS, esto con relación a las limitantes de la prestación de otros servicios que técnicamente se puedan soportar por el SAIB.

4) Por otra parte, las descripciones, los procedimientos, características técnicas y cualquier especificación resultante deberá reconocer que los componentes del servicio se integrarán sobre el principio de que la configuración mínima de servicio a solicitar será de un puerto de conexión y de un usuario final, siendo el resto ampliaciones y/o cambios.

5) Finalmente el AEP deberá indicar para los medios de acceso tanto de cobre como de fibra óptica la información de calificación o evaluación de los bucles respectivos, tomando en cuenta que las comprobaciones a la

entrega del servicio deberán ser de extremo a extremo (desde los usuarios finales hasta la interconexión con el CS donde está su equipo que recibe el tráfico).

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, subinciso 1)

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

1) Establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD).

Oferta de Referencia Modificada

Respecto al requerimiento de establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario (SAIB) y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD), el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Es un requisito indispensable que se contrate el SCyD bajo el requerimiento específico de cada CS, previo a solicitar el SAIB ya que la activación de los servicios tienen naturaleza distinta. El SCyD se realiza en una sola ocasión para varios servicios de SAIB"*

Por otra parte, dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció en secciones o apartados diferentes el SAIB en el numeral 5 y el SCyD en el numeral 11.

> *"5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle*
>
> *5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*
>
> *El Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local es aquel mediante el cual Telmex pone a disposición del CS capacidad de transmisión entre el Usuario Final y un Punto de Interconexión con la red del CS, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un Usuario Final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida de Telmex. El SAIB será ofrecido por Telmex de manera que permita al CS disponer del Tráfico de datos originado por el usuario, ya sea por medio de cobre o fibra óptica, desde el Punto de Conexión Terminal en el sitio del Usuario Final, transportando el Tráfico hasta una Central Telefónica o Instalación Equivalente donde radican los equipos de acceso (los puntos de demarcación de la conducción de tráfico van desde el PCT del*

usuario final hasta el pCAI (SAIB), y adicionalmente se entrega el tráfico en la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique (SCyD), siendo responsabilidad del CS la correcta instalación del DFO en la Coubicación para recibir el tráfico de SAIB).

El SAIB se compone de dos conjuntos de funcionalidades:

El primer conjunto de funcionalidades se relaciona con la conexión SAIB del usuario y la componen, el trasporte de los datos originados por el equipo terminal del usuario sea este un modem xDSL o un ONT (Optical Network Termination o punto de terminación óptico) y entregados en el Punto de Conexión Terminal (PCT), mediante un bucle de cobre o de fibra óptica, hasta la central telefónica o instalación equivalente donde radican los equipos de acceso DSLAM (Digital Subscriber Line Acces Mutliplexer) o módulos OLT (Optical Line Terminal o Unidad Óptica Terminal de Línea). Así como las funciones de interacción entre ambos equipos necesarias para establecer dicha transmisión con una calidad definida correspondiente al perfil y naturaleza del bucle.

(...)

El segundo conjunto de funcionalidades corresponden al SCyD, conformado por la concentración en sentido ascendente de los flujos del tráfico de datos provenientes de los distintos equipos de los Usuarios Finales que llegan a los diferentes equipos de acceso (DSLAM y/o OLT's) de TELMEX para su posterior transporte y entrega a nivel de Capa 2 (Ethernet) en un Puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicado en un Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) elegido por el CS. También forman parte del SCyD la distribución y entrega en sentido descendente de dichos flujos de tráfico desde dicho puerto (pCAI) hasta cada uno de los equipos de acceso donde se conectan los Usuarios Finales.

(...)

11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución

El Servicio de Concentración y Distribución (SCyD) permite la agregación del tráfico de SAIB generado por los usuarios y la entrega del mismo a los CS. Dicha agregación se lleva a cabo en tres niveles: local, regional y nacional.

El Servicio de Concentración y Distribución está compuesto por un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración. En el momento de la contratación el CS deberá indicar el nivel de agregación (local regional o nacional), los pCAI deseados, así como el ancho de banda por puerto y los NCAI que desea agregar.

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De lo anterior, el Instituto considera que los argumentos expuestos por el AEP son atendibles en el sentido de que las dos funcionalidades (de acceso y agregación) se deben activar de forma independiente por las condiciones que presentan los elementos físicos que conforman el servicio, ya que el acceso se configura por usuario y la parte de agregación por capacidad. Por otra parte se observa que el AEP no atiende el requerimiento de integrar de forma estructurada dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia ambos elementos (acceso y agregación), es de notarse la omisión completa de la unión de ambas funcionalidades en una sección o apartado que permita identificar y evitar posibles restricciones que se encuentran implícitas en las descripciones de los servicios y procesos al tratarse por separado. La Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP al definir dos productos relacionados entre sí, pero separados respecto a funciones y costos conlleva distorsiones operativas donde puede existir el riesgo de fracaso y/o retraso al solicitar el servicio completo (SAIB). En general un producto es inservible sin el otro, por lo tanto se estima que este servicio debe ser rectificado para clarificar que estos son dos elementos de un mismo servicio, con sus procesos y obligaciones de desempeño para su entrega y mantenimiento considerando la combinación de los elementos al igual que los elementos individuales. A juicio del Instituto es procedente ajustar la redacción con el propósito de instrumentar lo establecido en el requerimiento e integrar en una sola sección o apartado de la Oferta ambos elementos (SAIB y SCyD), ya que se obtendrían mejoras y eficiencias operativas en la disponibilidad de las funcionalidades de forma integrada y de esta forma los CS estarían en posibilidad de configurar los servicios de transmisión de datos a sus usuarios conforme a la especificación funcional completa del servicio del SAIB. Lo anterior en congruencia con el establecimiento de un servicio completo que contemple tanto las funciones de acceso y las de agregación del tráfico de datos enfatizando que su desempeño será de forma integral para eliminar la posibilidad de originar distorsiones operativas y requisitos innecesarios que podrían generar cargos adicionales a los establecidos e impedir la eficiente prestación de los servicios por parte de los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 5.1 del apartado "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" en la Oferta de Referencia autorizada procede a ajustar la redacción estableciendo la descripción del

servicio e integrando las secciones o apartados del "SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE" y el "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" de la Oferta en una sola de la siguiente forma:

Nota: Se muestra solo el inicio de la descripción, al final de esta sección se muestra la integración de las secciones con los ajustes de los requerimientos subsecuentes.

5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

(...)

5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

(...)

El SAIB se compone de dos conjuntos de funcionalidades:

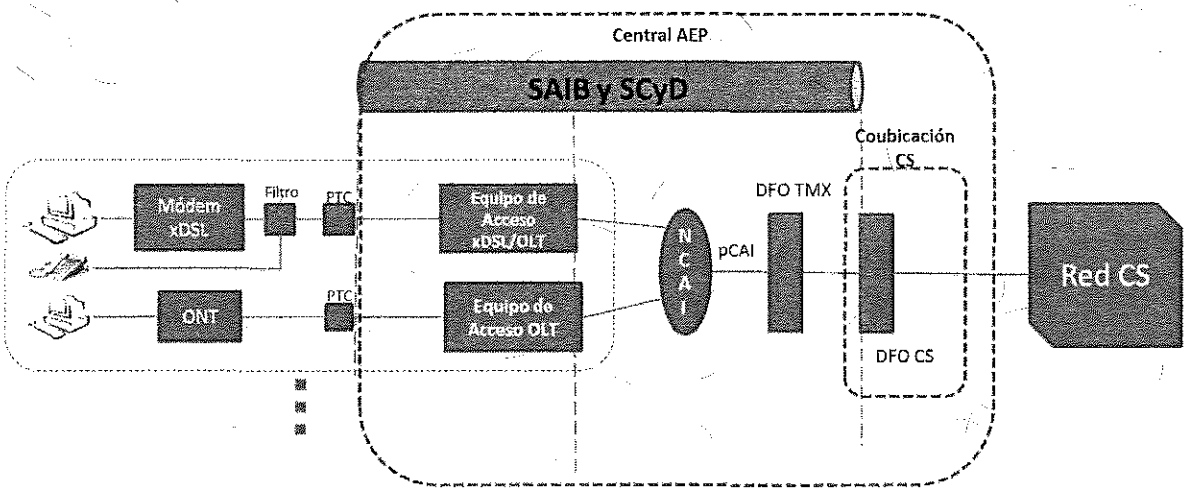
El primer conjunto de funcionalidades se relaciona con la conexión del usuario y la componen el trasporte de los datos originados por el equipo terminal del usuario sea este un modem xDSL o un ONT entregados en el Punto de Conexión Terminal (PCT), y transportados mediante un bucle de cobre o de fibra óptica, hasta la central telefónica o instalación equivalente donde radican los equipos de acceso DSLAM (Digital Subscriber Line Acces Mutliplexer) o módulos OLT (Optical Line Terminal o Unidad Óptica Terminal de Línea), así como las funciones de interacción entre ambos equipos necesarias para establecer y garantizar dicha transmisión con una calidad definida correspondiente al perfil del servicio y a las características y naturaleza del bucle.

Estas funcionalidades incluyen la recepción y posterior entrega en el puerto Ethernet del equipo de acceso (xDSL/OLT) de las señales enviadas por el modem del usuario de acuerdo a interfaz de Capa 2 (según el tipo de acceso xDSL o GPON).

El segundo conjunto de funcionalidades corresponden a la agregación en sentido ascendente y desagregación en el descendente de los flujos del tráfico de datos provenientes de los distintos equipos de los Usuarios Finales que llegan a los diferentes equipos de acceso de TELMEX para su organización en VLAN y su

posterior transporte y entrega a nivel de Capa 2 (Ethernet) en un Puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicado en un Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) elegido por el CS y al que accede a través del distribuidor de fibra óptica, en adelante denominado Servicio de Concentración y Distribución (SCyD).

En la siguiente imagen se muestran las funcionalidades que integran el SAIB que permiten la entrega del tráfico de datos del usuario al CS.



Funcionalidades del SAIB

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, subinciso 2)

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

2) Los puntos de demarcación del servicio van desde el PCT del usuario final hasta la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto al requerimiento de establecer los puntos de demarcación del servicio desde el PCT del usuario final hasta la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique el Instituto el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Los puntos de demarcación SAIB van desde el PCT hasta el puerto del equipo de la red de acceso donde se concentra el tráfico de los usuarios del CS, es decir el DSLAM u OLT."*

Cabe señalar que el texto citado contrasta con lo establecido en la Propuesta Final de Oferta de Referencia que indica lo siguiente en la sección del SCyD:

> *"5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle*
>
> *5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*
>
> (...)
>
> *El Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local es aquel mediante el cual Telmex pone a disposición del CS capacidad de transmisión entre el Usuario Final y un Punto de Interconexión con la red del CS, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un Usuario Final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida de Telmex. El SAIB será ofrecido por Telmex de manera que permita al CS disponer del Tráfico de datos originado por el usuario, ya sea por medio de cobre o fibra óptica, desde el Punto de Conexión Terminal en el sitio del Usuario Final, transportando el Tráfico hasta una Central Telefónica o Instalación Equivalente donde radican los equipos de acceso (los puntos de demarcación de la conducción de tráfico van desde el PCT del usuario final hasta el pCAI (SAIB), y adicionalmente se entrega el tráfico en la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique (SCyD), siendo responsabilidad del CS la correcta instalación del DFO en la Coubicación para recibir el tráfico de SAIB).*
>
> (...)
>
> *11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*
>
> (...)

El uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado que Telmex realizará para este servicio, cuando se entregue en Coubicación y se hubiera solicitado el tendido de DFO-Telmex a DFO-CS, abarca desde la salida de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB), el pCAI correspondiente, la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS en su Coubicación donde Telmex entrega en punta el cable, utilizando los medios de transmisión de la red de Telmex."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

A consideración del Instituto no cumple el requerimiento ya que si bien se incluye para el SAIB la redacción que los puntos de demarcación abarcan desde el PCT en el sitio del usuario, los equipos de acceso, hasta el pCAI correspondiente, separando la conexión del DFO del AEP hasta el DFO del CS, se observa que no es consistente con el alcance de uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado en la descripción del SCyD, donde se indica que se entregara la conexión del DFO del AEP hasta el DFO del CS en su coubicación donde a el AEP entrega en punta el cable, utilizando los medios de transmisión de la red del AEP.

Además de lo anterior, por consistencia y a efectos de conferir certeza y seguridad en la contratación y prestación de los servicios se considera conveniente hacer la precisión que la demarcación y entrega del SAIB no es restrictiva a una conexión al DFO del CS, ya que no solo se tiene este escenario de conexión, y que es condición suficiente que se pueda entregar en punta el cable en la coubicación del CS, como se refiere en la redacción del SCyD para que el CS lo conecte a los equipos o elementos que considere pertinentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" de la Oferta de Referencia autorizada se ajuste la redacción de la siguiente forma:

5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

(...)

5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

El Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local es aquel mediante el cual Telmex pone a disposición del CS capacidad de transmisión entre el Usuario Final y un Punto de Interconexión con la red del CS, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un Usuario Final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una acometida de Telmex. El SAIB será ofrecido por Telmex de manera que permita al CS disponer del Tráfico de datos originado por el usuario, ya sea por medio de cobre o fibra óptica, desde el Punto de Conexión Terminal en el sitio del Usuario Final, transportando el Tráfico hasta una Central Telefónica o Instalación Equivalente donde radican los equipos de acceso realizando la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS o donde Telmex entrega en punta el servicio a solicitud del CS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, subinciso 3)

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

3) En la descripción de este servicio integrado en la Oferta de Referencia se deberán de suprimir todas las restricciones a los servicios finales prestados por los CS, esto con relación a las limitantes de la prestación de otros servicios que técnicamente se puedan soportar por el SAIB.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto al requerimiento de suprimir todas las restricciones a los servicios finales prestados por los CS, con relación a las limitantes de la prestación de otros servicios que técnicamente se puedan soportar por el SAIB el AEP establece en la Propuesta Final de Oferta de Referencia que indica lo siguiente:

"5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

(...)

El CS podrá proveer el servicio de datos al usuario final, la telefonía tradicional podrá proporcionarse a través de la banda baja por parte de otro Concesionario en la modalidad de reventa de línea, o por parte de Telmex.

Dadas las limitantes técnicas y tecnológicas de la red de Telmex, cuando el SAIB sea provisto sobre accesos de FTTH o TBA (Terminales de Banda Ancha o también conocidas como FTTC), y no podrá proveerse el servicio de línea telefónica tradicional.

(...)

El SAIB contempla las siguientes características:

Servicio mayorista de acceso indirecto con entrega local, regional o nacional en puertos de Acceso Indirecto, en adelante pCAI´s.

Una única calidad de tráfico BE (best effort)[10]

---

[10] *Si TELMEX comercializara otro tipo de calidades diferentes deberá incorporarla en la Oferta de Referencia y ponerla a disposición de los CS.*

El tráfico soportado es Unicast[13]

(...)

Las tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio son las siguientes:

xDSL[14]*/POTS.*

---

24 El servicio de tráfico Multicast se proporcionará cuando lo soporte la Red de Telmex y ofrezca servicios que utilicen esta funcionalidad o cuando el o los CS que lo requiera(n) asuma (n) la totalidad de los costos incurridos o asociados a las adecuaciones en la red para la habilitación del mismo, a partir de lo cual dicho servicio será puesto a disposición del resto de los Concesionarios.

25 No incluye ADSL primera generación (interfaz de salida en ATM) ni DSLAM sobre SDH o tecnologías obsoletas.

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el Instituto considera por lo que respecta a estas limitantes técnicas y tecnológicas, se podría colocar en condiciones menos favorables a los CS al

contener restricciones sobre los servicios mayoristas suministrados por el AEP, y los servicios finales que prestarán los CS a partir de dichos servicios mayoristas. El análisis con relación a las limitantes de la prestación de otros servicios que técnicamente se puedan soportar por el SAIB es atendido en este documento en el desarrollo y análisis del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso d).

Por lo que hace a lo señalado por el AEP en la nota al pie 25, la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación señala claramente lo siguiente:

> *"**TERCERA**.- Además de las definiciones previstas en la ley, para efectos de las presentes medidas, se entenderá por:*
>
> *(...)*
>
> *Los términos, estándares, formatos, interfaces y protocolos no definidos en el presente documento tendrán el significado establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables."*

Derivado de lo establecido en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, el Instituto señala que el AEP no puede imponer restricciones innecesarias al CS toda vez que no justifica -en función de disposiciones aplicables, recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables- el hecho de establecer la limitante al CS de no contemplar para el SAIB tecnologías como lo es ADSL primera generación (interfaz de salida en ATM) así como DSLAM sobre SDH o tecnologías obsoletas en general por lo que para otorgar certeza al CS e incentivar la prestación de los servicios bajo las mismas condiciones con que opera el AEP, el Instituto resuelve eliminar dicha nota al pie de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, subinciso 4)</u>

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

4) Las descripciones, los procedimientos, características técnicas y cualquier especificación resultante deberá reconocer que los componentes del servicio se integrarán sobre el principio de que la configuración mínima de

servicio a solicitar será de un puerto de conexión y de un usuario final, siendo el resto ampliaciones y/o cambios.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a la parte del requerimiento que solicita indicar que la configuración mínima de servicio a solicitar será de un puerto de conexión y de un usuario final, siendo el resto ampliaciones y/o cambios el Instituto considera que se atiende parcialmente al encontrar la descripción de la funcionalidad de agregación (SCyD) de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*
>
> (...)
>
> *El Servicio de Concentración y Distribución está compuesto por un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

A juicio del Instituto la redacción es indeterminada ya que no se hace mención de que sea la configuración mínima de la red de agregación para su uso por un CS ni que el resto de movimientos serán ampliaciones y/o cambios. Para efectos de conferir certidumbre y seguridad en la contratación de los servicios por parte del los CS se resuelve que estas precisones deberán integrarse al texto de este párrafo.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" en la Oferta de Referencia autorizada se integre de la siguiente forma:

> **5.10 Servicio de Concentración y Distribución.**
>
> (...)
>
> La configuración mínima de la red de agregación para su uso por un CS incluye un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de

Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración siendo el resto ampliaciones y/o cambios. En el momento de la contratación el CS deberá indicar el nivel de agregación (local regional o nacional), y los pCAI deseados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, subinciso 5)

El Instituto requirió al AEP que modifique en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para:

5) Se requirió Indicar para los medios de acceso tanto de cobre como de fibra óptica la información de calificación o evaluación de los bucles respectivos, tomando en cuenta que las comprobaciones a la entrega del servicio deberán ser de extremo a extremo (desde los usuarios finales hasta la interconexión con el CS donde está su equipo que recibe el tráfico).

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a la calificación del bucle para GPON bajo el argumento de que la velocidad configurada es asegurada por las características técnicas de la fibra óptica, el Instituto considera que dependiendo del tipo de división de la señal (splitting[8]), empalmes, conectores, etc., la velocidad promedio por usuario puede variar.

> *"Los perfiles de los servicios de datos que podrá proporcionar el CS dependerán del medio de acceso desplegado hacia al domicilio del usuario y de los servicios que Telmex ofrece así como de las condiciones de la red. Es decir, la calificación de bucle en xDSL y los criterios técnicos serán los mismos que los que Telmex ofrece a sus propios usuarios. Para GPON la calificación del bucle no es necesaria puesto que la velocidad configurada es asegurada por las características técnicas de la fibra óptica.Análisis de la Oferta de Referencia Modificada"*
>
> (Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

[8] Splitter. Es un dispositivo con diversas terminales de entrada y salida de la red de acceso de fibra óptica pasiva que permite separar las señales ópticas que se transportan.

A juicio del Instituto la redacción no atiende el requerimiento ya que no hace mención alguna sobre que la calificación del bucle de fibra óptica pueda tener alguna afectación por diversos factores bajo el argumento de que la velocidad configurada es asegurada por las características técnicas de la fibra óptica. A pesar de lo anterior se considera que al tratarse de la infraestructura de la red de acceso donde se manejan distancias relativamente cortas para las especificaciones del alcance de la fibra óptica (hasta 20 km), se puede considerar razonable y suficiente referirse a ellas a efectos de establecer una calificación del bucle a diferencia de las que podrían requerirse para el medio de acceso de cobre que por sus características es más susceptible a factores externos y sobretodo de distancia. Por lo anterior se desestima el requerimiento y se resuelve mantener la redacción de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia para que especifiqué las características que permitan la prestación de los servicios técnicamente factibles por el medio de acceso de fibra óptica, así como hacer explícita que la utilización del SAIB permitirá el manejo de diferentes niveles de calidad de conformidad con los estándares y especificaciones empleados para habilitar el SAIB y que posibilitan la prestación de otros servicios. En este sentido se debe eliminar la restricción al uso del proceso de portabilidad en caso de ser requerido.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle*
>
> *5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*
>
> (...)
>
> *Dadas las limitantes técnicas y tecnológicas de la red de Telmex, cuando el SAIB sea provisto sobre accesos de FTTH o TBA (Terminales de Banda Ancha o también conocidas como FTTC), y no podrá proveerse el servicio de línea telefónica tradicional,*
>
> (...)
>
> *El SAIB contempla las siguientes características:*
>
> (...)

- *Una única calidad de tráfico BE (best effort).*
- *El tráfico soportado es Unicast.*

(...)

El SAIB considerará el procedimiento de portabilidad cuando el usuario así lo solicite[26]. Adicionalmente y si se trata de bucle de cobre el tráfico de voz (POTS) seguirá cursando por la infraestructura de Telmex, aun cuando pueda ser el propio CS u otro Concesionario el comercializador del servicio a través de la modalidad de Reventa y sea éste quien lo facture al usuario final. En caso de que el servicio sea provisto por FTTH no es técnicamente factible separar la voz de los datos, por lo que el servicio de voz no estará disponible para otro Concesionario ni para Telmex."

---

[26] Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico. Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario.

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en el numeral 5.1 "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" si bien presenta la descripción y alcance del servicio en forma general, así como se posibilita el procedimiento de portabilidad, este no precisa el uso de diferentes niveles de calidad o calidades de tráfico para la diferenciación de servicios, sino solamente se menciona "Best Effort". Asimismo no se establece la posibilidad de transportar el servicio de telefonía por medio de fibra óptica, sino sólo mediante el contrato de un servicio de Reventa.

A juicio del Instituto, el AEP al contar con el control total de los estándares de su red controla las condiciones técnicas de su operación, lo cual podría contravenir lo establecido por la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en el sentido de establecer una condición contraria a la competencia ,ya que puede operar de forma discriminatoria al ejercer acciones restrictivas a la libre y efectiva competencia por la capacidad de usar funcionalidades de la red que no pone al alcance de otros CS cuando elimina prioridades de calidad de servicios necesarios para garantizar, por ejemplo, la Voz IP y otros servicios. De esa forma puede elegir

aplicar a sus servicios funcionalidades nuevas sin abrirlas a los CS, lo que le permite siempre tener la iniciativa en las mejoras.

Hacer disponible una sola calidad (*best effort)* implica que el tráfico debe intercambiarse con el bit de prioridad de tráfico marcado en P-bit=0, que constituye por si misma una restricción técnica, ya que el bit de prioridad de tráfico admite valores entre 0 y 7, y mediante el cual el estándar del sistema que habilita el SAIB (Ethernet) permite establecer las categorías de calidad de tráfico[9]. Esto conlleva a que los CS no puedan prestar otros servicios de características o calidades distintas a las que indica el AEP, ya que no se suministrará más calidad de tráfico que la "*Best Effort"* hasta que el AEP decida introducirla en sus servicios. Lo anterior hace obligatoria la contratación de otro servicio de reventa, como se señala explícitamente en la Propuesta Final de Oferta de Referencia para proveer la voz si el acceso es solo por medio de fibra óptica, lo que se considera puede convertirse en una limitante artificial a la provisión de otros servicios.

Un hecho notorio es que en la propuesta del servicio de desagregación virtual del bucle local (en lo sucesivo, el "SDVBL") presentada por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, éste presentó una diferenciación en el bit de prioridad correspondiente a Pbit=0 para el tráfico de Datos y cualquier otro tipo de tráfico diferente a la voz y Pbit=5 para el tráfico de voz, con lo cual queda comprobado que la red del AEP es capaz de realizar dicha priorización.

Considerando lo anterior y toda vez que técnicamente sería factible la prestación de más servicios a través del SAIB, es que se vuelve improcedente establecer cualquier condicionante dentro de la Oferta de Referencia que pueda limitar o restringir su prestación para evitar que se establezcan por lo menos las mismas condiciones como sería la provisión de voz mediante fibra óptica.

Al respecto el Instituto al establecer dentro de las características del SAIB la posibilidad de que el CS ofrezca clases de servicio adicionales a "Best Effort" que se emplea comúnente para datos se contaría ya con la opción de que pueda habilitar sus servicios de voz a través del SAIB que se preste por medio de fibra óptica, por lo que resulta innecesaria la redacción que previene en la Propuesta Final de Oferta de Referencia que en caso de que el SAIB sea provisto por este medio se requiera contratar el servicio de telefonía por medio de los servicios de reventa.

[9] IEEE 802.1p es un estándar que proporciona priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico. Esencialmente, proporciona un mecanismo para implementar Calidad de Servicio (QoS) a nivel de MAC (Media Access Control).

Respecto al servicio de portabilidad y a juicio del Instituto se considera procedente mantener la posibilidad de utilizarlo para cubrir la opción en caso de que el usuario bajo la contratación del SAIB en efecto cambie su servicio de voz con otro Concesionario y desee mantener su número.

Adicional a lo anterior y en la búsqueda de una mayor eficiencia en la prestación de los servicios desagregación y establecer condiciones que fomenten la competencia, el Instituto encuentra conveniente realizar las adecuaciones a la redacción de esta sección a efecto de contemplar las opciones técnicas que permitan a los CS prestar al menos los servicios de voz y datos mediante la diferenciación de clases de servicio utilizando los estándares que soportan el servicio, así como mantener la redacción alusiva a la portabilidad.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" de la Oferta de Referencia autorizada se integre de la siguiente forma:

> **5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle**
>
> (...)
>
> **5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)**
>
> (...)
>
> El SAIB contempla las siguientes características:
>
> - Servicio mayorista de acceso indirecto con entrega local, regional o nacional en puertos de Acceso Indirecto pCAI´s.
> - Dos calidades de tráfico, basadas en la prioridad de las tramas marcadas con P-bit=5 y P-bit=0 VoIP y BE (best effort) respectivamente[10]

[10] Si TELMEX comercializara otro tipo de calidades diferentes deberá incorporarla en la Oferta de Referencia y ponerla a disposición de los CS como mínimo con una antelación de seis meses a su comercialización.

d) El tráfico soportado es Unicast[11].

e) Acceso de usuario con un ancho de banda definido en contratación y de conformidad con los perfiles de servicio especificados en este documento.

f) Interfaces Ethernet entre equipo de usuario y equipo de acceso (xDSL/OLT) así como entre equipos de Telmex y del CS en ambos lados del pCAI.

g) Tráfico ascendente (usuario-red) conformado por el equipo del cliente para adecuarse a las características del servicio y calidades contratadas y sobre el que el equipo de acceso ejerce las funciones de control conforme con las características del servicio contratado.

h) Tráfico descendente (red-usuario) conformado por el equipo de borde de red (equipo del CS).

i) Medio de acceso a Usuarios Finales (cobre o fibra óptica).

Las tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio son las siguientes:

- xDSL[14]/POTS.
- FTTH/FTTC.
- Cualquier otra que TELMEX tenga instalada en su red.

El SAIB considerará el procedimiento de portabilidad cuando el usuario así lo solicite[15]. Adicionalmente, si se trata de bucle de cobre el tráfico de voz (POTS) seguirá cursando por la infraestructura de Telmex, aun cuando pueda ser el propio CS u otro Concesionario el comercializador del servicio a través de la modalidad de Reventa y sea éste quien lo facture al usuario final.

[11] El servicio de tráfico Multicast se proporcionará cuando lo soporte la Red de Telmex y ofrezca servicios que utilicen esta funcionalidad o cuando el o los CS que lo requiera(n) asuma (n) la totalidad de los costos incurridos o asociados a las adecuaciones en la red para la habilitación del mismo, a partir de lo cual dicho servicio será puesto a disposición del resto de los Concesionarios.

15 Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que en caso de implementar otro tipo de calidades diferentes relacionadas con el SAIB deberá notificarla y ponerla a disposición de los CS con una antelación de seis meses a su comercialización.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

(...)

El SAIB contempla las siguientes características:

- *Servicio mayorista de acceso indirecto con entrega local, regional o nacional en puertos de Acceso Indirecto, en adelante pCAI´s.*
- *Una única calidad de tráfico BE (best effort)[23].*

(...)

[23] Si TELMEX comercializara otro tipo de calidades diferentes deberá incorporarla en la Oferta de Referencia y ponerla a disposición de los CS."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que las adecuaciones presentadas por el AEP satisfacen parcialmente lo requerido en el Acuerdo, dado que ha detallado la nota a pie de página correspondiente a la notificación de otros tipos de calidades a los establecidos en la oferta vigente; sin embargo, resulta necesario realizar ajustes

relacionados con el tiempo de precedencia con el que se tiene que notificar al CS sobre las nuevas implementaciones. Al respecto, a juicio del Instituto, la falta de información oportuna que impida a los CS adecuar sus operaciones a la habilitación de nuevos o mejorados servicios por parte del AEP, que sean sujetos de desagregación podría colocar en condiciones menos favorables a los CS y contravenir lo dispuesto en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación. Con el propósito de establecer un periodo razonable de tiempo para que los CS estén en posibilidades de realizar las previsiones necesarias para adoptar una nueva calidad o clase de servicio se reitera el plazo de 6 meses de anticipación.

En la búsqueda de una mayor eficiencia en la prestación de los servicios desagregación y establecer condiciones que fomenten la competencia, el Instituto encuentra conveniente realizar las adecuaciones a la redacción de esta sección a efecto de contemplar la notificación de otros tipos de calidades a los establecidos en la oferta vigente en el tiempo de precedencia con el que se tiene que notificar a los CS de por lo menos 6 meses antes de la oferta por parte del AEP de nuevas calidades o clases de servicio.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el APARTADO "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" en la Oferta de Referencia autorizada se integre de la siguiente forma:

5. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

(...)

5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

(...)

El SAIB contempla las siguientes características:

- Servicio mayorista de acceso indirecto con entrega local, regional o nacional en puertos de Acceso Indirecto, en adelante pCAI´s.

- Dos calidades de tráfico, basadas en la prioridad de las tramas marcadas con P-bit=5 y P-bit=0 VoIP y BE (best effort) respectivamente[21]
- El tráfico soportado es Unicast[22].

[21] Si TELMEX comercializara otro tipo de calidades diferentes deberá incorporarla en la Oferta de Referencia y ponerla a disposición de los CS como mínimo con una antelación de seis meses a su comercialización.

[22] El servicio de tráfico Multicast se proporcionará cuando lo soporte la Red de Telmex y ofrezca servicios que utilicen esta funcionalidad o cuando el o los CS que lo requiera(n) asuma (n) la totalidad de los costos incurridos o asociados a las adecuaciones en la red para la habilitación del mismo, a partir de lo cual dicho servicio será puesto a disposición del resto de los Concesionarios.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP precise en la Propuesta de Oferta de Referencia respecto a que en la operación del SAIB se debe permitir cualquier tecnología de acceso activa o en servicio que disponga el AEP actualmente en su red y deberá suprimir todas las restricciones técnicas que limiten el mismo, señalando las razones técnicas que justifiquen las que no se puedan incluir, y en específico eliminar la nota al pie de página 25 que indica esta restricción.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*
>
> (...)
>
> *Las tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio son las siguientes:*
>
> - *xDSL[25] /POTS.*
> - *FTTH.*
> - *Cualquier otra que TELMEX tenga instalada en su red.*
>
> (...)

[25] *No incluye ADSL primera generación (interfaz de salida en ATM) ni DSLAM sobre SDH o tecnologías obsoletas."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, debido a que la solicitud se refiere a la indicación explicita de que se incluirán todas las tecnologías de transmisión disponibles y de primera instancia se observa las limitantes a dicho requisitos.

Por otra parte, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"El desarrollo de las redes de acceso de Telmex han migrado a tecnologías sobre GPON y xDSL, dando como resultado que tecnologías sobre ATM (de la red legada) ya no son desarrolladas por los proveedores de equipo y por ende reduciendo el soporte y el refaccionamiento para estas tecnologías. Sin embargo Telmex tiene considerada la evolución dentro de sus planes de modernización y ofrecerá los servicios al CS de la misma manera que a sus clientes."*

El AEP señala en su Escrito de Respuesta que está en proceso de modernización de su red con el fin de migrar todas las tecnologías anteriores (ATM) a xDSL y/o GPON, no obstante el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en el Acuerdo, en el sentido de que el alcance del servicio SAIB es aprovechar la infraestructura y tecnologías instaladas y en uso con sentido prospectivo, es decir, las tecnologías anteriormente citadas, son implementaciones activas y en uso por el AEP, el impedimento de su uso constituiría una limitación técnica.

En este sentido, el Instituto resuelve modificar la propuesta del AEP como parte del numeral 5.1 del apartado "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, con el fin de eliminar alguna posible limitación técnica.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.1 Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

(...)

Las tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio son las siguientes:

- xDSL/POTS.
- FTTH/FTTC.
- Cualquier otra que TELMEX tenga instalada en su red.

El SAIB considerará el procedimiento de portabilidad cuando el usuario así lo solicite[24]. Adicionalmente, si se trata de bucle de cobre el tráfico de voz (POTS) seguirá cursando por la infraestructura de Telmex, aun cuando pueda ser el propio CS u otro Concesionario el comercializador del servicio a través de la modalidad de Reventa y sea éste quien lo facture al usuario final.

24 Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la descripción del servicio relativo a la adecuación y los argumentos expuestos, en lo aplicable, en la sección 4.1.6 "Servicio de Reventa de Línea" del Acuerdo sobre la disponibilidad de todos los perfiles de velocidad que se ofrezcan de forma pura (solo datos) o en paquete (datos más telefonía u otros) para su disponibilidad y contratación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

(...)

Los perfiles para el SAIB que podrá contratar el CS serán los desarrollados por Telmex con base en el tipo de tecnología instalada en la red o los que vayan a desarrollar que serán puestos a disposición de los CS una vez que sean autorizados por el IFT. El CS podrá solicitar el cambio de perfil que estará sujeto a la factibilidad técnica.

La velocidad de sincronía se establece entre el módem del Usuario Final y el puerto de acceso del equipo en la central. Dependiendo de la condición física del medio

de acceso la señal puede sufrir atenuación y como consecuencia puede existir una disminución en la velocidad.

Para el SAIB sobre un bucle de fibra óptica, para los perfiles comerciales siempre y cuando se encuentren dentro del rango del equipo de red de acceso (OLT), la velocidad no se verá afectada. Las velocidades ofrecidas están limitadas a la disponibilidad de la tecnología desplegada.

Los perfiles comerciales que podrá contratar el CS dependerán del medio de acceso, de acuerdo con lo siguiente:

El SAIB permite a los CS la provisión del servicio de internet que Telmex tiene registrado ante el Instituto ofrece o comercialice a usuarios residenciales y comerciales Telmex dará a conocer a los CS las nuevas ofertas comerciales de Infinitum una vez que le hubiera autorizado el Instituto, para ello, publicará las nuevas ofertas comerciales autorizadas en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.

SAIB	ADSL2+	VDSL2	FTTH
Hasta 5 Mbps	✓	✓	X
Hasta 10 Mbps	✓	✓	✓
Hasta 20 Mbps	X	✓	✓
Hasta 30 Mbps	X	✓	✓
Hasta 50 Mbps	X	X	✓
Hasta 100 Mbps	X	X	✓
Hasta 150 Mbps	X	X	✓
Hasta 200 Mbps	X	X	✓

Tabla 15. Perfiles de Velocidad para SAIB. "

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

A juicio del Instituto la modificación considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta las velocidades ofrecidas a sus usuarios finales, este no precisa que el

alcance de las mismas contemple todos los perfiles o velocidades incluidos en los paquetes de voz y datos (Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum –SRPI-).

Al respecto, a juicio del Instituto, la disponibilidad de los perfiles para SAIB en referencia únicamente a los perfiles de provisión actuales o vigentes al momento de la autorización de la Oferta de Referencia conlleva una falta de flexibilidad para considerar posibles ofertas futuras que decida lanzar el AEP al mercado lo cual podría ser un condicionamiento que atenta contra la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Los perfiles o velocidades de subida y de bajada del servicio de datos sujetos de contratación mediante el SAIB deben ser todos los que ofrece en su mercado minorista el AEP tanto presentes como futuros en el alcance de la vigencia de la Oferta y que deberán contemplarse en el catálogo de los servicios de provisión de datos o Internet para el SAIB. El AEP en el "Procedimiento para la calificación del bucle" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia ejemplifica las velocidades máximas alcanzables de subida y de bajada, por lo que definir para los perfiles o velocidad ofrecidos en el SAIB por el AEP como velocidades de subida y de bajada nominales en lugar de máximas, ayudaría con un control de calidad y la garantía de la prestación de servicio de dichos perfiles. Por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, respecto a no establecer condiciones que inhiban la competencia, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícita tal aclaración.

Derivado de las modificaciones respecto a la consideración de calidades de servicio adicionales que habilitan la prestación del servicio de voz adicional al servicio de datos es que se considera pertinente indicar la existencia de las diferentes opciones de contratación del servicio. Es por esto que se sugiere añadir una tabla resumen de los mismos.

Asimismo se debe especificar una descripción clara de los perfiles ofrecidos, por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, respecto a no establecer condiciones que inhiban la competencia, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícita tal aclaración.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE

ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

(...)

Opciones de comercialización. Velocidades y calidades de tráfico comercializables.

Los tipos de servicio SAIB que podrán ser contratados por los Concesionarios serán los siguientes:

Tipo de servicio.	Tecnología de bucle.	Calidad de servicio.
Servicio de datos	Bucle de cobre/ FO GPON-FTTH/ FO GPON-FTTN	Calidad: BE
Servicio de datos con doble calidad	Bucle de cobre/ FO GPON-FTTH/ FO GPON-FTTN	Calidad doble: VoIP/BE
Servicio de datos con doble calidad y portabilidad	Bucle de cobre/ FO GPON-FTTH/ FO GPON-FTTN	Calidad doble: VoIP/BE

Perfiles del servicio

Los perfiles de servicio ofertados para el SAIB serán los utilizados por Telmex con base en el tipo de tecnología instalada en la red o los que vayan a desarrollar que serán puestos a disposición de los CS. El CS podrá solicitar el cambio de perfil que estará sujeto a la factibilidad técnica. No obstante para garantizar la definición de los mismos, su control de calidad y la garantía de sus prestaciones dichos perfiles cumplirán con los siguientes criterios y condiciones de prestación.

Como norma general estarán disponibles para los CS todos los perfiles de servicio que Telmex suministra a sus propios usuarios con independencia de su forma de comercialización.

Las políticas comerciales que se prestarán a los CS en este servicio estarán sujetas a los SLA's, especificados en esta sección.

La velocidad de sincronía se establece entre el módem del Usuario Final y el puerto de acceso del equipo en la central. Dependiendo de la condición física del medio de acceso la señal puede sufrir atenuación y como consecuencia puede existir una disminución en la velocidad, por ello se establecerá un umbral de tolerancia entre la velocidad de sincronización en subida y bajada y las nominales del 20%.

Para el SAIB sobre un bucle de fibra óptica, para todos los perfiles siempre y cuando se encuentren dentro del rango del equipo de red de acceso (OLT), la velocidad no se verá afectada.

Cualquier perfil con características diferentes a las especificadas actualmente (en términos de velocidad de subida y de bajada, calidad o nueva tecnología) que fuera implementada por Telmex en sus servicios estará disponible para los CS una vez que le hubiera autorizado el Instituto. Para ello, Telmex publicará las nuevas ofertas comerciales autorizadas y los correspondientes perfiles disponibles para el SAIB en el SC o SEG cuando esté disponible.

La especificación de cualquier perfil disponible para SAIB será la siguiente:

- Velocidad nominal de bajada.
- Velocidad nominal de subida.
- Tipo de servicio (Datos, doble calidad, doble calidad con portabilidad).
- Calidad (BE, VoIP).

Los perfiles de servicio iniciales disponibles a la publicación de esta OREDA son los siguientes:

Acceso	Velocidad nominal de bajada (Mbps)	Velocidad nominal de subida (Kbps)	Tipo de servicio	Calidad
Cobre, FTTN,FTTC	5	768	Datos, Doble calidad, Doble calidad con portabilidad	BE, VoIP
	10	960		
	20	2,000		
	30	3,000		
	40	4,000		
	50	5,000		
	100	10,000		
Fibra FTTH	5	1,000		
	10	1,000		
	20	2,000		
	30	3,000		
	40	4,000		
	50	5,000		
	100	10,000		
	200	20,000		

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.2. MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 5.2 "Módem del usuario final para SAIB" incluyendo toda la información técnica y operativa necesaria tanto de su red

de acceso como de los equipos empleados en la misma para que los CS estén en posibilidad de adquirir los equipos terminales módems/ONT con proveedores o fabricantes alternos al AEP, de tal forma que se asegure su correcta operación al conectarse e interactuar con los equipos y red del AEP.

En el mismo sentido se pidé eliminar el cobro de la contraprestación de la prueba de interoperabilidad de los equipos indicando que es una opción para los CS para resolver aspectos técnicos necesarios para asegurar la correcta operación de los mismos. Para realizar las pruebas de interoperabilidad de manera eficiente, los CS realizaran las pruebas de equipos "patrón" de las diferentes marcas y modelos que deseen utilizar, con el fin de evitar varias pruebas de un mismo equipo. Para asegurar la operación al conectarse a la red del AEP con tecnologías GPON se emplearán pruebas bajo las condiciones y especificaciones que suministre el AEP respecto a los equipos. Adicionalmente se deberá integrar en esta sección de la Propuesta de Oferta de Referencia todo lo relacionado a la provisión de los equipos terminales de conformidad con lo expuesto en el numeral 4.1.6.3 del presente Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5.2. Módem del usuario final para SAIB*
>
> *El CS podrá comprar los Módems/ONT's a Telmex el cual le ofrecerá modelos blancos sin logotipos o identificadores de Telmex de las marcas con las que tenga convenio activo al momento de la compra, siempre y cuando los Concesionarios Solicitantes hayan entregado el pronóstico de utilización de dichos Módems/ONTs, en caso contrario estarán sujetos a disponibilidad. Para la entrega puede ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que los Módems/ONTs sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones. Para la entrega, el CS podrá elegir en el caso de Módem si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación[12], la otra posibilidad es la entrega a través de tienda comercial de Telmex en cuyo caso no aplica cobro[13], la modalidad de entrega deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en*

[12] Así como aplican las condiciones comerciales de la empresa de mensajería de que se trate

[13] Si el módem será recogido en Tienda Telmex, será necesario que el usuario al momento de recoger el módem proporcione el folio de la orden de servicio.

aquellas ciudades en las que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS.

El CS también podrá adquirir los Módems con cualquier proveedor ofreciéndose a requerimiento del CS el servicio de interoperabilidad de Módems para que los mismos operen correctamente en la red dicho servicio se ofrecerá bajo la respectiva contraprestación.

Adicionalmente, en esta sección se pone a disposición de los CS información sobre los estándares que deben cumplir los equipos y cualquier otra información necesaria para que los CS puedan especificar los equipos de cliente (módems) de forma que sean compatibles e interoperables con los DSLAM de Telmex con proveedores de su elección y así efectuar las adquisiciones oportunas. Cualquier equipo certificado/homologado respecto a dichos estándares y configurados con dichos parámetros deberá poder conectarse e interoperar a nivel DSL con la red de Telmex, no obstante es altamente recomendable utilizar el servicio de interoperabilidad, para minimizar las posibles afectaciones en la prestación del servicio.

Esta información se mantendrá accesible y actualizada respecto a cualquier cambio de configuración, actualizaciones de software o cambio tecnológico introducido en la red. Para el caso de una ONT, dado el nivel de madurez de la tecnología, es necesario que éstas sean las que Telmex pone a disposición de los CS para que sean compatibles con la red, por lo que en el caso de usuarios nuevos se suministrarán por parte de personal de Telmex al momento de la instalación del servicio a fin de validar la conectividad, la configuración la hace el CS. En el caso de usuarios existentes el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación, o a través de tienda comercial de Telmex, la modalidad de entrega deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en una Tienda por ciudad en la que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS.

(...)

Cualquier escenario que implique la entrega de algún equipo por parte de Telmex al usuario en virtud de una solicitud del CS, adicionará 2 días hábiles al plazo de habilitación del servicio por las implicaciones logísticas adicionales.

En resumen los escenarios para la entrega o instalación del módem u ONT para el servicio de SAIB son los siguientes de conformidad con la operación actual de Telmex, en caso de modificación se hará extensivo a los CS:

Usuario	*Equipo terminal*	*Modalidad de entrega*
Escenario de venta de Módem u ONT (Blanca)		
Existente	*Módem Blanco*	*Mensajería/Tienda Telmex*

	ONT Blanca	*Mensajería/Tienda Telmex*
Nuevo	*Módem Blanco*	*Mensajería/Tienda Telmex*
	ONT Blanca	*Técnico*

Tabla 16 Modalidades de entrega de equipo terminal para SAIB

Para el caso de fallas atribuibles a los módem u ONT´s blancos, y derivado de que la propiedad de los mismos será del CS, Telmex otorgará un periodo de garantía de 1 año, en caso de ser necesario el reemplazo del equipo el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería o a través de la tienda comercial de Telmex.

Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar los Módems y las ONTs a Telmex, por lotes de distintos tamaños que se encuentran referidos en el Anexo A[33]. El CS deberá considerar que los Módem y las ONTs serán provistos en un plazo mínimo de cuatro meses posterior a la solicitud de compra[34]. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs, para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus usuarios. Los Módems y las ONTs que Telmex venderá al CS en esta modalidad no llevarán logotipos de Telmex. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de módems correspondientes a la garantía.

---

[33] En el caso de que un grupo de CS desee adquirir el lote mínimo deberán designar un responsable encargado de concertar con Telmex la adquisición del lote mínimo así como los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs.

[34] Dependiendo del proveedor y la cantidad solicitada, este tiempo mínimo puede variar.

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia se apega parcialmente a lo requerido en el Acuerdo, debido a que si bien señala que la información técnica y operativa necesaria para que los CS estén en posibilidad de adquirir los equipos terminales solo de módem con proveedores o fabricantes alternos al AEP, pero se mantiene la consideración de que los equipos terminales para fibra óptica (ONTs) seguirán siendo provistos e instalados por Telmex.

Ahora bien, para que los CS puedan contar con la alternativa del suministro de sus propios equipos (módems/ONTs), independientemente del proveedor o fabricante se necesita contar con la información técnica y operativa suficiente que asegure el correcto funcionamiento del mismo al conectarse a la red de acceso del AEP. El reservarse el AEP esta información podría tener el efecto de considerarse como un

tratamiento discriminatorio contrario a lo establecido en las Medidas de Desagregación, en específico a la Medida QUINTA respecto a no establecer condiciones que inhiban la competencia.

A efectos de simplificar y hacer práctica y eficiente la provisión y actualización de esta información se considera conveniente que no esté contenida en la misma Oferta de Referencia, sino que se pueda consultar en un repositorio que ofrezca la posibilidad de actualización cuando sea necesaria como pueden ser el Sistema de Captura y el SEG cuando entre en operación. Es por esto que se debe ajustar la redacción para que toda la información de referencia para la adquisición de los módems/ONT sea removida de la Oferta y trasladada a los sistemas referidos.

Por otra parte, respecto a las pruebas de interoperabilidad el AEP precisa en su Escrito de Respuesta lo siguiente respecto a la contraprestación por el servicio de interoperabilidad:

> *"Las pruebas de interoperabilidad implican la asignación de recursos materiales y humanos para Verificar que los Módems de los Concesionarios Solicitantes sean compatibles con nuestra tecnología de Acceso instalada en la Red de Telmex*
>
> (...)".

En este tenor, el Instituto considera que aunque se mencione que existen casos donde no exista interoperabilidad, el AEP debe indicar toda la información técnica a su alcance para que el CS pueda determinar si su dispositivo es compatible.

Por otra parte, las pruebas de interoperabilidad podrían constituir otra condición contraria a la competencia al ofrecerse mediante una contraprestación, cualquiera que sea su costo, ya que no se corresponde obligar o condicionar a cualquier tipo de prueba un equipo si cumple con los estándares y especificaciones indicados, dado que en principio las redes de telecomunicaciones deben seguir arquitecturas abiertas y seguir estándares y especificaciones de operación que aseguren la interoperabilidad de cualquier equipo que se conecte y desempeñarse correctamente al interactuar con la red del AEP.

Atendiendo otro tema del requerimiento y con respecto a todo lo relacionado a la provisión de los equipos terminales se constata por parte del Instituto que se contemplan tanto la provisión de módems como de ONTs para el servicio del SAIB. Sin embargo a juicio del Instituto no se consideran ciertos escenarios sobre todo para los casos de provisión de equipos nuevos a clientes existentes y sus

modalidades de instalación. Es por esto que se hace necesaria una integración descriptiva y en una tabla resumen de los mismos. Lo anterior para conferir certeza y seguridad en la contratación y prestación de los servicios tanto de parte del AEP como de los CS.

De manera particular, los operadores requieren que los módems y las ONT's estén configurados a nivel IP (capa tres), a nivel Ethernet (capa dos) y a nivel físico (capa uno) para que dichos terminales interactúen tanto con la red de AEP (a nivel de capa uno y dos) como con la del concesionario (a nivel de capa dos y tres). Esto último hace necesario que el CS configure algunos de los parámetros de la capa dos con el fin de que identifique a sus usuarios y a sus aplicaciones mediante el marcaje de las C-VLAN. Es por ello que los módems y ONT's marca Telmex no le sirven al CS

En suma, tanto como el AEP como los CS deben participar en la configuración de los equipos terminales.

- La configuración de la ONT (capa uno) se hace desde la central por lo que la presencia de Telmex solo es necesaria allí. Una vez reconocida la ONT, la OLT de Telmex ya sabe que marcador de S-VLAN le asignará a las tramas que le lleguen de dicha ONT
- La configuración de capa dos de la ONT para las C-VLAN la tiene que hacer el CS.
- La configuración IP (de capa tres) viene de fábrica. Razón por la que al CS no le sirve más que los módems y ONT's configurados para él.

En consecuencia la instalación de la ONT por Telmex no es imprescindible.

Por lo anteriormente expuesto, es de suma importancia se establezca y se haga disponible en el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación de la información de todos los estándares, referencias y especificaciones de los módem/ONT para que se permita el uso adecuado de los equipos tanto para tecnologías que operan sobre el medio de cobre como de fibra óptica, con la intención de asegurar la posibilidad de los CS de adquirir los equipos terminales módems / ONT con proveedores o fabricantes de su elección, y evitar en lo posible en lo posible pruebas de interoperabilidad, así comp la mención explícita respecto a que no debe existir contraprestación por la prueba o servicio de interoperabilidad de los Módems u ONTs y la integración de las descripciones de los escenarios y

modalidades de provisión de los equipos terminales tanto por parte del AEP como de los CS.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que a efecto de eliminar potenciales obstáculos artificiales a la competencia se debe modificar el texto citado, contemplando el seguimiento de las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integren los siguientes párrafos y tablas:

> **5.2. Módem y ONT del usuario final para SAIB**
>
> La instalación y configuración de los equipos de usuario final (Módems y ONT´s) y resto de actuaciones en domicilio del cliente necesarias para la activación del servicio serán realizadas por el CS. Para ello el CS podrá adquirir los módems con cualquier proveedor ofreciendo Telmex a requerimiento del CS el servicio de interoperabilidad de módems para comprobar que los mismos operan correctamente en la red. Asimismo el CS podrá adquirir los módems a Telmex en las condiciones descritas más adelante.
>
> Asimismo, para el caso de las ONT´s, el CS podrá adquirir las ONT´s compatibles con los equipos de acceso de la red de Telmex a cualquier suministrador o al propio Telmex. En este caso el CS deberá presentar a Telmex certificación del fabricante de la compatibilidad de la ONT con el correspondiente equipo de acceso de Telmex. Los equipos de acceso correspondientes al usuario en cuestión (DSLAM, TBA u OLT) serán identificados por Telmex a través del SEG o del SC indicando, marca modelo y versión de software. Asimismo dichos datos serán confirmados por Telmex junto a la notificación de factibilidad del procedimiento de contratación.
>
> Además Telmex pondrá a disposición de los CS en el SC y en el SEG cuando entre en operación toda información sobre los estándares, especificaciones y referencias que deben cumplir los equipos y

cualquier otra información necesaria para que los CS puedan especificar los equipos de cliente (módems y ONT´s) de forma que sean compatibles e interoperables con los DSLAM/OLT de Telmex con proveedores de su elección y así efectuar las adquisiciones oportunas.

Cualquier equipo certificado/homologado respecto a dichos estándares y configurados con dichos parámetros deberá poder conectarse e interoperar con la red de Telmex. Por lo que las pruebas de interoperabilidad solo tendrán carácter de opcionales en caso de que lo solicite el CS.

De igual forma se publicará la lista de equipos actualmente utilizados por Telmex en su operación y por tanto compatibles con las plataformas de su red de acceso xDSL tanto de cobre como FTTN especificando sus marcas, modelos, versiones y referencias de manuales de operación así como de proveedores.

Esta información se mantendrá accesible y actualizada respecto a cualquier cambio de configuración, actualizaciones de software o cambio tecnológico introducido en la red. Dichos cambios en su caso deberán garantizar que soportan los equipos instalados por los CS.

Módems y ONT's suministrados por Telmex

En caso de suministro por Telmex, de los equipos de usuario final, este pondrá a disposición de los CS los módems y ONTs que utiliza para sus usuarios finales. Estos Módems y ONT´s deberán ser blancos y sin el logotipo de Telmex, y estar configurados de acuerdo a las indicaciones de los CS en lo relativo a los parámetros del servicio de datos y de capa 2 relativos a parámetros de cliente y de prioridad de servicio.

A solicitud del CS, en el caso de usuarios nuevos y ONT´s blancas, se podrán suministrar por parte de personal de Telmex al momento de la instalación del servicio o deberán estar disponibles en el domicilio del usuario si son de adquisición del CS a fin de validar la conectividad, la configuración en todo caso la hace el CS.

Para ONTs el CS deberá proveer a Telmex la información de las credenciales (versión de firmware y número de serie) de los equipos que vaya a utilizar, así como la certificación del fabricante de la compatibilidad de la ONT.

Cualquier escenario que implique la entrega de algún equipo por parte de Telmex al usuario en virtud de una solicitud del CS, adicionará dos días hábiles al plazo de habilitación del servicio por las implicaciones logísticas adicionales.

En resumen los escenarios para la entrega o instalación del módem u ONT para el servicio de SAIB son los siguientes:

Usuario	Equipo Terminal	Modalidad de entrega
Equipo Blanco de Telmex (Módem/ONT)		
Existente o Nuevo	Módem Blanco	Mensajería / Tienda Telmex
Existente o Nuevo	ONT Blanco	Telmex entrega el ONT al usuario final.
Equipo de Proveedor Alterno (Módem/ONT)		
Existente o Nuevo	Módem Proveedor Alterno	CS entrega e instala el módem al usuario final.
Existente o Nuevo	ONT Proveedor Alterno	Coordinación de instalación al usuario final:

Para el caso de fallas atribuibles a los módem u ONT´s blancos, y derivado de que la propiedad de los mismos será del CS, Telmex otorgará un periodo de garantía de un año. En caso de ser necesario el reemplazo del equipo el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería sin cargo adicional o a través de la tienda comercial de Telmex.

Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar los módems y las ONTs blancos a Telmex, de conformidad con lo establecido en el Anexo A[14]. El CS deberá considerar que los módems y las ONTs serán provistos en un plazo máximo de cuatro meses posterior a la solicitud de compra. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los equipos para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus usuarios. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de módems correspondientes a la garantía.

En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, se obliga a notificar a los CS a través del SC y del SEG cuando entre en operación con seis meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Por los mismos medios Telmex notificará de actualizaciones de software de equipos terminales (módems /ONTs) que impacten en la provisión del servicio con 30 días naturales de antelación. En ambos casos este plazo contabilizará respecto de la fecha de inicio de la comercialización por Telmex de servicios o terminales afectados por los cambios antes citados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 5.2 "Módem del usuario final para SAIB" indicando la lista de equipos terminales módems y/o ONT empleados en su red, así como disponer del proceso o medio mediante el cual se mantendrá actualizada ya sea por medio del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5.2, Módem del usuario final para SAIB*
>
> (...)
>
> *Parámetros del Módem/ONT*
>
> *En caso de que el CS decida comprar los Módems u ONT's directamente con los proveedores (en el caso de ONT's con los proveedores indicados en esta misma sección), deberá cerciorarse de que cumplan con los siguientes estándares donde*

[14] En el caso de que un grupo de CS desee adquirir el lote mínimo deberán designar un responsable encargado de concertar con Telmex la adquisición del lote mínimo así como los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los módem y las ONTs.

apliquen con el fin de que sea más factible su interoperabilidad con la red de Telmex, dichos estándares se dividen para accesos por cobre o por fibra.

Para accesos por cobre:

Las especificaciones técnicas y/o recomendaciones internacionales con las cuales debe cumplir el CS para el Módem:

- *Cumplir con la recomendación ITU-T G.994.1 Handshake procedures for digital subscriber line (DSL) transceivers.*
- *Cumplir con la recomendación ITU-T G.998.4 Improved impulse noise protection for DSL transceivers.*
- *Capacidad multiDSL, el Módem debe ser capaz de censar el sistema Multi-DSL del puerto del DSLAM y sincronizar al puerto sin requerir una actualización de firmware.*

  Función de ahorro de potencia estado L2.
- *El fabricante del Chipset DSL debe pertenecer al Broadband Forum, y adjuntar la correspondiente certificación vigente.*
- *Operar sobre ADSL2+, cumpliendo lo siguiente:*
  - *Cumplir con la recomendación ITU-T G.992.5 Transceptores para línea de abonado digital asimétrica - Línea de abonado digital asimétrica 2 de anchura de banda ampliada (ADSL2plus).*
  - *Soportar modo de operación ATM (Asynchronous Transfer Mode).*
  - *Soportar UPBO.*
- *El modo de operación ATM (Asynchronous Transfer Mode), deberá considerar:*
  - *Manejo de clases de servicio ATM: UBR.*
  - *Permitir la configuración de al menos 1 PVCs, uno de los cuales debe soportar la función de autodescubrimiento "Autosense (VPI/VCI)" de los accesos configurados en la red, es decir, el Módem deberá detectar el VPI/VCI que esté activo en la red y adaptarse en forma automática, para utilizarlo en cualquier momento.*
  - *Soportar por PVC una sesión de PPPoE/DHCP.*
  - *Los PVC´s deben permitir la configuración en forma remota, ya sea por descarga de un archivo o en forma manual sin necesidad de intervención local.*

- *Permitir asignar una MAC por PVC hacia la WAN: Soportar el anuncio de una dirección MAC diferente por cada PVC activo. El proveedor debe entregar la lista de direcciones MAC que puede establecer cada Módem.*

- *El Módem debe cumplir con los parámetros de desempeño en cuanto a velocidad de datos y alcance de línea de cobre ADSL2+ (opcional VDSL2), así como con los siguientes puntos:*

  - *Mantener un BER de 10 –7 con un nivel de 6 dB de margen S/N.*

  - *Operaciones sobre POTS con divisor o micro-filtro ITU-T G.992.5 Anexo A u operación puramente digital ITU-T G.992.5 Anexo I*

  - *Permitir la operación en los diferentes perfiles de PSD definidos en la ITU-T G.993.2.*

- *La operación en modo entrelazado se considera obligatoria, con control del nivel de entrelazado por puerto de usuario y asignación de entrelazado por servicio para un mismo puerto DSL.*

Referencias:

- *ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 Specification of ADSL splitters for European deployment.*

- *ETSI -TS 101 952-2-1 V1.1.1. Access network xDSL transmission filters; Part 2: VDSL splitters for European deployment; Sub-part 1: Specification of the low pass part of VDSL/POTS splitters.*

- *ETSI - TS 101 952-2-2 V1.1.1 Access network xDSL transmission filters; Part 2: VDSL splitters for European deployment; Sub-part 2: Specification of the high pass part of VDSL/POTS splitters for use at the Local Exchange (LE) and the user side near the Network Termination Point (NTP).*

- *ITU-T G.993.1 Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta (VDSL).*

- *ITU-T G.993.2 Transceptores para líneas de abonado digital de velocidad muy alta 2 (VDSL2).*

- *ETSI 300 386 Electro-Magnetic Compatibility (EMC) requirements.*

- *ITU-T G.992.3 Transceptores de línea de abonado digital asimétrica—2 (ADSL2).*

- *ITU-T G.992.5 Transceptores de línea de abonado digital asimétrica—2+ (ADSL2+).*

- *ITU-T G.993.2 Transceptores para líneas de abonado digital de velocidad muy alta 2 (VDSL2).*
- *ITU-T G.993.5 Self-FEXT cancellation (vectoring) for use with VDSL2 transceivers.*
- *ITU-T G.994.1 Procedimientos de toma de contacto para transceptores DSL.*
- *ITU-T G.997.1 Gestión de capa física para transceptores DSL.*
- *ITU-T G.998.4 Improved impulse noise protection for DSL transceivers*
- *ITU-T K.21 Inmunidad de los equipos de telecomunicaciones instalados en locales del usuario sobre-tensiones y el sobre-corrientes.*
- *TR-069 del Broadband forum: CPE WAN Management Protocol (CWMP)*

- *Compatibilidad Electromagnética.*
  - *Los equipos deben operar normalmente en los ambientes electromagnéticos definidos en la recomendación ITU-T K-34, para edificios de central de telecomunicaciones (principal y secundario), en exteriores y en las instalaciones de usuario final, según sea el caso.*
  - *Los equipos deben presentar inmunidad electromagnética de acuerdo al estándar, ETSI 300 386, Electro-Magnetic Compatibility (EMC) requirements.*

- *A manera de referencia Telmex informa a los CS que los Módems que actualmente son compatibles con las plataformas de su red de acceso xDSL son los de los siguientes proveedores:*
- *-Technicolor (Thompson);*
- *Alcatel-Lucent;*
- *Huawei*

Para accesos por Fibra:

Las especificaciones técnicas y/o recomendaciones internacionales con las cuales deben cumplir el CS para la ONT son los siguientes:

- *G.984.1Características generales de G-PON.*
- *ETSI 300 386 Electro-Magnetic Compatibility (EMC) requirements.*
- *ITU-T K.21 Inmunidad de los equipos de telecomunicaciones instalados en locales del usuario sobre-tensiones y sobre-corrientes.*
- *G.984.2 Especificación de la capa dependiente de los medios físicos de G-PON.*

- *G.984.2 Enmienda 1: Nuevo Apéndice III – Mejores Prácticas utilizadas en la industria para las redes ópticas pasivas con capacidad 2.488 Gbps en sentido descendente y 1.244 Gbps en sentido ascendente.*
- *G.984.3 Especificación de la capa de convergencia de transmisión G-PON*
- *G.652 Características de las fibras y los cables ópticos monomodo.*
- *G.984.4 Especificación de la interfaz de control y gestión de la terminación de red óptica G-PON.*
- *TR-069 del Broadband forum: CPE WAN Management Protocol (CWMP)*
- *TR-142 del Broadband forum: Framework for TR-069 enabled PON devices.*

- *Las ONT's que actualmente son compatibles con las plataformas de red de acceso FTTH son las de los siguientes proveedores:*
  - *Alcatel-Lucent;*
  - *Huawei.*

En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, se obliga a notificar a los CS con 3 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Telmex notificará de actualizaciones de software de equipos terminales (módems /ONTs) que impacten en la provisión del servicio con 30 días naturales de antelación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el Instituto considera por lo que respecta a la lista de equipos terminales módems y/o ONT empleados en su red, así como disponer del proceso o medio mediante el cual se mantendrá actualizada ya sea por medio del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación que este requerimiento es atendido en este documento en el desarrollo del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso a) del Acuerdo, que antecede.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que en caso de efectuar alguna modernización de los elementos de red con que opera actualmente, la implementación de una nueva tecnología o funcionalidades, relacionadas con el SAIB deberá notificarla y ponerla a disposición de los CS con una antelación de seis meses a su comercialización y en caso de actualizaciones de software de equipos terminales (módems/ONT) con 30 días naturales de antelación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5.2. Módem del usuario final para SAIB*
>
> (...)
>
> *Parámetros del Módem/ONT*
>
> (...)
>
> *En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, se obliga a notificar a los CS con 3 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Telmex notificará de actualizaciones de software de equipos terminales (módems /ONTs) que impacten en la provisión del servicio con 30 días naturales de antelación.*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que de lo citado se desprende que no se hace explicito que se deberá notificar a los CS con 6 meses de antelación en caso de nueva tecnología o funcionalidades, sino con 3 meses.

En este tenor, el Instituto considera que aunque se mencione un plazo de antelación para notificar al CS, por lo cual se debe modificar el párrafo citado. Asimismo se debe contemplar la notificación para los cambios de software de los equipos empleados, contemplando para ello lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 5.2 del apartado de "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> **5.2. Módem del usuario final para SAIB**
>
> (...)
>
> **Parámetros del Módem/ONT**

(...)

En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, se obliga a notificar a los CS a través del SC y del SEG cuando entre en operación con seis meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Por los mismos medios Telmex notificará de actualizaciones de software de equipos terminales (módems /ONTs) que impacten en la provisión del servicio con 30 días naturales de antelación. En ambos casos este plazo contabilizará respecto de la fecha de inicio de la comercialización por Telmex de servicios o terminales afectados por los cambios antes citados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que se incluyen en el Servicio de Interoperabilidad equipos terminales que operan tanto con tecnologías basadas en red de cobre (Módems) como en fibra óptica (ONT), además es necesario ajustar la redacción para aclarar que las pruebas se realizaran por cada modelo nuevo de módem u ONT.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.2. Módem del usuario final para SAIB

(...)

Servicio de Interoperabilidad del Módem

Telmex implementará un servicio de interoperabilidad de módems xDSL de carácter opcional, a fin de validar la compatibilidad con los equipos de acceso DSLAM susceptibles de la desagregación existente en red. A través de este servicio se realizan pruebas en un ambiente de laboratorio respecto al funcionamiento y conectividad DSL donde se verificará que el Módem bajo prueba sea interoperable con los equipos de la red de acceso de Telmex, para las tecnologías que Telmex que se tiene activas.

Los parámetros que serán verificados por Telmex durante la revisión de los equipos, están basados en las recomendaciones internacionales de UIT-T (serie G) que definen las tecnologías DSL y serán al menos: el reporte de atenuación (ATTN), Margen señal a ruido (SNRM), máxima velocidad y tiempo de sincronía, con base a la distancia y el diseño de cada perfil de línea. Las pruebas se realizarán a cada módem que sea ingresado para el servicio de interoperabilidad, bajo la respectiva contraprestación por cada equipo ingresado debido al empleo de recursos materiales y personal que se ejecutarán en la realización de cada proceso de verificación para el Servicio de Interoperabilidad.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que de lo citado especifica que el servicio de interoperabilidad sólo aplica a equipos compatibles con la red de cobre y no se hace explícito que el servicio se puede solicitar para la red de fibra óptica.

Al respecto, el AEP manifestó en su Escrito de Respuesta lo siguiente respecto a la interoperabilidad de los equipos terminales:

> *"Las especificaciones de los fabricantes requieren que la ONT y OLT correspondan a la misma marca (proveedor) para que estas interoperen entre sí. No siendo esta una especificación de Telmex, sino una regla de fabricante."*

No obstante lo anterior, el Instituto considera que se debe modificar el párrafo citado a fin de establecer adecuaciones permisibles considerando lo especificado por Telmex en su Escrito de Respuesta y contemplando para ello lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

Servicio de Interoperabilidad del módem

Telmex implementará un servicio de interoperabilidad de carácter opcional, a fin de validar la compatibilidad con los equipos de acceso DSLAM/OLT y TBA susceptibles de soportar el servicio de desagregación SAIB. A través de este servicio se realizan pruebas en un ambiente de laboratorio respecto al funcionamiento y conectividad DSL/ /FTTN-GPON y cualquier otro que Telmex tenga en operación donde se verificará que el módem/ONT bajo prueba sea interoperable con los equipos de la red de acceso de Telmex, para las tecnologías que Telmex tiene activas.

Los pruebas que serán realizadas y los parámetros que serán verificados durante la revisión de los equipos, serán suministradas a los CS por Telmex y estarán basados en las recomendaciones internacionales de UIT-T (serie G) que definen las tecnologías DSL y serán al menos: el reporte de atenuación (ATTN), Margen señal a ruido (SNRM), máxima velocidad y tiempo de sincronía, con base a la distancia y el diseño de cada perfil de línea. Las pruebas se realizarán a cada modelo de módem de cada marca que sea ingresado para el servicio de interoperabilidad. Para evitar repetir las pruebas sobre el mismo equipo Telmex publicara en el SC o en el SEG todos los modelos de equipos comprobados y el resultado de las pruebas realizadas.

Los módems que el CS ingrese para el procedimiento de interoperabilidad deberán cumplir con las condiciones mínimas establecidas en la presente sección y el Anexo G2: "Requerimientos mínimos para la interoperabilidad de los Módems de los CS con la red de acceso xDSL de Telmex". Los requerimientos, parámetros e información necesaria para las pruebas de interoperabilidad de los equipos ONTs, Telmex los publicará en el SC y en el SEG.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer el tiempo en que debe emitirse y notificarse el dictamen en el inciso 3) del procedimiento de Interoperabilidad del Módem.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.2. Módem del usuario final para SAIB

(...)

Procedimiento de interoperabilidad del Módem

En caso de que el CS así lo requiera se seguirá el siguiente procedimiento:

1) El CS deberá presentar solicitud[35] por tipo o modelo de Módem en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación.

2) La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de un día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un NIS, si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS y se reiniciará el procedimiento.

3) Posterior a la validación de la solicitud, Telmex en un plazo no mayor a tres días hábiles notificará al CS la fecha[36] en la que podrá ingresar el Módem a Laboratorio Telmex para iniciar las pruebas. Una vez que se haya recibido el Módem, el Laboratorio llevará a cabo las pruebas de interoperabilidad, y en un plazo máximo de 20 días hábiles dará respuesta al CS y facturará el servicio correspondiente, la respuesta será de acuerdo a lo siguiente:

- *c. El Módem es interoperable, y se notificará al CS y se integrará a la lista de módems interoperables.*
- *d. Si el Módem no pasa la prueba, se enviará respuesta[37] incluyendo descripción pormenorizada del incumplimiento, con el objetivo de que el CS pueda realizar los ajustes necesarios al Módem, podrá reingresarlo por una ocasión siempre que la misma no exceda el plazo de 20 días hábiles, posterior a lo cual se considerará como una nueva solicitud de interoperabilidad.*

4) Una vez reingresado el Módem, Telmex realizará nuevamente las pruebas y en caso de que dichas pruebas sean favorables se liberará el Módem para puesta en operación. Si las pruebas no son favorables se emitirá el dictamen correspondiente.

(...)

---

[36] El día de entrega no excederá los 10 días hábiles desde la validación de la solicitud.

[37] Este plazo de prevención sólo se permitirá una vez."

(Énfasis añadido)

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que de lo citado no especifica el tiempo de respuesta en el caso de que el Módem no pase la prueba de interoperabilidad, por lo que el Instituto considera que se debe modificar el párrafo citado.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

Procedimiento de interoperabilidad del Módem

En caso de que el CS así lo requiera se seguirá el siguiente procedimiento:

1) El CS deberá presentar solicitud por tipo o modelo de módem/ONT en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación.

2) La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de un día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un NIS. Si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS y se reiniciará el procedimiento.

3) Posterior a la validación de la solicitud, Telmex en un plazo no mayor a tres días hábiles notificará al CS la fecha[15] en la que podrá ingresar el módem/ONT a Laboratorio Telmex para iniciar las pruebas. Una vez que se haya recibido el módem/ONT, el Laboratorio llevará a cabo las pruebas de interoperabilidad, y en un plazo máximo de 20 días hábiles dará respuesta al CS y facturará el servicio correspondiente, la respuesta será de acuerdo a lo siguiente:

   a. El módem/ONT es interoperable, y se notificará al CS y se integrará a la lista de módems interoperables.

   b. Si el módem/ONT no pasa la prueba, se enviará respuesta[16] incluyendo descripción pormenorizada del incumplimiento, con

[15] El día de entrega no excederá los 10 días hábiles desde la validación de la solicitud.
[16] Este plazo de prevención sólo se permitirá una vez.

el objetivo de que el CS pueda realizar los ajustes necesarios al módem/ONT, podrá reingresarlo por una ocasión siempre que la misma no exceda el plazo de 20 días hábiles, posterior a lo cual se considerará como una nueva solicitud de interoperabilidad.

4) Una vez reingresado el módem/ONT, Telmex realizará nuevamente las pruebas y en caso de que dichas pruebas sean favorables se liberará el módem/ONT para puesta en operación. Si las pruebas no son favorables se emitirá el dictamen correspondiente en un plazo máximo de 20 días hábiles a partir del reingreso con su descripción detallada y se publicará en el SC o en el SEG.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.2 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que los resultados de las pruebas de interoperabilidad y su descripción detallada deben ser publicados en el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación con sus respectivas actualizaciones.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

" 5.2. Módem del usuario final para SAIB

(...)

Servicio de Interoperabilidad del Módem

(...)

Procedimiento de Conciliación en caso de que el Módem del CS presente fallas sin haber utilizado el servicio de interoperabilidad.

En caso de que el CS no presentara solicitud previa para el servicio de Interoperabilidad de los Módems y éstos llegaran a presentar falla durante la operación, se procederá considerando lo siguiente:

(...)

Dichas pruebas podrán ser publicadas a petición del CS en el SEG, o en el Sistema de Captura de datos, hasta que el SEG esté disponible. Esta información debe comprender la descripción detallada de las pruebas de interoperabilidad, los parámetros que se medirán, y los valores requeridos para su aceptación."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que de lo citado no especifica que las pruebas de interoperabilidad deberán ser publicadas en el SEG o Sistema de Captura, por lo que el Instituto considera que se debe modificar el párrafo citado.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> 5.2. Módem del usuario final para SAIB
>
> (...)
>
> Servicio de Interoperabilidad del Módem
>
> (...)
>
> Procedimiento de Conciliación en caso de que el módem/ONT del CS presente fallas sin haber utilizado el servicio de interoperabilidad
>
> En caso de que el CS no presentara solicitud previa para el servicio de Interoperabilidad de los módems y éstos llegaran a presentar falla durante la operación, se procederá considerando lo siguiente:
>
> 1) De conformidad con el Anexo C (Fallas), Telmex proporcionará en un plazo máximo de dos días, de manera temporal o permanente a solicitud del CS, un módem/ONT a los usuarios del CS afectados.
>
> 2) Telmex a solicitud del CS realizará pruebas de Interoperabilidad en el módem en donde se detectó la falla;
>
> 3) En un plazo máximo de 20 días hábiles se le notificarán al CS los ajustes que debe realizar al módem/ONT. Posterior a haber realizado los ajustes necesarios el CS deberá reingresar el módem/ONT a fin de comprobar que opere dentro de

parámetros aceptables, dicho reingreso será por una única ocasión siempre que la misma no exceda el plazo de 20 días hábiles, posterior a lo cual se considerará como una nueva solicitud de interoperabilidad.

4) En caso de que Telmex sea responsable por la falla, se realizarán los ajustes necesarios a fin de corregirla en un plazo máximo de 20 días hábiles, se comunicarán al CS y se publicarán en el SC o en el SEG las correcciones realizadas para conocimiento de todos. Esta información debe comprender la descripción detallada de las pruebas de interoperabilidad, los parámetros que se medirán, los valores requeridos para su aceptación y las correcciones realizadas por Telmex en su red.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.3. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SAIB.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.3.inciso del Acuerdo

Con respecto a los procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB, el Instituto requiere al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6 del presente Acuerdo.

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones,

acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera que cualquier cambio realizado sea reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Por todo lo anterior el Instituto solicita al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de SAIB, se deberán realizarán las adecuaciones en el mismo sentido que en los servicios de Reventa de Línea por congruencia y consistencia de acuerdo a los requerimientos generales. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo se establece una estructura uniforme que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar.

De igual forma se contemplan los escenarios donde es requerida una coordinación de las acciones como el caso de las visitas para eliminar tareas duplicadas e innecesarias tal como sucede actualmente de doble visita (por ejemplo se realiza una visita al domicilio del cliente cuando se instala módem/ONT y una segunda visita cuando el CS habilita el servicio) para las instalaciones de equipos terminales, igualmente se establece que el AEP y el CS deben mantener un canal continuo de comunicación con el objetivo de estar informados en lo relativo al inicio y fin de actividades.

Aunado a lo anterior, de la revisión a los "Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios del SAIB", y en virtud de que la mayoría de los procedimientos para los diversos servicios comparten actividades en común se considera la integración de los mismos e incorporar algunos ajustes con el fin de otorgaran mayor claridad en su comprensión y seguimiento.

Algunos de los principales son los siguientes:

1) los Procedimiento de contratación y entrega (usuarios existentes) y Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos) quedarán integrados en un solo proceso denominado Procedimiento de contratación y entrega SAIB (Alta).

2) considerando los casos de cambio de perfil cuando el perfil solicitado no sea factible, se indica y solicita al CS confirmar a la brevedad posible al AEP si el perfil factible será implementado debido a que el perfil que se indica como factible no

podrá quedar disponible de manera indeterminada ya que éste puede cambiar a causa de las condiciones propias de la operación.

3) se revisa y establece que el procedimiento de Citas para la instalación de servicios a fin de atender los servicios que requieran presencia de personal del AEP en el domicilio del Usuario Final al ser una actividad común a diversos servicios, se considera darle un tratamiento separado para su aplicación donde y cuando corresponda.

4) en base a lo requerido por el Instituto al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia específicamente en lo que se refiere a procedimientos, en donde se solicita establecer un proceso que detalle las actividades y plazos derivados de realizar una cancelación del proceso de un servicio cuando aún no se ha hecho la entrega a solicitud del CS, se integra dicho proceso en el formato único que facilita su comprensión y seguimiento de las tareas asociadas.

5) En todos y cada uno de los procesos se revisó y analizó el caso de los diferentes escenarios de la compra y provisión de los equipos terminales tanto por parte de AEP y del CS para su efectiva y real aplicación.

Con base a todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB.

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente en efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el

momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento (si la solicitud es cancelada con al menos tres días de anticipación a la programación de la habilitación, no aplicará cobro alguno).

Procedimiento de contratación y entrega SAIB (Alta).

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega del SAIB. Las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la evaluación por parte de Telmex para validar que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad Técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Autorización del suscriptor/usuario final	Presentación del formato de verificación de la voluntad del suscriptor/usuario final. (Cuando aplique)
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8): El CS deberá indicar si le encarga la instalación a Telmex o la realizará por sí mismo. ✓ Seleccionar módem/ONT: • Entrega de equipos venta Telmex (blanco) - Mensajería al domicilio del usuario* - Tienda Telmex*

	• Módems/ONTs provisto por CS * Sólo módem. La ONT siempre se entrega en el domicilio del usuario el día de la instalación. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Para el caso de SAIB no existe el escenario de re-uso de módems/ONTS, es decir, equipos existentes.
Validación de solicitud	Telmex validará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: • La información capturada es suficiente para procesar la solicitud. • El CS capturó correctamente los detalles del servicio requerido. ✓ **Si la solicitud es correcta**, se notificará al CS el perfil factible para que en caso de que el CS desee que se habilite el servicio con dicho perfil, su solicitud pueda ser actualizada y reenviada con los datos proporcionados. ✓ **Si es incorrecta,** Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro) La aceptación de la solicitud detonará el Análisis de Factibilidad Técnica.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 1 día hábil: ✓ **Si el perfil solicitado es factible**, se agendará cita para la habilitación del servicio, indicando fecha y horario, en un plazo no mayor a los días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud conforme al escenario de provisión del módem/ONT. Telmex confirmará al CS, marca, modelo y versión software de la OLT si procede. Por su parte el CS en caso de instalación de la ONT por Telmex le comunicara los parámetros de configuración que correspondan.

	✓ **Si el perfil solicitado no es alcanzable**, se avisará al CS el perfil factible y el CS realizará las modificaciones necesarias a la solicitud en proceso, se regresa a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible. ✓ **Si no es factible proporcionar el servicio**, se informará al CS la a través del SC o SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud, Validación de Solicitud y Factibilidad Técnica se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Habilitación y aprovisionamiento del Servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	**Usuarios Existentes:** Habilitación presencial de Telmex y el CS en el domicilio del cliente (en un máximo de 5 días hábiles si el equipo lo provee el CS y 7 días hábiles si el equipo es provisto por Telmex) ✓ Se habilita el servicio asegurándose el CS que el usuario final cuenta con los equipos. o El CS deberá realizar el cambio de módem al PCT,. Para el caso en el que el CS lo elija, Telmex se encargará de instalar la ONT Telmex, alternativamente la instalará el CS. o El CS llamará al 01800-4040734 en el que proporcionará el número de serie y el número de servicio (número de línea/suscriptor), para la activación y sincronía en la red de Telmex. . Para el caso de la ONT suministrará los datos requeridos de la ONT. **Usuarios Nuevos:** Habilitación presencial de Telmex y el CS en el domicilio del cliente. ✓ **Acometida Existente:** (máximo 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 días hábiles con provisión de equipo por Telmex).

	✓ **Sin Acometida:** (máximo 7 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud indistintamente de la provisión de equipo) si existen recursos de red, se probará la acometida y se remplazará en caso de ser necesario o se instalará la nueva acometida. o El CS deberá conectar el módem/ONT al PCT, Para el caso en el que el CS lo elija, Telmex se encargará de instalar de la ONT , alternativamente la instalará el CS.. o El CS llamará al 01800-4040734 en el que proporcionará el número de serie del módem y el número de línea/suscriptor, para la activación y sincronía en la red de Telmex. Para el caso de la ONT. suministrará los datos requeridos de la ONT. En caso de que resulte en una visita en falso se deberán cubrir los gastos por la parte que incumplió (CS o Telmex). Se indicará si se desea realizar la reprogramación de la habilitación o cancelar el servicio.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez realizada la activación y sincronía, Telmex realizará una prueba de sincronía la cual será almacenada en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarla.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente al perfil habilitado de acuerdo con los precios establecidos en el anexo de Tarifas correspondiente de esta OREDA.

Nota:

La configuración del módem/ONT, (cuando aplique) y la provisión de los servicios de datos, son responsabilidad del CS. A tal efecto y cuando Telmex sea encargado de la instalación de la ONT el CS le suministrará los parámetros de configuración que correspondan.

Asimismo se debe considerar que el cambio de Concesionario deberá ser transparente para el usuario final, es decir, en caso de afectación del servicio deberá considerar como máximo un plazo de 30 minutos.

Citas para la instalación de servicios:

Este procedimiento indica la forma en la que se agendarán las citas para atender servicios que requieran la presencia de un técnico de Telmex en el domicilio del Usuario Final.

Actividad	Descripción
Programación de visita	Telmex proporcionará fecha y horario para instalación una vez confirmada la Factibilidad Técnica, únicamente se tendrá la posibilidad de variar la hora en un rango de 30 min.
Confirmación de visita	El CS podrá confirmar la fecha y horario proporcionados por Telmex o sugerir un nuevo horario y/o fecha para instalación.
Reprogramación de visita	El CS tendrá hasta 3 oportunidades de reprogramar la instalación antes de que Telmex asista por primera vez al domicilio del Usuario Final, si la fecha de programación excede los plazos estipulados en la Oferta de Referencia, dicha instalación no se considerará para la evaluación de los indicadores de calidad.
Visita en falso	**Atribuible a CS o Usuario Final.** En caso de que Telmex se presente en el domicilio del Usuario Final y no sea factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará al menos 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá ese tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible ejecutar la prueba de la cometida y habilitación del servicio, el CS deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio. ✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio.

	Atribuible a Telmex. Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS a través del SC o del SEG la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, y Telmex deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Proponer al CS una nueva fecha para concluir la habilitación del servicio. **Tercer visita atribuible a Usuario Final.** Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá: ✓ Reingresar la solicitud en caso de que desee programar nuevamente la instalación. ✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio.

Nota:

El registro, modificación y confirmación de fechas y horarios se hará a través del SC, SEG (una vez que entre en operación) o al 01800-4040734.

Procedimiento de modificación de velocidad de SAIB

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la modificación de los anchos de banda del SAIB a petición del CS; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de modificar el ancho de banda del servicio, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que el ancho de banda solicitado es compatible con el bucle; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio con la modificación solicitada, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio a modificar: ✓ Seleccionar nuevo perfil de datos.
Validación de solicitud	Una vez enviada la solicitud será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: • La información capturada es suficiente para procesar la solicitud. • El CS capturó correctamente los detalles del servicio requerido. ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro) La aceptación de la solicitud detonará el Análisis de Factibilidad Técnica o la modificación del servicio.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para ejecutar los cambios solicitados en un plazo máximo de 1 día hábil: ✓ **Si el perfil solicitado es factible**, existen facilidades y es posible brindar la velocidad solicitada, se asignará NIS y procede habilitación. ✓ **Si el perfil solicitado no es alcanzable**, se agina NIS y se notificará al CS el perfil factible para que en caso de que el CS desee que se habilite el servicio con dicho perfil, confirme en

	un plazo máximo de 5 días hábiles.[17], o en caso contrario indicará si desea cancelar la modificación de velocidad del servicio. ✓ **Si el perfil solicitado no es factible técnicamente**, no es posible ningún incremento de velocidad, se presentará al CS a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud, Validación de Solicitud y Factibilidad Técnica se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Habilitación y aprovisionamiento del Servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex llevará a cabo las actividades necesarias para modificar el servicio en un plazo no mayor a 3 días hábiles:
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez ejecutado el cambio, se llevarán a cabo las pruebas correspondientes para validar que el servicio ha sido habilitado de conformidad con lo requerido por el CS. ✓ Los resultados de las pruebas realizadas se registrarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos del cambio y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de baja de SAIB

[17] El tiempo que el CS tendrá para indicar la velocidad que será habilitada, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de SAIB; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del(los) servicio(s) y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Una vez enviada la solicitud será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro) Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud y Validación de Solicitud se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Ejecución de baja.

Ejecución de baja	Una vez asignado el Número de Identificación de Solicitud (NIS) Telmex procederá a dar de baja el servicio así como los cargos al CS asociados en un máximo de 1 día hábil a partir de la solicitud.
Facturación	En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

Procedimiento de cancelación de solicitud

El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Cancelación del (los) servicio (s).

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá ingresar la solicitud por medio del SC, SEG (una vez que entre en operación) o vía telefónica al 01800-4040734 indicando el NIS-Referencia del servicio en que desea cancelar.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex se validará que la solicitud de cancelación corresponda al CS y se revisará el estatus actual de la orden de servicio. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Cancelación del (los) servicio (s)	Se cancela el seguimiento a la solicitud, no aplicará cobro alguno si la notificación de cancelación se hace con un mínimo de 3 días de anticipación a la fecha confirmada de la habilitación del servicio.

Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación

En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación, deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta. Asimismo se debe considerar que el cambio de desagregación de una modalidad a otra deberá ser transparente para el usuario final, es decir, en caso de afectación del servicio deberá considerarse como máximo un plazo de 30 min.

Procedimiento de Cambio de Domicilio

Aplican los movimientos de baja y alta del servicio conforme a los procedimientos correspondientes y dicho cambio será atendido conforme las políticas actuales de los servicios.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SAIB." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.4. PLAZOS DE ENTREGA DE SAIB.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.4 del Acuerdo

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB, el Instituto requiere

al AEP actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de plazos de entrega del SAIB, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

Oferta de Referencia Modificada

"5.4. Plazos de Entrega de SAIB.

- *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios existentes: máximo 2 días hábiles.*
- *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios nuevos: máximo 3 días hábiles.*
- *Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio con el módem/ONT blanco que el CS proveá.*
- *Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 7 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio en que Telmex deba entregar algún equipo a solicitud del CS.*
- *Entrega del servicio para usuarios nuevos (habilitación): día indicado por el CS en la solicitud (del día 7 hábil en adelante a partir de la solicitud sin provisión de equipo y del día 9 hábil en adelante a partir de la solicitud con provisión de equipo)."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los cambios generales del documento, el Instituto identifica que los plazos por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "PLAZOS DE ENTREGA DE SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Plazos de Entrega de SAIB.

- Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 2 días hábiles.

- \Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio con el módem/ONT blanco que el CS provea.
- Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 7 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio en que Telmex deba entregar algún equipo a solicitud del CS.
- Entrega del servicio para usuarios nuevos con acometida o recursos de red (habilitación): día confirmado por el CS en la solicitud (máximo día 5 hábil a partir de la solicitud sin provisión de equipo y máximo día 7 hábil a partir de la solicitud con provisión de equipo por parte de Telmex).
- Entrega del servicio para usuarios nuevos sin acometida (habilitación): día confirmado por el CS en la solicitud (máximo día 7 hábil indistintamente de quien provisione el equipo).

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA DE SAIB" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.5. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SAIB

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar en la sección de "*Parámetros e Indicadores de Calidad para el SAIB*" para que se igualen a la Oferta vigente en condiciones de

plazos y porcentajes de cumplimientos los casos en que la habilitación del servicio se realiza ya sea por parte del CS como del AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB*
>
> (...)
>
> *Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*
>
> *En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:*
>
> - *Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad para usuarios existentes: 90% de las solicitudes en máximo 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.*
> - *Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad para usuarios nuevos: 90% de las solicitudes en máximo 3 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 5 días hábiles.*
> - *Habilitación para usuarios existentes con el módem/ONT blanco provisto por el CS en tiempo: 90% en un máximo de 5 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.*
> - *Habilitación para usuarios existentes con entrega de módem/ONT por parte de Telmex en tiempo: 90% en un máximo de 7 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 11 días hábiles*
> - *Habilitación para usuarios nuevos el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme al Anexo B."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que si bien el AEP especificó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que los parámetros e indicadores incluidos corresponden a los utilizados en su propia operación, la información plasmada en documento no es concluyente, por lo que es necesario que se enfatice que los parámetros e indicadores de calidad de los servicios ofertados no deberán ser menos favorables de los que el AEP emplea para su propia operación, por lo que resolvió que se ajuste

la redacción en este sentido dentro de la Oferta de Referencia autorizada. Lo anterior, en cumplimiento de la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación que establece que los parámetros y niveles de calidad que el AEP ofrezca a los CS no deberán ser menos favorables de los que emplea para su propia operación y de los que presta a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

Por otro lado, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA EL SAIB" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> **5.5 Parámetros e indicadores de calidad para SAIB**
>
> En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.
>
> **Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio**
>
> En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:
>
> - Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad para usuarios: 90% de las solicitudes en máximo dos días hábiles. El 10% restante en un máximo de tres días hábiles a partir de la solicitud.
> - Habilitación para usuarios existentes con el módem/ONT blanco provisto por el CS en tiempo: 90% en un máximo de cinco días

hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles a partir de la solicitud.

- Habilitación para usuarios existentes con entrega de módem/ONT por parte de Telmex en tiempo: 90% en un máximo de siete días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 9 días hábiles a partir de la solicitud.

- Habilitación para usuarios nuevos con acometida y recursos de red: 90% en un máximo de cinco días hábiles. El 10% restante en un máximo de siete días hábiles a partir de la solicitud.

- Habilitación para usuarios nuevos sin acometida o recursos de red: 90% en un máximo de siete días hábiles indistintamente de la provisión de equipo. El 10% restante en un máximo de 9 días hábiles a partir de la solicitud.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que para asegurar que se establezcan condiciones que permitan mejorar la competencia modifique en la Propuesta de Oferta de Referencia los porcentajes de reparaciones de fallas atendidas así como los horarios para reflejar mejoras en la atención en beneficio de los usuarios finales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB

(...)

Parámetros para Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- *Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 82 %*

- *Total de reparaciones atendidas dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 94%*

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 8:00 a 14:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto identifica que los plazos y porcentajes indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, y derivado de que la propuesta no se acompaña de un soporte estadístico o histórico del comportamiento o de información que avale que estos indicadores son los que maneja el AEP en su propia operación, el Instituto resuelve realizar modificaciones al texto citado,

Por otra parte, el "Código de Prácticas Comerciales" 2016-2018 de Teléfonos de México establece que los "Centros de Atención de Fallas Mercado Empresarial y Operadores", el cual incluye atención de clientes, servicios y operadores, tiene un horario de disponibilidad de atención de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

En este tenor, el Instituto considera realizar modificaciones al texto, de acuerdo a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el cual establece que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SAIB" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB

(...)

Parámetros para Reparación de Fallas de usuario.

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas, se tiene el siguiente alcance:

Total de reparaciones atendidas:

- dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 85 %
- dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 95%
- Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 5% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 9:00 a 17:00 horas de lunes a viernes, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.5 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que proporcione los estándares, velocidades de las interfaces ópticas empleadas en sentidos ascendente y Clase de ODN (Optical Distribution Network) de la Fibra Óptica, de acuerdo al estándar descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia (G.984.2 de la UIT-T), para determinar el proceso por el cual se definió emplear un valor mayor a -27 dBm como nivel de potencia óptica permitido para el usuario nuevo o existente.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB

(...)

Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio

Sincronía DSL (para SAIB en cobre) *Se hará una prueba de sincronía antes de la entrega del servicio y se registrarán los valores de velocidad de sincronización de subida y bajada para bucles de cobre de conformidad con los valores establecidos en la sección 5.7.*

Potencia Óptica (Para SAIB en Fibra Óptica)

Parámetro	*Valor Aceptable*
Potencia	*Mayor a -28 dbM*

Tabla 17 Valores aceptables de potencia"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido; puesto que no se establece la razón del cambio del valor de la potencia óptica.

De acuerdo a la Guía Operativa de "Migración del servicio Infinitum existente en cobre por Fibra Óptica a la Casa" del AEP, se especifica que en la casa del cliente se mide la potencia óptica en la roseta óptica, la cual debe de encontrarse dentro del rango de -15 a -27 dBm.

En este tenor, el Instituto considera que se debe adecuar el valor de la potencia óptica para el SAIB, contemplando para ello lo establecido en la Medida QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SAIB" de la Oferta de Referencia autorizado por el Instituto se integre lo siguiente:

> 5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB
>
> (...)
>
> ***Para la entrega, continuidad de servicio y atención de fallas de conexiones de usuario.***
>
> Valores y parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia para accesos de cobre:

Parámetro	Medición entre puntos (hilos) y tierra	Valor Aceptable

Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-b	52.5 nF /km ±5%
	a-tierra	64 nF/Km ± 10 %
	b-tierra	64 nF/Km ± 10 %

Tabla 14. Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Sincronía DSL (para SAIB en cobre):

Se hará una prueba de sincronía entre el módem y el DSLAM, cuyos valores deberán encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en esta sección. Estos valores servirán de referencia a efectos de continuidad de servicio y reparación de fallas junto con los parámetros de aceptación de la prueba de provisión del pCAI según la recomendación Y.1564 de la ITU-T.

Valores y parámetros ópticas para accesos GPON:

Parámetro	Valor Aceptable
Potencia óptica	Mayor a -27 dBm Menor a -15 dBm

Sincronía (para SAIB en GPON):

Se hará una prueba de sincronía antes de la entrega del servicio entre la ONT y la OLT cuyos valores deberán encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en esta sección. Estos valores servirán de referencia a efectos de continuidad de servicio y reparación de fallas junto con los parámetros de aceptación de

la prueba de provisión del pCAI en el servicio SCyD de acuerdo con la recomendación Y.1564 de la ITU-T.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SAIB." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.6. PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SAIB

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.6 del inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que para asegurar que se integren condiciones que permitan ejecutar las pruebas necesarias para la aceptación del SAIB por parte del CS, modifique en la Propuesta de Oferta de Referencia en la sección correspondiente al *"Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB"* para que se establezcan los pasos y secuencias necesarias para la coordinación y la agenda entre el AEP y los CS a fin de mejorar la gestión de las mismas.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

> "5.7. Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB.
>
> *La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronía entre el módem y el DSLAM y cuyos valores deberán encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.1 de este Servicio.*
>
> *La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea fibra óptica se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronización y*

potencia óptica cuyo valor deberá encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.5 de Parámetros e indicadores de calidad.

Metodología

(...)

En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre, de conformidad con la tabla de parámetros eléctricos de la sección 4.9.

(...)

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará equipo de medición al PCT (como referencia se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54 el cual registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá ser mayor a -28 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en el equipo de medición."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Se observa que el AEP cumplió parcialmente con lo requerido en el Acuerdo al incluir el "Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB", sin embargo se deben realizar correcciones a los parámetros e indicadores establecidos de acuerdo a lo establecido en el apartado "Parámetros e indicadores de calidad para SAIB".

Por otra parte, los pasos y secuencias para la coordinación entre el AEP y los CS, se establece en el apartado "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SAIB", en donde se indica el procedimiento "Citas para la instalación de servicios", el cual establece la forma en la que se agendarán las citas para atender servicios que requieran la presencia de un técnico del AEP en el domicilio del Usuario Final.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el texto sugerido por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia, sin embargo se deben modificar parámetros e indicadores de acuerdo a lo establecido en el apartado "Parámetros e indicadores de calidad para SAIB". En este sentido, el Instituto resuelve modificar

lo citado como parte del numeral 5.7 "PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SAIB", contemplando para ello lo establecido en las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

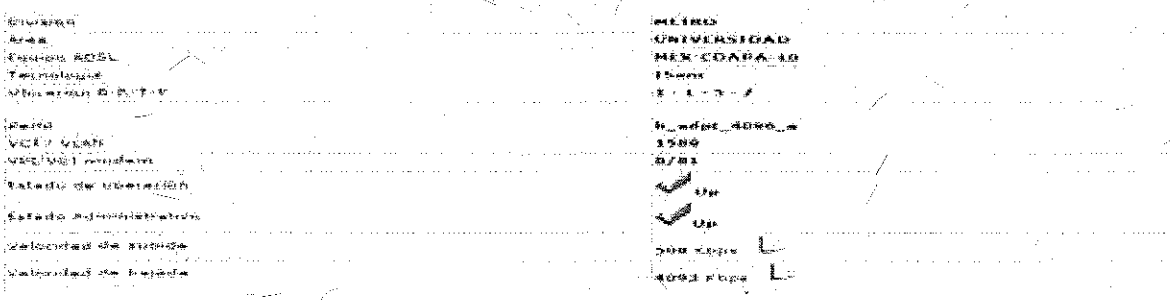
Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SAIB" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **5.8. Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB.**
>
> La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronía entre el módem y el DSLAM y cuyos valores deberán encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.1 de este Servicio.
>
> La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea fibra óptica se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronización y potencia óptica cuyo valor deberá encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.5 de Parámetros e indicadores de calidad.
>
> **Metodología**
>
> Para el caso de Acceso Indirecto al Bucle se tienen 2 escenarios según el medio de transmisión;
>
> a) En el caso que el medio de acceso sea cobre se valida la sincronía xDSL mediante el indicador led del modem y la medición de los parámetros de velocidades de subida y bajada.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DEL NÚMERO: 5555947742
CON FECHA: 2011-05-13 19:39

INFORMACION DEL EQUIPO ADSL



Ejemplo de pantalla para el servicio de datos.

En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre, de conformidad con la tabla de parámetros eléctricos de la sección 4.9.

b) Para el caso de que el medio de transmisión sea por fibra óptica se mide la potencia óptica de recepción.

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará equipo de medición al PCT (como referencia se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54 el cual registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá estar en el rango de -15 a -27 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en el equipo de medición.

Una vez asegurados los parámetros correctos, en automático se reportarán los resultados de las pruebas para el servicio de datos en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SAIB." incluida en el Anexo ÚNICO

de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.7.7. FORMATO DE SAIB

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.7 del Acuerdo

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances, y procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB, el Instituto requiere al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SAIB, en función de lo estipulado en dichos numerales.

Oferta de Referencia Modificada

"5.8 Formato del SAIB

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SAIB

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)

SERVICIO EXISTENTE ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO ☐ FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO ☐

SUMINISTRO DE ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS:

MÓDEM/ONT ☐

ENTREGA:

POR MENSAJERÍA ☐
RECOGER EN TIENDA TELMEX ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO: ALTA ☐ VELOCIDAD 5( ) 10( ) 20( )30( )50( ) 100( ) 150 ( ) 200 ( )
CAMBIO DE VELOCIDAD ☐ VELOCIDAD 5( ) 10( ) 20( )30( )50( ) 100( ) 150 ( ) 200 ( )
BAJA ☐ OTRO: _____

REFERENCIA DEL SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DONDE SE ENTREGARÁ EL TRÁFICO DE DATOS SAIB

☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en apartado "FORMATO DE SAIB" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.8. Formato de SAIB

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN REVENTA DE INTERNET

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
_____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)

SERVICIO EXISTENTE ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO ☐

SUMINISTRO DE ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS
MÓDEM/ONT ☐

ENTREGA:
POR MENSAJERIA ☐
RECOGER EN TIENDA TELMEX ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO:
ALTA ☐ VELOCIDAD 5( ) 10 ( ) 20 ( ) 30 ( ) 50 ( ) 100( ) 150 ( ) 200 ( )
CAMBIO DE VELOCIDAD ☐ VELOCIDAD 5( ) 10 ( ) 20 ( ) 30 ( ) 50 ( ) 100( ) 150 ( ) 200 ( )
BAJA ☐

REFERENCIA DEL SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DÓNDE SE ENTREGARÁ EL TRÁFICO DE DATOS SAIB
☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente

a "FORMATO DE SAIB" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adicionar en la descripción de los servicios de desagregación que los proporcionará cuando menos bajo los mismos términos y condiciones que aplica para su propia operación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7. Servicio de Desagregación.*
>
> *Dadas las características comerciales de los servicios de desagregación física del bucle, las siguientes modalidades SDTBL, SDTSBL, SDCBL, SDCSBL se agrupan en esta sección, puesto que comparten procedimientos de contratación, modificación del bucle, parámetros y plazos de entrega.*
>
> *Estos servicios Telmex los proporcionará cuando menos bajo los mismos términos y condiciones que aplica para su propia operación.*
>
> (...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la modificación del numeral antes citados como parte del apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar las condicionantes que no se apeguen a la descripción del servicio, en específico relativo a verificar en el momento de la instalación las condiciones del PGE.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7. Servicio de Desagregación.*
>
> (...)
>
> *Telmex y el CS son responsables de cumplir con el PGE que constituye el Anexo D de la OREDA, así como de proporcionar la información solicitada en los formatos correspondientes para la contratación de estos servicios, con el objeto de minimizar las interferencias entre los servicios. Por tanto, en caso de presentarse alguna interferencia se procederá como está establecido en el propio PGE aprobado por el Instituto. "*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP eliminó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo concerniente a verificar el PGE en el momento de la instalación de servicios de desagregación, por lo que le Instituto considera que la eliminación cumple con lo solicitado en el Acuerdo por lo que se acepta lo propuesto por el AEP.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de

corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.1. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.1.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP considerar en la descripción del servicio que realizará las pruebas requeridas por el CS, pudiendo este último participar en la realización de pruebas técnicas y teniendo la posibilidad de coordinar con el AEP la realización de las mismas, sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios. Lo anterior también deberá hacerse extensivo al numeral 6.1.2 correspondiente al SDCBL de su Propuesta de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no incluye la descripción de la realización de pruebas requeridas por el CS.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el AEP no cumple el requerimiento establecido en el Acuerdo. Es de recordar que el AEP, conforme a la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, se encuentra obligado a realizar las pruebas técnicas requeridas por los CS sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios.

Por lo anterior, y con el objetivo de que el CS cuente con elementos para una eficiente prestación y eliminar condiciones que pudieran inhibir la competencia, se hace necesario agregar a la Oferta de Referencia que los CS podrán requerir las pruebas técnicas. Dado que dicha práctica contribuye a la eficiente prestación de los servicios de desagregación ya que permite a los CS con información más precisa sobre los resultados de los servicios contratados.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> En estos servicios, el CS es el responsable de la configuración de la velocidad de acceso a Internet sobre la línea del usuario final, no obstante, la velocidad que el CS podrá ofrecer dependerá de las condiciones físicas del Bucle Local de Telmex, y de que dicha oferta no afecte los servicios que Telmex u otros CS proporcionen a través del mismo cable multipar. A petición del CS y en coordinación con éste, Telmex realizará las pruebas técnicas requeridas por el CS sin que ello signifique un retraso en la entrega de los servicios.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.2. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DE FIBRA ÓPTICA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.1.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en el Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica, cuando la topología de la red sea punto a punto se debe incluir la desagregación total de hilos de fibra oscura o iluminada y como alternativa un canal de capa física (lambdas) en una fibra iluminada, en caso de que no haya fibra disponible del mismo modo se deberá incluir la descripción funcional de este servicio de desagregación.

De conformidad con la definición de desagregación del bucle local prevista en las Medidas de Desagregación en donde se indica de manera expresa que el SDTBL no hace distinción del medio de acceso, por lo que el Instituto considera relevante incluir en la Oferta de Referencia las especificaciones técnicas y operativas para que se lleve a cabo la desagregación efectiva del bucle de fibra óptica.

Asimismo, se le requirió incluir que realizará una propuesta de solución para el desarrollo e implementación del SDVBL que permita proporcionar acceso desagregado a los accesos sobre fibra óptica mediante la implementación de un servicio activo y con entrega en la central de acceso, que permita la máxima independencia posible del CS, permitiendo en todo caso la replicabilidad técnica de todos los componentes que el AEP usa en la comercialización de sus ofertas de acceso de banda ancha sobre accesos de fibra óptica. La propuesta deberá seguir las mejores prácticas internacionales sobre servicios de acceso mayorista de capa 2 considerando lo siguiente:

- El servicio suministrará acceso a la red de fibra GPON (FTTH, FTTC, FTTN);
- Interfaces de conexión Ethernet. Las conexiones Ethernet deberán permitir todas las peticiones razonables para explotar las posibilidades de los estándares que les sean de aplicación, en línea con las mejores prácticas internacionales.
- Las calidades de servicio ofrecidas serán todas las que permita el estándar.
- La demarcación será el área de cobertura de la central local de acceso. Si hubiera varios equipos de acceso en el mismo edificio se facilitará la conexión del mismo punto de entrega del CS con todos ellos.

La propuesta de desagregación virtual del Bucle Local, por consistencia a las recomendaciones referidas, integrará por lo menos todos los estándares,

especificaciones y características conforme a lo establecido en el protocolo IEEE 802.1Q que deben seguir todos los dispositivos que soportan Red de Área Local Virtual (en lo sucesivo, "VLAN"), con la particularidad de que su desarrollo e implementación está dirigido al medio de acceso de fibra óptica y únicamente a nivel local.

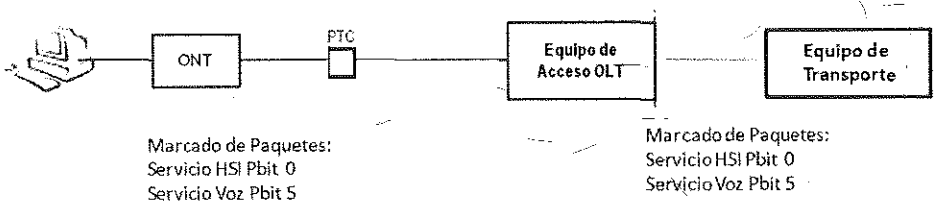
Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7.1.3 Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica*
>
> *Dada la factibilidad técnica y derivado de las condiciones actuales de la tecnología en la red desplegada por Telmex con el medio de acceso en fibra óptica, el medio a través del cual se ofrece desagregación de Fibra Óptica es a través del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle y del Servicio VULA, los cuales se encuentran en las secciones 5 y 6 de esta OREDA. Sin embargo, en caso de existir posibilidades técnicas o las condiciones tecnológicas de la red de Telmex con el medio de acceso en fibra óptica permitan prestar mayores opciones para la desagregación de Fibra Óptica Telmex las hará disponibles a los CS.*
>
> *(...)*
>
> *6. Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local (SDVBL).*
>
> *6.1. Descripción del SDVBL*
>
> *El Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local (SDVBL), consiste en el intercambio del tráfico asimétrico originado/terminado por un conjunto de usuarios finales de la red de fibra óptica en topología arborescente que utiliza tecnología GPON. El alcance del servicio es por cada acceso de fibra óptica desde el PTC hasta el puerto de red de los equipos de acceso sin que el CS requiera establecer una conexión física con el usuario final; mediante el SDVBL el CS podrá proveer servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales a través de la infraestructura de Telmex. El equipo terminal de red (ONT) puede ser propiedad del CS de conformidad con lo que se describirá más adelante, o ser provisto por Telmex a solicitud expresa del CS.*
>
> *Derivado de que el SDVBL es un servicio nuevo e inexistente en la planta de Telmex, éste será puesto a disposición de los CS 9 meses posteriores a la entrada en vigor de esta Oferta.*
>
> *Las políticas comerciales que se prestarán a los CS en este servicio estarán sujetas a los SLA's, perfiles y anchos de banda, entre otros criterios que Telmex utiliza para prestar los servicios a sus usuario finales. Por tanto, la configuración upstream-downstream que será provista en cada acceso óptico corresponde a la oferta comercial, de acuerdo a las políticas de Telmex.*

El tráfico de datos del SDVBL, se concentra en los equipos de acceso de la red de Telmex de capa 2 del modelo de interconexión de sistemas abiertos (OSI), por lo que cada servicio está etiquetado con un identificador (VLAN) único e irrepetible en una zona de cobertura dentro de un dominio administrativo Ethernet de la Red de Telmex.

El SDVBL se representa en la siguiente figura, para una misma zona de cobertura:



En este servicio Telmex será responsable del mantenimiento del acceso de fibra óptica desde el Punto de Conexión Terminal (PCT) hasta el puerto de red de los equipos de acceso donde se entrega la señal proveniente de los usuarios finales al CS. Debido a que este servicio se debe de entregar a múltiples CS, la entrega de este servicio siempre debe estar asociada a la provisión del Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución (SCyD); para esto, el CS deberá observar los criterios establecidos para la solicitud de los servicios de acuerdo a la zona de cobertura de la Central y la agregación a nivel local.

El SDVBL contempla las siguientes características:

Tráfico con calidad de servicio mediante el marcado de paquetes con:

Pbit=0 para el tráfico de Datos y cualquier otro tipo de tráfico diferente a la voz y

Pbit=5 para el tráfico de voz

Perfil de ancho de banda definido al momento de la contratación del servicio

Medio de acceso a usuarios finales (fibra óptica) en topología arborescente existente

El tráfico soportado es del tipo Unicast únicamente

El SDVBL considerará el procedimiento de portabilidad cuando el usuario así lo solicite[18]. Como el servicio es provisto por FTTH no es técnicamente factible separar la voz de los datos, por lo que el servicio de voz no estará disponible para otro Concesionario distinto del que contrató SDVBL ni para Telmex.

[18] Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico. Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario

Telmex debe cuidar que se respete el marcaje de paquetes (PBit) en los puntos frontera del servicio. La clase de servicio que se determine en capa 3 (ej. DSCP) para cada tipo de servicio, será responsabilidad de cada CS.

Los perfiles comerciales que podrá contratar el CS, son de acuerdo con lo siguiente:

SDVBL
Hasta 10 Mbps
Hasta 20 Mbps
Hasta 30 Mbps
Hasta 50 Mbps
Hasta 100 Mbps
Hasta 150 Mbps
Hasta 200 Mbps

Tabla 18: Perfiles comerciales para SDVBL.

6.2. ONT del usuario final para SDVBL

El CS podrá comprar las ONT´s a Telmex el cual le ofrecerá modelos blancos sin logotipos o identificadores de Telmex de las marcas con las que tenga convenio activo al momento de la compra, siempre y cuando los Concesionarios Solicitantes hayan entregado el pronóstico de utilización de dichas ONT, en caso contrario estarán sujetos a disponibilidad. Para la entrega puede ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que las ONTs[20] sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones. Únicamente en el caso de usuarios existentes, el CS podrá elegir que la entrega sea vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación[21], la otra posibilidad es la entrega a través de tienda comercial de Telmex en cuyo caso no aplica cobro. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de ONTs por Tienda Telmex será al menos en una Tienda por ciudad en la que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS.

El CS también tendrá la opción de adquirir dichas ONT directamente con los proveedores que se encuentran indicados en esta misma sección.

El CS deberá proveer a Telmex la información de las credenciales (versión de firmware y número de serie) de los equipos que vaya a utilizar para su operación con los equipos de acceso.

Cualquier escenario que implique la entrega de ONT por parte de Telmex al usuario en virtud de una solicitud del CS, adicionará 2 días hábiles al plazo de habilitación del servicio por las implicaciones logísticas adicionales.

En resumen los escenarios para la entrega o instalación de la ONT para el servicio de SDVBL son los siguientes de conformidad con la operación actual de Telmex, en caso de modificación se hará extensivo a los CS:

Usuario	Equipo terminal	Modalidad de entrega
Escenario de venta de ONT (Blanca)		
Existente	ONT Blanca	Mensajería/Tienda Telmex
Nuevo	ONT Blanca	Técnico

Tabla 19 Modalidades de entrega de equipo terminal para SDVBL

Para el caso de fallas atribuibles a las ONT's blancos, y derivado de que la propiedad de las mismas será del CS, Telmex otorgará un periodo de garantía de 1 año, en caso de ser necesario el reemplazo del equipo el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería o a través de la tienda comercial de Telmex.

Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar las ONTs a Telmex, por lotes de distintos tamaños que se encuentran referidos en el Anexo A[22]. El CS deberá considerar que las ONTs serán provistas en un plazo mínimo de cuatro meses posteriores a la solicitud de compra[23]. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá las ONTs, para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus usuarios. Las ONTs que Telmex venderá al CS en esta modalidad no llevarán logotipos de Telmex. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de ONTs correspondientes a la garantía."

---

[20] En el caso de ONTs para usuarios nuevos, es necesario que las mismas sean entregadas por el técnico al momento de la instalación del servicio. Es indispensable que las ONTs correspondan al mismo comercializador (marca o proveedor) debido que las ONTs no son interoperables entre distintos proveedores.

[21] Así como aplican las condiciones comerciales de la empresa de mensajería de que se trate.

[22] En el caso de que un grupo de CS desee adquirir el lote mínimo deberán designar un responsable encargado de concertar con Telmex la adquisición del lote mínimo así como los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs.

[23] Dependiendo del proveedor y la cantidad solicitada, este tiempo mínimo puede variar.

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP indica que los medios a través del cuál se ofrece desagregación de fibra óptica son a través del SAIB y SDVBL, que refieren como VULA[19], los cuales se encuentran en las secciones 5 y 6 de la Propuesta Final de Oferta de Referencia,

[19] Virtual Unbundled Local Access (VULA). Desagregación virtual del bucle local.

respectivamente. El Instituto considera que lo anteriormente citado no es consistente con los requerimientos realizados ya que la propuesta presentada por el AEP pudiera colocar en condiciones menos favorables al CS al remitir la desagregación del acceso mediante fibra óptica a la solución del SAIB y a un servicio denominado SDVBL o VULA con las características y especificaciones con que se integra en la Propuesta Final de la Oferta de Referencia. Es decir, la propuesta del AEP consiste prácticamente en remitir al SAIB la provisión de la desagregación de los bucles locales de Fibra Óptica en su modalidad punto a punto, y en configurar como un SAIB con dos servicios básicos el VULA.

Con lo anterior el AEP puede imponer condiciones para que los CS hagan uso de su red de acceso de fibra óptica lo cual es inconsistente con su operación actual y toda vez que se conocen soluciones técnicamente factibles para acceder a este medio, ya sea de manera física, para redes punto a punto PTP, o virtual, para redes punto a punto (PTP) y punto a multipunto (PMP), y que pueden proporcionar prestaciones similares a las de la desagregación física del bucle. En este sentido, la propuesta del AEP podría limitar las posibilidades de competir de los CS para ofrecer servicios a través de redes de nueva generación.

En primera instancia se analiza la desagregación del bucle local de Fibra Óptica en su modalidad punto a punto de manera física.

El Instituto considera que la Desagregación Total de Fibra Óptica es técnicamente factible y puede ser provisto cuando la topología de la red del AEP sea punto a punto, ya que tiene la posibilidad de proporcionar hilos de la fibra oscura al CS cuando se encuentre bajo esta modalidad. Normalmente se puede entender que un bucle de fibra óptica en una configuración punto a punto esté conformado de uno o varios hilos de fibra que se prolongan de forma continua en una trayectoria desde la central hasta el sitio del usuario o donde se pretenda entregar el servicio, pero también ocurre que en los casos que no se encuentra esta continuidad, esta configuración continua se puede lograr mediante uniones de tramos o segmentos a lo largo de una trayectoria. La solución de hacer uniones o empalmes de tramos de fibra es práctica común de los operadores para instalar y derivar líneas o enlaces de sus redes o anillos metropolitanos para conectar clientes o ampliar coberturas. También es una práctica de industria que cuando se instala o despliegan proyectos de fibra óptica por la escala de los costos que implican se colocan cables con múltiples hilos de fibra contemplando capacidad sobrada o excedente para efectos de crecimientos tanto de demanda como de coberturas, por lo que normalmente se cuentan de fibras oscuras disponibles en diferentes

segmentos para habilitar nuevas trayectorias. Todo proyecto de despliegue de redes contempla un dimensionamiento sobrado o con capacidades de guarda que permitan en un futuro incrementar la capacidad o servir de apoyo a operaciones de mantenimiento y operación de las empresas, cuestión por la cual es poco probable que se encuentren limitaciones en este sentido.

La utilización más común de fibras bajo configuración punto a punto se encuentra en la provisión de enlaces dedicados o líneas privadas, suministradas principalmente a usuarios de alta demanda de capacidad como puede ser el sector comercial o de gobierno. Esta infraestructura separándola de la gestión del servicio es la sujeta a desagregación bajo esta modalidad, es decir, solo los hilos de fibra son los que dispondría el CS para aprovisionar y gestionar sus propios servicios.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera no aceptable la solución del AEP contenida en la Propuesta Final de Oferta de Referencia que remite al SAIB la provisión de la desagregación de los bucles locales de fibra óptica en su modalidad punto a punto, ya que se trata de una solución limitada a los servicios y características con los que el AEP proporciona sus propios servicios. En este sentido, el Instituto considera que el SDTBL no sólo debe considerar al bucle de cobre, sino también al de fibra óptica en su modalidad punto a punto.

En segunda instancia se realiza el análisis de la propuesta del AEP para la desagregación del bucle local de fibra óptica en su modalidad punto a multipunto.

En la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP establece una solución para el desarrollo e implementación del SDVBL que permita proporcionar acceso desagregado a los accesos sobre fibra óptica en su modalidad GPON punto a multipunto.

Sin embargo la propuesta del AEP solo permite prestar dos servicios: internet y voz, incluye una OLT de cada marca y restringe su configuración a lo que el AEP decida. El AEP tampoco explica la forma cómo va a prestar técnicamente el servicio y no prevé dar ningún tipo de información a los CS que les permita gestionar el servicio libremente lo cual no se apega al esquema solicitado por el Instituto. En resumen, el SDVBL propuesto no se equipara aun con el SAIB Local que ofrece a dos niveles de calidad P-bit=0 ó 5, ya que no permite a los CS un mayor control sobre el uso de la capacidad disponible y en consecuencia limita la posibilidad de una mayor competencia a través de la diversidad de servicios que nos ofrece el SDVBL.

Es decir, las prestaciones o características con que está diseñado no permite la máxima independencia posible del CS, ya que las conexiones Ethernet no permiten todas las peticiones razonables para explotar las posibilidades de los estándares que les sean aplicables. De igual forma no se aprecia que la solución abarque las diversas calidades de servicio que permitan los estándares que habilitan el servicio.

El requerimiento establece que las características técnicas supondrían para el CS disponer de un servicio con características similares a la desagregación física. Esta flexibilidad se traduce en ventajas como posibilitar la innovación al permitir ofrecer servicios diferentes a los del AEP, la elección de los equipos de cliente o la baja contención del tráfico, es decir, que el tráfico sea dedicado y no compartido.

Aunado a lo anterior el AEP manifiesta en la Propuesta de Oferta de Referencia que al ser un servicio nuevo e inexistente en la planta del AEP, éste será puesto a disposición de los CS nueve meses posteriores a la entrada en vigor de la Oferta que se autorice.

Al respecto, el Instituto reconoce que las implicaciones del diseño y puesta en marcha de un servicio que cumpla con las características, especificaciones y hasta condiciones de implementación deben ser establecidas en consenso y coordinación con la industria y el propio Instituto. Las referencias internacionales y experiencias analizadas concurren en esta clase de procesos de tal forma que se asegure su correcta y efectiva implementación.

Un servicio amplio y sofisticado como se pretende sea el VULA, podría requerir la reconfiguración de la red de agregación y de los equipos de acceso. Incluso podría darse el caso de que no todos los equipos de acceso pudieran soportar ese tipo de prestaciones lo que implicaría establecer un calendario de adecuación. El proceso de inclusión debe contemplar la adecuación de la red, las condiciones operativas y del SEG aplicado al nuevo servicio diseño del servicio, así como sus procedimientos y precios. Lo anterior a consideración del Instituto también resulta aplicable a la fibra óptica bajo una configuración punto a punto cuando no sea factible su desagregación de forma física, es decir, cuando la única alternativa sea a través de un canal de capa física (lambdas) en una fibra iluminada.

Por lo antes señalado, el Instituto requiere al AEP presentar ante el Comité Técnico de Desagregación una propuesta técnica y operativa del desarrollo e implementación de un servicio de desagregación virtual de fibra óptica estableciendo una propuesta inicial que cumpla con las especificaciones y estándares que permitan efectivamente disponer de un servicio con características

similares a la desagregación física de la fibra óptica. Aunado a lo anterior se debe acompañar un cronograma con las actividades y tiempos relacionados a las adecuaciones y preparativos que sean necesarias para que el servicio sea factible de ofrecer en un máximo de nueve meses a partir del inicio de la vigencia de la Oferta autorizada mediante la presente resolución.

Por lo anterior, el Instituto considera que los Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea Telefónica forman parte integral de la Oferta de Referencia, independientemente de su presentación en el Comité Técnico de Desagregación.

A consideración del Instituto con el fin de promover un servicio SDVBL el AEP deberá considerar al menos los siguientes requisitos generales:

- Cumplir con la Propuesta de posición común del ORECE sobre servicios de acceso mayorista de capa 2 (L2WAP)[20]. Apartados CP1 a CP12. Para mercado 3a (Servicio de acceso local).
- El servicio suministrará acceso a la red de fibra GPON (FTTH, FTTN, FTTC y FTTB);
- El servicio deberá permitir la prestación de los servicios que resulten técnicamente factibles.
- El servicio permitirá a los CS prestar servicios de TV (en sus varias facetas, difusión, VoD, reproducción diferida, canales Premium, paquetes de contenidos Premium etc.), VoIP (de varias calidades), y Datos. Así como aplicaciones de empresa incluida capacidad para networking.
- El servicio permitirá a los concesionarios, la identificación de los usuarios y de los servicios prestados así como el diferenciar las calidades de los mismos
- El servicio permitirá a los concesionarios la utilización de todas las OLT´s, ONU´s y módems compatibles con los equipos de acceso.

[20] Document number: BoR (16) 95 /Document date: 20.05.2016/Date of registration: 06.06.2016 /Document type: Public Consultations

Author: BEREC

- El servicio garantizará la libertad de los concesionarios para operar sus equipos de red y terminales por sí mismos y sin restricciones salvo acuerdo entre partes. Las restricciones a la operación deberán estar justificadas y ser las mínimas imprescindibles.

- El servicio incluirá un sistema de supervisión continua de la calidad y de pruebas de entrega de acuerdo a estándares y recomendaciones de órganos internacionales de estandarización. Los resultados de la supervisión de la calidad serán significativos y se pondrán a disposición de los concesionarios

- El servicio será independiente de las prácticas comerciales de Telmex, y de la configuración de sus servicios finales a sus usuarios. No obstante Telmex no podrá limitar el uso de la red GPON a los concesionarios más allá de la parte proporcional de uso que le corresponda en base a la ocupación de la red y nunca por debajo del uso de la propia Telmex.

- La demarcación será el área de cobertura de la red de acceso local. Si hubiera varios nodos en el mismo edificio se facilitará la conexión del mismo punto de entrega del CS con todas ellas.

De manera particular, la especificación técnica y funcional de la propuesta del AEP deberá incluir como mínimo los siguientes apartados:

a) Arquitectura del servicio

b) Descripción del soporte e implementación de las características técnicas exigidas (QoS).

c) Soporte de la libre adquisición y conexión de los terminales

d) Perfiles de conexión de usuario

e) Interfaces de conexión de usuario y de conexión de CS

f) Garantías de calidad de servicio. Pruebas de aceptación

g) Control e información de la calidad de servicio.

h) Sistemas y procedimientos.

i) Sistemas de información y de acceso a la información

j) Calendario de implantación.

k) Descripción del soporte e implementación de las características funcionales exigidas --

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo y con el fin de que se haga disponible a los CS los bucles de fibra óptica del AEP con el mayor alcance posible, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 6.1.3 del apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DE FIBRA ÓPTICA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente forma:

6.1.3 Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica.

Por medio del siguiente servicio el CS podrá acceder al bucle de fibra óptica de Telmex en su modalidad punto a punto.

Descripción del servicio

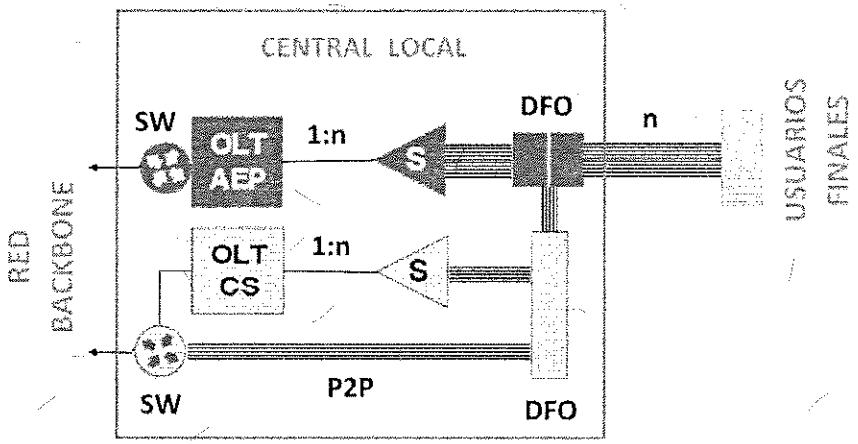
El servicio de desagregación física de fibra óptica es aquel mediante el cual Telmex pone a disposición del CS la fibra óptica de su red local bajo una configuración punto a punto (PTP) en el Distribuidor de Fibra Óptica (DFO) en sus instalaciones, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales que se conectan a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida de Telmex.

El acceso físico será ofrecido por Telmex de manera que permita al CS disponer de la fibra óptica, desde el Punto de Conexión Terminal (PCT) en el sitio del usuario final, hasta la Central.

Los CS pueden establecer el acceso terminando las secciones de fibra óptica a través de:

- La interconexión con sus propias fibras ópticas alimentadoras en el DFO;

- La instalación de sus propios DFOs y Divisores de Señal en las coubicaciones;
- La instalación de sus propios equipos (OLT y switch de transporte) en las coubicaciones;



Arquitectura o configuración genérica de la provisión del Servicio de Desagregación Física de Fibra Óptica.

Telmex pondrá a disposición de los CS en las bases de datos previstas en el capítulo 3 de la presente Oferta de Referencia y en el SEG cuando entre en operación toda información sobre los estándares, disponibilidad, especificaciones y referencias de la fibra óptica que utiliza para sus operaciones,

Esta información se mantendrá accesible y actualizada respecto a cualquier cambio.

Para efectos de procedimientos de contratación, modificación y baja se utilizaran en lo aplicable los PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS SDTBL y SDCBL.

El Instituto considera que los Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea Telefónica forman parte integral de la Oferta de

Referencia, independientemente de su presentación en el Comité Técnico de Desagregación

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DE FIBRA ÓPTICA." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.1.2. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL

5.1.8.3. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.3 incisos a), b), c) del Acuerdo

a) Con respecto a los procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, el Instituto requirió al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6.

b) el Instituto requirió al AEP, modificar su Propuesta de Oferta de Referencia de tal forma que sean transparentes para los CS los pasos del procedimiento donde participa el AEP para los avisos conducentes relativos al estado o proceso en el que se encuentra la contratación, modificación, cancelación o baja de los servicios de desagregación. Por lo tanto, el AEP deberá incluir para este caso, y en los todos los que apliquen, el proceso de notificación al CS sobre las acciones que el AEP inicie, se encuentre realizando y las que finalice relacionadas con cada una de las solicitudes de servicio del CS.

c) el Instituto requirió al AEP incluir dentro del procedimiento en cuestión, su obligación para ofrecer alternativas al CS en caso de que no exista factibilidad técnica para la solicitud original ingresada

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Procedimiento de contratación y entrega (Usuarios existentes)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los Servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle y del Sub-bucle para el caso de usuarios existentes; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de factibilidad a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación.*

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad y en un plazo máximo de 1 día hábil se responderá al CS a través del SC o SEG, conforme a lo siguiente:*

    a. *Si existe factibilidad se avisará al CS mediante la asignación de un NIS y se procederá a habilitar el servicio en un plazo no mayor a 5 días hábiles los cuales contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud.*

    b. *No existe factibilidad, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación así como las evidencias correspondientes.*

4) *Una vez que se haya habilitado el servicio, Telmex realizará la prueba correspondiente, la cual será almacenada en el Sistema de Captura o SEG para que*

sea consultada por el CS además de notificársele para que realice todas las adecuaciones necesarias para configurar el servicio en su red (incluida la conexión de su módem en caso de aplicar).

5) *En un tiempo máximo de 30 minutos después de notificada la ejecución del puente el CS deberá comunicarse al 01800-4040734, para asegurar que su servicio esté operando correctamente o indicar cualquier anomalía.*

6) *Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de instalación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Notas:

Para garantizar la continuidad del servicio el CS deberá otorgar un número telefónico en el que desee recibir el servicio al momento de la desagregación efectiva. Una vez que se ha habilitado el servicio de desagregación, el CS deberá iniciar con el procedimiento de la portabilidad, de acuerdo con los plazos regulados de dicho servicio[26].

La instalación del Módem y la provisión de los servicios de telecomunicaciones, son responsabilidad del CS.

<u>Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos)</u>

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los Servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle y del Sub-bucle para el caso de usuarios nuevos que pueden o no tener acometida; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y (iii) Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación. Adicionalmente el CS indicará la fecha en la que se deberá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico.*

[26] *Para que el Usuario Final pueda hacer uso de su derecho de portar su número telefónico se deberá prever la obtención del NIP con antelación a la realización del puente, así como que este no caduque.*

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 2 días hábiles, se dará seguimiento con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica[27] en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

   a. *No existen facilidades asociadas, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes.*

   b. *Si el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, y se le indicará al CS la fecha en la que se podrá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico y a partir del noveno día hábil si es que se solicita entregar equipo por parte de Telmex, el CS deberá coordinar dicha fecha con su usuario o bien proponer una fecha due date diferente. En la instalación se probará, se remplazará y/o se instalará la acometida según sea el caso, además de habilitar el servicio el día estipulado. Considerando lo siguiente:*

      i. *Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida, por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio[28] debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio*

---

[27] *En el caso de los servicios sobre cobre la factibilidad técnica también considerará verificar que se cumpla con el PGE.*

[28] *Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán reprogramarse con al menos 48 horas de anticipación.*

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

II. Si por causas atribuibles a Telmex[29] no fue factible realizar la prueba de la acometida, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.

4) Una vez que se haya habilitado el servicio, Telmex realizará la prueba correspondiente, la cual será almacenada en el Sistema de Captura o SEG para que sea consultada por el CS además de notificársele para que realice todas las adecuaciones necesarias para configurar el servicio en su red (incluida la conexión de su módem en caso de aplicar).

5) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

Nota:

La instalación del Módem y la provisión del servicio de telecomunicaciones, es responsabilidad del CS.

<u>Procedimiento de Cambio de Domicilio</u>

En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS siga proveyendo el servicio, dicho cambio será atendido conforme al procedimiento de contratación (baja por alta).

[29] Telmex deberá justificar al CS las causas de la no realización de la prueba y habilitación del servicio y en caso de que estas no sean de fuerza mayor se hará acreedor a una pena convencional conforme a lo señalado en el Anexo B: Penas Convencionales de la presente OREDA.

<u>Baja del servicio</u>

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle y del Sub-bucle; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

1) *El CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.*

2) *Se validará que la solicitud cumpla con la información de los formatos y en un plazo máximo de 1 día hábil se contestará conforme lo siguiente:*

   - *Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud.*
   - *Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez asignado el NIS se dará de baja el servicio correspondiente y se realizará la baja en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud.*

4) *En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.*

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

Notas:

El CS deberá tomar en cuenta que el esquema de rentas actual contempla únicamente las rentas mensuales, por lo que no se requieren cobros parciales de los servicios, es decir, cuando un usuario existente sea desagregado, únicamente se cobra una vez la renta del servicio del mes en cuestión, ya sea al usuario o al CS que haya desagregado el servicio, por lo que si el usuario ya hubiese realizado el pago éste no será cobrado al CS.

<u>Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación</u>

En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación (SAIB, SDVBL o Servicios del Bucle y del Subbucle), deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad

dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta.

1) *El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente al servicio al que será habilitado el servicio, a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el servicio se solicitará la entrega de algún equipo terminal por parte de Telmex, en caso de aplicar, de no indicarlo se entenderá que el CS se asegurará de que en el momento de la habilitación el usuario final contará con módem/ONT y/o aparato telefónico. De igual manera si el servicio activo incluye voz, en la solicitud de cambio de modalidad deberá indicarse si es voluntad del usuario conservar el número telefónico, a fin de que se ejecuten los procedimientos de portabilidad[30],*

2) *La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un Número de Identificación de Solicitud (NIS), si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue validada la solicitud para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica del cambio de modalidad de servicio en un plazo máximo de 1 día hábil, de ser factible se asignará un NIS y el nuevo servicio solicitado será habilitado en los plazos correspondientes al servicio destino. Si no es factible técnicamente llevar a cabo el cambio de modalidad, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación correspondiente.*

4) *Se procederá a la habilitación del servicio conforme a los procedimientos correspondientes a cada servicio, procurándose la continuidad del servicio a los usuarios finales.*

5) *Cuando el servicio esté habilitado los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas; y*

---

[30] *Para ello debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico. Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario.*

6) *Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.*

Procedimiento de cancelación

El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Cancelación del (los) servicio (s).

1) *El CS deberá ingresar la solicitud vía telefónica al 01800-4040734, indicando el NIS-Referencia del servicio que desea cancelar.*

2) *Se validará que la solicitud de cancelación corresponda al Concesionario Solicitante y se revisará el estatus actual de la orden de servicio;*

   a. *Si el estatus de la solicitud se encuentra dentro del día de validadción de la solicitud, se realizará la cancelación sin cobro.*

   b. *Si por el contrario la solicitud se encuentra en factibilidad, proceso y y hasta antes de haber sido entregado el servicio, se realizará la cancelación con cobro.*

   c. *Si el servicio se encuentra habilitado, aplica el procedimiento de baja"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL, solo refleja parcialmente atención a los requerimientos del Acuerdo, debido a que los procesos no están presentados de manera clara y subsecuente, lo cual podría tener efectos de limitar el cumplimiento de las Medidas QUINTA y UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas. Asimismo, el AEP deberá aplicar términos y el mismo tratamiento que a sus propias operaciones, así como ofrecer características técnicas que permitan al CS replicar los servicios ofrecidos por el AEP en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Si bien el AEP especifica en los procedimientos las actividades necesarias para habilitar los servicios, no se aprecia de forma clara e independiente los alcances de cada una de ellas (administrativas y/o técnicas), así como los plazos que les correspondan en razón de su periodicidad y complejidad. Es por ello que en virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades el Instituto consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo, se considera

conveniente establecer un formato único que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar.

1) los procedimiento de contratación y entrega para usuarios existentes y nuevos quedarán integrados en un solo proceso denominado procedimiento de contratación y entrega (Alta).

2) se revisa y establece el procedimiento de Citas para la instalación de módem/ONT a fin de que sean atendidos de manera conjunta por el personal del AEP y CS en el domicilio del Usuario Final.

3) se revisó y analizó el caso de los diferentes escenarios para la compra y provisión de los equipos terminales.

De igual forma se contemplan los escenarios donde es requerida una coordinación de las acciones como el caso de las visitas para eliminar tareas duplicadas e innecesarias como el caso de doble visita para las instalaciones de equipos terminales. También se considera establecer y mantener un canal continuo de comunicación entra las partes con el objetivo de estar informados en lo relativo al inicio y fin de actividades.

Con base en todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgarán mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL**
>
> Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el

momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento (si la solicitud es cancelada con al menos tres días de anticipación a la programación de la habilitación, no aplicará cobro alguno).

Procedimiento de contratación y entrega para cableado interno, externo y ubicación distante

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los servicios de SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de factibilidad a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Autorización del suscriptor/usuario final	Presentación del formato de verificación de la voluntad del suscriptor/usuario final. (Sólo usuarios existentes)
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8). ✓ Usuarios existentes, indicar que el servicio es existente y activo y sus datos correspondientes. ✓ Usuarios nuevos, indicando que es un cliente nuevo con o sin acometida y sus datos correspondientes.

	Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro. La aceptación de la solicitud detonará el Análisis de Factibilidad Técnica.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en plazo máximo de 1 día hábil[21]: ✓ **Si existe factibilidad**, se procede a habilitar el servicio. ✓ **Si no es factible proporcionar el servicio**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación así como las evidencias correspondientes, el CS contará con 2 días hábiles para indicar si desea habilitar el servicio bajo las mismas condiciones que existen en el bucle o sub-bucle[22]. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud, Validación de Solicitud y Factibilidad Técnica se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Habilitación y aprovisionamiento del Servicio.

[21] En el caso de los servicios sobre cobre la factibilidad técnica también considerará verificar que se cumpla con el PGE.
[22] El tiempo que el CS tendrá para indicar si desea habilitar el bucle bajo las mismas condiciones existentes en el bucle o sub-bucle, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex llevará a cabo las actuaciones necesarias para habilitar los servicios. **Usuarios Existentes:** se procederá a habilitar el servicio en un plazo no mayor a 5 días hábiles los cuales contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. Una vez realizado el puente Telmex notificará inmediatamente al CS al número telefónico indicado en la solicitud. ✓ Se habilita el servicio por parte del CS. **Usuarios Nuevos:** Si el usuario tiene acometida (habilitación en un plazo máximo de 5 días hábiles) o no cuenta con ella pero existen recursos de red, se probará la acometida y se remplazará en caso de ser necesario o se instalará la nueva acometida (habilitación en un plazo máximo de 7 días hábiles)*. ✓ Se habilita el servicio por parte del CS. * Se deberá seguir el procedimiento de Citas para la instalación de servicios establecido en la contratación de Servicios de Reventa de Línea.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez habilitado el servicio, se ejecutarán las pruebas correspondientes para validar que el servicio ha sido instalado y habilitado de conformidad, el CS tendrá un tiempo máximo de 30 minutos una vez notificada la ejecución del puente y comunicarse al 01800-4040734 para asegurarse que el servicio está operando de manera correcto o reportar cualquier anomalía. ✓ Los resultados de las pruebas realizadas se registrarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas. ✓ Se notifica al CS para que realice todas las adecuaciones necesarias para configurar el servicio en su red.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente.

	✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Notas:

Para garantizar la continuidad del servicio el CS deberá otorgar un número telefónico en el que desee recibir el servicio al momento de la desagregación efectiva. Una vez que se ha habilitado el servicio de desagregación, el CS deberá iniciar con el procedimiento de la portabilidad (en caso de aplicar), de acuerdo con los plazos regulados de dicho servicio[23].

La instalación del módem/ONT y la provisión de los servicios de telecomunicaciones, son responsabilidad del CS.

Asimismo se debe considerar que el cambio de Concesionario deberá ser transparente para el usuario final, es decir, en caso de afectación del servicio deberá considerarse como máximo un plazo de 30 min.

Citas para la instalación de servicios:

Este procedimiento indica la forma en la que se agendarán las citas para atender servicios que requieran la presencia de un técnico de Telmex en el domicilio del Usuario Final.

Actividad	Descripción
Programación de visita	Telmex proporcionará fecha y horario para instalación una vez confirmada la Factibilidad Técnica, únicamente se tendrá la posibilidad de variar la hora en un rango de 30 min.
Confirmación de visita	El CS podrá confirmar la fecha y horario proporcionados por Telmex o sugerir un nuevo horario y/o fecha para instalación.
Reprogramación de visita	El CS tendrá hasta 3 oportunidades de reprogramar la instalación antes de que Telmex asista por primera vez al domicilio del Usuario Final, si la fecha de programación

[23] Para que el Usuario Final pueda hacer uso de su derecho de portar su número telefónico se deberá prever la obtención del NIP con antelación a la realización del puente, así como que éste no caduque.

	excede los plazos estipulados en la Oferta de Referencia, dicha instalación no se considerará para la evaluación de los indicadores de calidad.
Visita en falso	**Atribuible a CS o Usuario Final.** En caso de que Telmex se presente en el domicilio del Usuario Final y no sea factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará al menos 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá ese tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible ejecutar la prueba de la cometida y habilitación del servicio, el CS deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio. ✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio. **Atribuible a Telmex.** Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS a través del SC o del SEG la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, y Telmex deberá: ✓ Cubrir los gastos de la visita en falso. ✓ Proponer al CS una nueva fecha para concluir la habilitación del servicio. **Tercer visita atribuible a Usuario Final.** Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá: ✓ Reingresar la solicitud en caso de que desee programar nuevamente la instalación.

	✓ Cancelar la solicitud en caso de que desee rechazar el servicio.

Nota:

El registro, modificación y confirmación de fechas y horarios se hará a través del SC, SEG (una vez que entre en operación) o al 01800-4040734.

Baja del servicio

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle y del Sub-bucle; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8), especificando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Una vez enviada la solicitud será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato

	Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro. Una vez que entre en operación el SEG las actividades Envío de Solicitud y Validación de Solicitud se homologarán de tal forma que los CS incluyendo Telmex, harán uso de los mismos elementos, herramientas, funcionalidades, información, etc. Una vez validados los campos correspondientes se procederá directamente a la etapa de Ejecución de baja.
Ejecución de baja	Una vez asignado el Número de Identificación de Solicitud (NIS) Telmex procederá a dar de baja el servicio así como los cargos al CS asociados en un máximo de 1 día hábil a partir de la solicitud.
Facturación	En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios

Procedimiento de cancelación de solicitud

El objetivo y alcance de este procedimiento aplica para los casos en que el CS hubiera solicitado una habilitación ó un cambio de domicilio y decide cancelarlo antes de que se hubiera concluido el movimiento solicitado; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Solicitud para que el CS manifieste su intención de cancelar el servicio previamente solicitado, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y **(ii)** Cancelación del (los) servicio (s).

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá ingresar la solicitud vía telefónica al 01800-4040734 indicando el NIS-Referencia del servicio en que desea cancelar.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si:

	✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex se validará que la solicitud de cancelación corresponda al CS y se revisará el estatus actual de la orden de servicio. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Cancelación del (los) servicio (s)	Se cancela el seguimiento a la solicitud, no aplicará cobro alguno si la notificación de cancelación se hace con un mínimo de 3 días de anticipación a la fecha confirmada de la habilitación del servicio.

Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación

En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación, deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. La factibilidad del cambio de modalidad dependerá de que se cumplan las condiciones para ofrecer el servicio de destino y la habilitación del servicio de destino se llevará a cabo como está establecido en los procedimientos respectivos a los distintos servicios materia de esta Oferta.

Procedimiento de Cambio de Domicilio

En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS siga proveyendo el servicio, dicho cambio será atendido conforme al procedimiento de contratación (baja por alta).

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.3 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requiere al AEP establecer como parte de su procedimiento, la posibilidad de que el CS manifieste su solicitud de provisión del módem al AEP así como lo conducente para llevar a cabo el suministro de dicho dispositivo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"7.3 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

(...)

Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos)

(...)

1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación. Adicionalmente el CS indicará la fecha en la que se deberá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico.

(...)

3) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica[24] en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:

(...)

b. *Si el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, y se le indicará al CS la fecha en la que se podrá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico y a partir del noveno día hábil si es que se solicita entregar equipo por parte de Telmex, el CS deberá coordinar dicha fecha con su usuario o bien proponer una fecha due date diferente. En la instalación se probará, se remplazará y/o se instalará la acometida según sea el caso, además de habilitar el servicio el día estipulado. Considerando lo siguiente:*

    i. *Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible **probar la acometida**, por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la **prueba y habilitar** el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio[25] debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.*

---

[24] En el caso de los servicios sobre cobre la factibilidad técnica también considerará verificar que se cumpla con el PGE.

[25] Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán reprogramarse con al menos 48 horas de anticipación.

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio.

ii. Si por causas atribuibles a Telmex[34] no fue factible realizar la prueba de la acometida, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.

(...)

5) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

---

[34] Telmex deberá justificar al CS las causas de la no realización de la prueba y habilitación del servicio y en caso de que estas no sean de fuerza mayor se hará acreedor a una pena convencional conforme a lo señalado en el Anexo B: Penas Convencionales de la presente OREDA.

"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En su Escrito de Respuesta el AEP señaló *"En Desagregación Total o Compartida de bucles y subbucles, los pares de cobre se conectan a los equipos de los CS, es decir, en esta modalidad, Telmex no pierde el control de los tráficos cursados en los bucles desagregados"*, por tanto en lo referente al requerimiento de establecer en la redacción que el AEP deberá permitir la solicitud y suministro del módemo/ONT cuendo el CS asi lo manifieste, valorando el requerimiento, el Instituto considera que si bien el AEP no atendió el requerimiento, es consistente con su argumentado, ya que debido a la naturaleza del servicio no se pueda asegurar la compatibilidad de los dispositivos en la red del CS, ocasionando que el servicio no se pueda prestar adecuadamente.

Igualmente considerando lo descrito en los requerimientos generales el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido referidos en la correspondiente redacción definitiva del Requerimiento.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.3 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP, establecer de manera general que la instalación de la Acometida incluirá por defecto la realización de las pruebas pertinentes aplicables, de tal forma que el CS no se encuentre en desventaja respecto a plazos y tiempos que pudieran ser adicionados, por actividades que en estricto sentido deben estar contempladas como parte de la puesta en marcha de un servicio de desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"6.3 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL*
>
> (...)
>
> *Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos con)*
>
> (...)
>
> *1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación.*
>
> *Adicionalmente el CS indicará la fecha en la que se deberá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico.*
>
> (...)
>
> *3) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica[42] en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*
>
> (...)
>
> *b. Si el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, se probará, se remplazará y/o se instalará la acometida además de habilitar el servicio el día estipulado por el CS en su solicitud. Considerando lo siguiente:*

i. *Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida, por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio[43] debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.*

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

ii. *Si por causas atribuibles a Telmex[44] no fue factible realizar la prueba de la acometida, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.*

(...)

5) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

(...)

---

[42] En el caso de los servicios sobre cobre la factibilidad técnica también considerará verificar que se cumpla con el PGE.

[43] Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán reprogramarse con al menos 48 horas de anticipación.

[44] Telmex deberá justificar al CS las causas de la no realización de la prueba y habilitación del servicio y en caso de que estas no sean de fuerza mayor se hará acreedor a una pena convencional conforme a lo señalado en el Anexo B: Penas Convencionales de la presente OREDA."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP fue atendido, en consecuencia, de conformidad con la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación que establece la obligación del AEP de proporcionar parámetros

de calidad a los CS que les permitan replicar los niveles de calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, con lo cual los CS no se encontraran en desventaja respecto a plazos y tiempos de actividades que en estricto sentido deben ser contempladas como parte de la puesta en marcha del servicio de desagregación.

Así mismo considerando lo descrito en los requerimientos generales el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

La versión definitiva de los apartados pertinentes a este requerimiento, de conformidad con la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, han sido plasmados en la correspondiente Redaccion Definitiva.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.4. PLAZOS DE ENTREGA.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar en su Propuesta Final de Oferta de Referencia la sección de plazos de entrega del SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"6.5 Plazos de Entrega.

- *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios existentes: máximo 2 días hábiles.*
- *Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios nuevos: máximo 3 días hábiles.*
- *Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.*
- *Entrega del servicio para usuarios nuevos (habilitación): día indicado por el CS en la solicitud (del día 7 hábil en adelante a partir de la solicitud)."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que los plazos estipulados por el AEP para los casos de validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad para usuarios nuevos (3 días) resultan excesiva y el AEP no acompañó de justificación alguna en el Escrito de Respuesta ni en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

En consecuencia, el Instituto resuelve que el plazo en comento se ajustará en la Oferta de Referencia autorizada conforme a lo establecido en el numeral 5.1.16 de la presente Resolución con la finalidad de fomentar la competencia en el sector al hacer más expedita la provisión de los servicios, además de que se combinaran los conceptos de solicitud y verificación de factibilidad y algunos cambios de formato para otorgar la mayor claridad posible. Lo anterior, puesto que no obstaculiza la competencia y otorga mayor claridad a los CS, así como para hacer la prestación de los servicios más expedita.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PLAZOS DE ENTREGA" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

6.5 Plazos de Entrega.

- Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 2 días hábiles.

- Entrega del servicio para usuarios existentes (habilitación): máximo 5 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud para el servicio con el módem/ONT blanco que el CS provea.

- Entrega del servicio para usuarios nuevos con acometida o recursos de red (habilitación): día confirmado por el CS en la solicitud (máximo día 5 hábil a partir de la solicitud sin provisión de equipo y máximo día 7 hábil a partir de la solicitud con provisión de equipo).

- Entrega del servicio para usuarios nuevos sin acometida (habilitación día confirmado por el CS en la solicitud máximo día 5 hábil a partir de la solicitud sin provisión de equipo y máximo día 7 hábil a partir de la solicitud con provisión de equipo).

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.5. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE SDTBL, SDCBL, SDTSBL Y SDCSBL.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el texto a efecto de establecer los parámetros e indicadores de calidad relativos a fallas que permitan a los CS replicar los servicios que el AEP ofrece a sus usuarios finales. Tales parámetros e indicadores de calidad deberán considerar e incluir al menos la naturaleza específica de las fallas por servicio y por tecnología, su grado de criticidad y la metodología particular con la que dichas fallas serán determinadas. En este sentido, el contenido deberá reflejar

al menos los parámetros e indicadores de calidad que el AEP emplea en sus propias operaciones y deben estar referenciados a alguna normativa o estándar internacionalmente aceptado técnico.

Adicional a lo anterior, el Instituto requirió al AEP que se defina el procedimiento para realizar cambios o sugerencias a los parámetros e indicadores de calidad.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"6.6 Parámetros e indicadores de calidad de SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL.*
>
> *En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Desagregación Total del Bucle, Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle, Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Servicio de Desagregación Compartida del Sub Bucle. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.*
>
> *Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*
>
> *En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:*
>
> *Con pronóstico:*
>
> - *Porcentaje de habilitación del servicio con acometida existente (90%).*
> - *Porcentaje de habilitación del servicio sin acometida existente (90%).*
>
> *En los casos anteriores, la habilitación de servicios para el porcentaje restante no excederá el 150% de los plazos originales (considerando como plazo el día completo superior).*
>
> *Sin pronóstico:*
>
> - *Porcentaje de habilitación del servicio con acometida existente (65%).*
> - *Porcentaje de habilitación del servicio sin acometida existente (65%).*

En los casos anteriores, la habilitación de servicios para el porcentaje restante no excederá el 200% de los plazos originales (considerando como plazo el día completo superior).

Los elementos infraestructurales relacionados con la provisión de cada servicio son los que se señalan en la sección 1.4 de esta Oferta.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 6.4 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

Parámetros de Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- *Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 82 %*
- *Total de reparaciones atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 94 %*

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 8:00 a 14:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

Metodología

El cálculo de los indicadores de reparación de fallas, se calcula de la siguiente forma, y se mide para reparaciones en 1, 3 y 10 días hábiles posteriores a la recepción de la queja:

Reparación de líneas: porcentaje de las fallas reportadas, que son atendidas dentro del plazo a medir (1,3, 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja), durante el trimestre.

Reparación de Fallas = (Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir en días hábiles)/(Fallas Efectivas) x 100

Donde:

Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir (días hábiles) = Es la cantidad de fallas reparadas dentro del plazo que interesa medir, en este caso serán 1, 3 y 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja conforme a los procedimientos

formales de Telmex. En esta variable se eliminan las quejas repetidas, quejas probadas y revisadas sin falta, es decir, aquellas que no presentaron una falla parcial o total del servicio, o anomalías por motivos de origen técnico, así como las quejas que no son imputables a Telmex, como (de manera enunciativa más no limitativa) fenómenos naturales, vandalismo y daños ocasionados por terceros, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Fallas Efectivas = Cantidad de reportes de fallas recibidos conforme a los procedimientos formales de Telmex, se obtiene después de eliminar las quejas repetidas, las quejas probadas y revisadas sin falta, es decir, aquellas que no presentaron una falla parcial o total del servicio, o anomalías por motivos de origen técnico, así como las quejas que no son imputables a la empresa, como (de manera enunciativa más no limitativa) fenómenos naturales, vandalismo y daños ocasionados por terceros, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Indicador para Disponibilidad

El indicador de disponibilidad establece el porcentaje del tiempo durante el cual, el servicio se encuentra en operación normal respecto del tiempo total de medición. La meta de cumplimiento de este indicador es del 98% al trimestre

Metodología

El indicador se calcula considerando el número de líneas en servicio durante el periodo de medición, menos las fallas efectivas reportadas por el tiempo de interrupción del servicio, respecto del total de líneas en servicio durante dicho período de medición.

Disponibilidad = ((Total de líneas en servicio x Periodo de Medición)-(Fallas Efectivas x Tiempo de Interrupción))/(Total de líneas en servicio x Periodo de Medición) x 100

Se consideran fallas efectivas a la cantidad de reportes de fallas en líneas recibidas conforme a los procedimientos formales de Telmex en su código de recepción, que se obtienen después de eliminar las quejas repetidas, las quejas probadas y revisadas sin falta, mismas que no presentaron una falla parcial o total del servicio o anomalías (ruido, diafonía, atenuación e interferencia electromagnética) por motivos de origen técnico, así como las quejas que no son imputables a Telmex, tales como fenómenos naturales, vandalismo y daños ocasionados por terceros, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del CS.

Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio

Resistencia y Capacitancia

En el proceso de aprovisionamiento y en el proceso de reparación de fallas para líneas de cobre, se realiza la medición de los parámetros eléctricos indicados en la tabla siguiente, esto se realiza entre la línea de cobre y tierra.

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable

Resistencia de aislamiento	*a-b*	*Mayor a 1 Mohms*
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	*a-b*	*52.5 nF/ Km ± 5 %*
	a-tierra	*64 nF/Km ± 10 %*
	b-tierra	*64 nF/Km ± 10 %*

Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Para los casos de servicios de acceso a internet–Infinitum, una vez validado el cobre se realiza la verificación de la sincronía con el equipo de pruebas correspondiente. Misma que consiste en conectar el equipo DSL para constatar que se active la indicación de sincronía DSL.

De lo anterior, se tiene que si los resultados de las mediciones se encuentran dentro los rangos mostrados, el servicio opera de forma adecuada, de lo contrario, es posible caracterizar las siguientes fallas:

- *Fallas Resistivas (bajo aislamiento)*
- *Cortos*
- *Tierras*
- *Desbalance capacitivo*
- *Abiertos (discontinuidad parcial o total del hilo)"*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que si bien el AEP especificó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia que los parámetros e indicadores incluidos corresponden a los utilizados en su propia operación, la información plasmada en documento no es concluyente, por lo que es necesario que se enfatice que los parámetros e indicadores de calidad de los servicios ofertados no deberán ser menos favorables de los que el AEP emplea para su propia operación, por lo que resolvió que se ajuste la redacción en este sentido dentro de la Oferta de Referencia autorizada. Lo anterior, en cumplimiento de la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación que establece que los parámetros y niveles de calidad que el AEP ofrezca a los CS no deberán ser menos favorables de los que emplea para su propia operación y de los que presta a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

Por otro lado, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015

no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE SDTBL, SDCBL, SDTSBL Y SDCSBL". en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 6.6 Parámetros e indicadores de calidad de SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL
>
> En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Desagregación Total del Bucle, Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle, Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Servicio de Desagregación Compartida del Sub Bucle. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.
>
> Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio
>
> En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:
>
> - Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.
>
> Con pronóstico:
>
> - Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 90% en un máximo de 5 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.
> - Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.

Sin pronóstico:

- Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 65% en un máximo de 5 días hábiles. El 35% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.

- Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 6.4 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

Parámetros de Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 85 %.

- Total de reparaciones atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 95 %.

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 5% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 9:00 a 17:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

Metodología

El cálculo de los indicadores de reparación de fallas, se calcula de la siguiente forma, y se mide para reparaciones en 1, 3 y 10 días hábiles posteriores a la recepción de la queja:

Reparación de líneas: porcentaje de las fallas reportadas, que son atendidas dentro del plazo a medir (1,3, 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja), durante el trimestre.

$$Reparación\ de\ Fallas = \frac{Fallas\ efectivas\ reparadas\ en\ el\ plazo\ a\ medir\ en\ \ días\ hábiles}{Fallas\ Efectivas}\ x\ 100$$

Donde:

Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir (días hábiles) = Es la cantidad de fallas reparadas dentro del plazo que interesa medir, en este caso serán 1, 3 y 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja conforme a los procedimientos formales de Telmex. En esta variable se eliminan las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Fallas Efectivas = Cantidad de reportes de fallas recibidos excepto las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Indicador para Disponibilidad

El indicador de disponibilidad establece el porcentaje del tiempo durante el cual, el servicio se encuentra en operación normal respecto del tiempo total de medición. La meta de cumplimiento de este indicador es del 98% al trimestre

Metodología

El indicador se calcula considerando el número de líneas en servicio durante el periodo de medición, menos las fallas efectivas reportadas por el tiempo de interrupción del servicio, respecto del total de líneas en servicio durante dicho período de medición.

$$Disponibilidad = \frac{(Total\ de\ líneas\ en\ servicio\ x\ Periodo\ de\ Medición) - (Fallas\ Efectivas\ x\ Tiempo\ de\ Interrupción)}{Total\ de\ líneas\ en\ servicio\ x\ Periodo\ de\ Medición}\ x\ 100$$

Se consideran fallas efectivas a la cantidad de reportes de fallas en líneas excepto los reportes debidos a fallas provocados por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio

Resistencia y Capacitancia

En el proceso de aprovisionamiento y en el proceso de reparación de fallas para líneas de cobre, se realiza la medición de los parámetros eléctricos indicados en la tabla siguiente, esto se realiza entre la línea de cobre y tierra.

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-b	52.5 nF/ Km ± 5 %
	a-tierra	64 nF/Km ± 10 %
	b-tierra	64 nF/Km ± 10 %

Tabla 18 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

Para los casos de servicios de acceso a internet-Infinitum, una vez validado el cobre se realiza la verificación de la sincronía con el equipo de pruebas correspondiente. Misma que consiste en conectar el equipo DSL para constatar que se active la indicación de sincronía DSL.

De lo anterior, se tiene que si los resultados de las mediciones se encuentran dentro los rangos mostrados, el servicio opera de forma adecuada, de lo contrario, es posible caracterizar las siguientes fallas:

- Fallas Resistivas (bajo aislamiento)
- Cortos
- Tierras

- Desbalance capacitivo
- Abiertos (discontinuidad parcial o total del hilo)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE SDTBL, SDCBL, SDTSBL Y SDCSBL." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.6. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL

5.1.8.6.1. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB BUCLE LOCAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.2.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar como requisito de solicitud, la entrega del NIP y cualquier otro ajeno a la eficiente prestación de los servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7.2.1 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local.*
>
> *(...)*
>
> *Para este servicio debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico (en el caso que aplique). Para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud para desagregación el NIP de portabilidad tramitado por el usuario."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto el AEP en su Escrito de Respuesta indica lo siguiente:

> *"Si se elimina de la solicitud el NIP, Telmex no puede garantizar que el número telefónico del usuario se conserve, pues al hacer la desagregación del Bucle, Telmex entrega el par completo al CS y éste lo conecta en sus equipos, es decir el par de cobre queda habilitado en la red del CS, por lo tanto, Telmex requiere conocer de antemano el NIP del proceso de portabilidad para coordinar las acciones junto con el CS para que el número telefónico del CS se mantenga."*

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con el requerimiento. El AEP indica que para que el usuario pueda conservar su número, el CS deberá enviar en la solicitud de desagregación el NIP (Número de Identificación Personal) tramitado por el usuario. Adicionalmente, el AEP indica en su Escrito de Respuesta que al no contar éste con el NIP, no puede garantizar que el número telefónico del usuario se conserve. Es de recordar que conforme a las reglas de portabilidad el proceso será iniciado a solicitud expresa de los usuarios ante el proveedor receptor, en este caso el CS, con quien el usuario desee contratar el servicio telefónico. Así mismo, antes de que se lleve a cabo la portabilidad el proveedor receptor deberá asegurarse que el usuario cuente con los medios necesarios para utilizar el servicio antes del inicio de la prestación efectiva del mismo. Por tanto, el CS es el operador que debe asegurar que el usuario cuente con los medios necesarios para poder hacer uso del servicio, así como de iniciar el proceso de portabilidad conforme a las reglas de portabilidad establecidas. De todo lo anterior se entiende que el AEP establece un requisito que no es necesario para la correcta prestación de los servicios de desagregación. Por lo anterior y con el fin de evitar algún tipo de restricción en la prestación de los servicios, el Instituto considera conveniente eliminar de la Oferta de Referencia el párrafo antes citado.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve eliminar de la Propuesta Final de Oferta de Referencia el párrafo antes citado del apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB BUCLE LOCAL Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.7. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LA ENTREGA DEL SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.8.6 incisos a), b) y c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente: a) precisar con mayor detalle el objetivo, alcance y procedimientos para llevar a cabo las pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL, de tal modo que se tenga precisión de las diversas pruebas que pueden realizarse contemplando que el CS pueda participar y validar dichas pruebas. También se deberá indicar que el AEP proporcionará al CS las características técnicas del bucle sobre las frecuencias y tecnologías indicadas en el PGE, con el fin de que el CS pueda brindar servicios a través del mismo cable de la red al que pertenece el bucle o sub-bucle desagregado; b) ofrecer los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación, cuando menos en los términos en que los presta para su propia operación. Adicionalmente, se le requirió al AEP que precise con mayor detalle los procedimientos para llevar a cabo la calificación del bucle local de tal modo que se tenga considerado cuando menos velocidades de sincronía de subida y bajada, pruebas extremo a extremo, pruebas de sincronismo, pruebas en Central Telefónica o Instalación Equivalente, prueba del tramo de red entre el lado vertical del DG y el PCT, pruebas en el domicilio del usuario, entre otras pruebas así como la precisión de la calidad del bucle local ofrecido, indicando las referencias con las que se compararan dichas pruebas para su calificación así como la modalidad en que éstas se pueden realizar, es decir, por vía remota o de forma presencial. Adicionalmente deberá considerar que el CS pueda solicitar las pruebas que este último crea necesarias; c) modificar los procedimientos de

prueba y calificación del bucle local de modo que establezca términos y condiciones que se apeguen cuando menos a las consideraciones mencionadas con anterioridad toda vez que el procedimiento tampoco contempla que el CS participe o haga sus propias pruebas o que el CS solicite pruebas añadidas más concretas; y d) incluir detalladamente la metodología en su "Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL" tal que señale cuando menos todas las funciones necesarias para la correcta prestación de los servicios considerando medición de parámetros, reporte de umbrales máximos y mínimos, así como el detalle de parámetros y puntos de demarcación que intervienen.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

> *"7.6 Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL*
>
> *La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia y cuyo valor deberá encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 7.6 de Parámetros e indicadores de calidad.*
>
> *Dado que las facilidades que se proporcionan en los servicios de SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBCL son únicamente medios de transmisión pasivos, la posibilidad de efectuar alguna prueba sobre estos medios está limitada a garantizar las condiciones operativas de resistencia de aislamiento y capacitancia del par de cobre propuestas por Telmex.*
>
> *Metodología*
>
> *El técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex*
>
> *En caso de no cumplimiento de los umbrales de aceptación, se procederá a realizar las actividades conducentes hasta lograr su cumplimiento.*
>
> *Una vez asegurados los parámetros correctos, se reportarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos."*

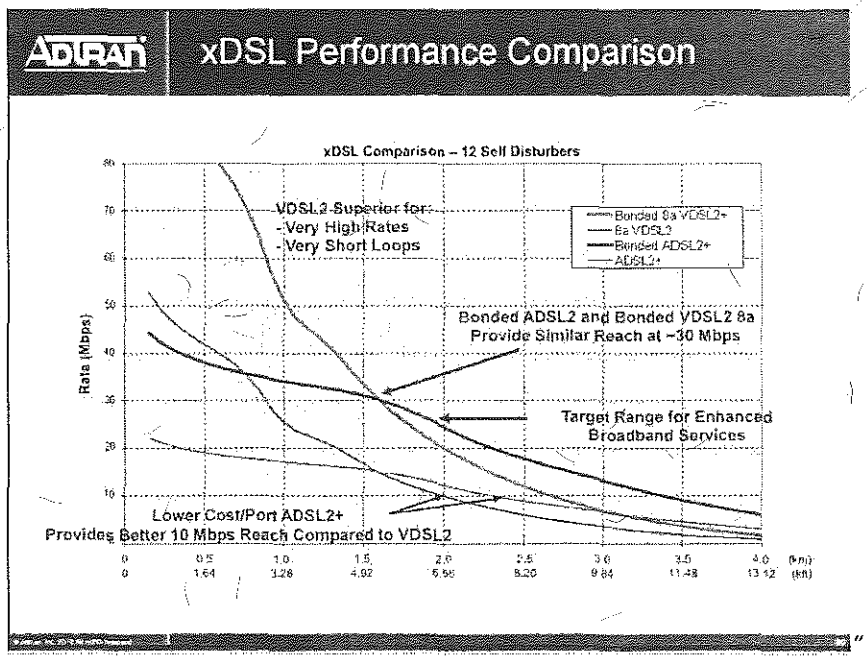
Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"1) La calificación del bucle se realiza considerando la distancia y atenuación de los bucles, a partir de esta información se puede inferir si el bucle se encuentra en condiciones óptimas para brindar servicio.

2) Adicionalmente, se realizan pruebas de medición de parámetros eléctricos como resistencia de aislamiento y capacitancia los cuales deben estar dentro de los rangos establecidos en la propia OREDA.

3) En este tipo de servicios, Telmex sólo ofrece el medio físico de transmisión (par de cobre), por lo que las únicas pruebas que puede realizar para ofrecer certidumbre al CS, son las pruebas eléctricas antes mencionadas.


"

Al respecto, el Instituto considera que lo propuesto por el AEP no es suficiente para otorgar certeza al CS respecto de los valores de referencia y pruebas contundentes que le permitirán replicar los servicios de desagregación con cuando menos las mismas características bajo las cuales el AEP opera en la actualidad.

Asimismo, al limitar a las pruebas señaladas en lo citado con anterioridad podría crear barreras a la competencia toda vez que queda a discreción del propio AEP la referencia, procedimiento y establecimiento de pruebas y resultados de las pruebas sugeridas por lo que de acuerdo a la experiencia internacional el Instituto resuelve complementar la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP de modo que se a transparente al CS, y opcional, según se requiera, la realización de diversas pruebas que aseguren el correcto funcionamiento de los servicios de desagregación, esto teniendo como consideración lo señalado por el propio AEP

en su Propuesta Final de Oferta de Referencia relativo al procedimiento para la realización de pruebas para la entrega de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LA ENTREGA DEL SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se mencione lo siguiente:

> 6.1.1 Servicio de Desagregación Total del Bucle Local
>
> En este servicio, el CS podrá acceder al bucle local de cobre en toda su trayectoria física y podrá disponer de las frecuencias del bucle indicadas en el PGE, con el fin de brindar servicios a través del mismo cable multipar de la red principal y de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.
>
> El CS deberá instalar los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado en la coubicación en la Central Telefónica o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle, además deberá contemplar la instalación de Módems para proporcionar los servicios al usuario final.
>
> Las actividades que Telmex realizará en este servicio de desagregación consisten en:
>
> - Puenteo entre las tablillas verticales y tablillas horizontales.
> - Instalación del PCT en el domicilio del usuario, en el caso de que el Bucle Local correspondiente al par de cobre no disponga de PCT.
>
> A solicitud del CS:
>
> - Pruebas extremo a extremo para garantizar el correcto funcionamiento del bucle
> - Pruebas de sincronismo para garantizar una correcta entrega del servicio,
> - Pruebas en central.

Asimismo, en el numeral 6.1.2 del apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se resuelve mencionar lo siguiente:

> 6.1.2 Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local
>
> Esta modalidad de Desagregación (SDCBL) permite al Concesionario Solicitante proveer servicios de datos, para los usuarios finales, a través de la banda alta de frecuencias del par de cobre existente de Telmex.
>
> El SDCBL consiste en compartir el bucle entre Telmex y el CS; Telmex mantiene la gestión de la banda baja de frecuencias y el CS proporciona el servicio de datos en la banda alta, siempre que no interfiera con los servicios que Telmex u otro Concesionario proporcionan a través del mismo cable multipar de la red principal y de la red secundaria de acuerdo con el PGE.
>
> Las actividades que Telmex realizará en este servicio de desagregación consisten en:
>
> - Puenteo entre las tablillas verticales y tablillas horizontales.
> - Instalación del PCT en el domicilio del usuario, en el caso de que el Bucle Local correspondiente al par de cobre no disponga de PCT.
>
> A solicitud del CS:
>
> - Pruebas extremo a extremo para garantizar el correcto funcionamiento del bucle
> - Pruebas de sincronismo para garantizar una correcta entrega del servicio,
> - Pruebas en central. Pruebas extremo a extremo
> - Instalación de *splitter* en el domicilio del usuario

Asimismo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 6.7 del apartado "SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se mencione lo siguiente:

6.7 Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia y cuyo valor deberá encontrase dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 6.5 de Parámetros e indicadores de calidad.

El técnico realiza las diversas pruebas que los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) permiten a fin de consultar velocidades de sincronía de subida y bajada, entre otras pruebas.

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

Algunas de las pruebas disponibles son las siguientes:

- **Pruebas extremo a extremo para garantizar el correcto funcionamiento del Bucle Local**: A la entrega del servicio de desagregación en las frecuencias altas. Las pruebas conllevarán la realización de medidas de continuidad eléctrica y medidas de atenuación a diferentes frecuencias de operación del par entre el equipo del CS y el PCT. El CS coubicado confirmará la asistencia de su personal de manera que se puedan efectuar las medidas de caracterización en la fecha y ventana horaria convenida, la citada prueba se realizará una vez que el PCT haya sido instalado ya sea por Telmex o el CS.

- **Pruebas de sincronismo para garantizar una correcta entrega del servicio:** A través del diagnóstico de posibles incidencias en el proceso de desagregación. Estas pruebas conllevarán la realización por parte del personal técnico de Telmex de diferentes mediciones en los distintos tramos de la red de acceso al Bucle Local. Se distinguen dos bloques de pruebas:

- Pruebas en Central Telefónica o Instalación Equivalente. Pruebas de sincronismo sobre el par con el equipo (Módem) apropiado para cada servicio conectado en el lado vertical del DG, con posibilidad de inyección de tráfico por parte del CS, a fin de comprobar la sincronización, pérdida de tramas, cruces de pares, u otro tipo de problemas. En caso de no obtener un correcto sincronismo, la prueba deberá repetirse en los distintos equipos ubicados entre el lado horizontal del DG y el equipo del CS, para acotar el problema. Telmex deberá disponer para la prueba de los equipos de las tecnologías que ofrezca comercialmente en la Central Telefónica o Instalación Equivalente. El CS indicará a Telmex cuál deberá utilizar y la configuración de los parámetros adecuada en cada caso.

- Prueba del tramo de red entre el lado vertical del DG y el PCT. En esta prueba se verificará la continuidad y otros parámetros físicos como el valor capacitivo y la resistencia del par. Estas pruebas pueden ser solicitadas Telmex en el momento de la solicitud de provisión del servicio de desagregación. Estas pruebas permiten la detección de la mayoría de problemas que puedan surgir en el proceso de desagregación.

- Pruebas en el domicilio del usuario. Pruebas del tramo de red entre el DG y el PCT del usuario, que requieren la presencia de personal técnico de Telmex en el domicilio del usuario. En caso de que los resultados de la prueba desde el PCT sean negativos, Telmex deberá realizar las pruebas oportunas en todos los elementos del tramo de red para localizar el problema, una vez descartados problemas en todos los elementos de red, Telmex estaría en disposición de informar al CS de que el Bucle Local no es apto para la prestación de los servicios de desagregación.

- Prueba simple de sincronismo: Telmex llevará a cabo una prueba simple de sincronismo del bucle desde central al punto de entrega del servicio (PCT,), mediante la conexión del equipamiento adecuado en el mismo.

La prueba de sincronismo simple se llevará a cabo por defecto para todos los servicios y CS, sin excepción, por lo que no será necesario que los CS manifiesten su voluntad de adherirse a la misma.

Esta prueba simple se llevará a cabo de la siguiente manera:

1) Llamada del técnico de Telmex al CS desde el domicilio del cliente, una vez concluidos los trabajos de provisión.

2) Se ejecuta una prueba SELT [41] desde los equipos tanto del CS como de Telmex, verificando así su parte de la red, y comunican el resultado al técnico de Telmex y el CS, respectivamente.

3) Si la prueba anterior es satisfactoria, el técnico de Telmex procede a la conexión de su router-modem en el PCT, comprobando si existe sincronismo a nivel xDSL. En caso, contrario, se dará por concluida la prueba simple de sincronismo y ésta no se reintentará hasta que no se resuelva la incidencia y la medida SELT ofrezca valores adecuados.

4) Si el equipo sincroniza con el DSLAM del CS, se dará la prueba por concluida con éxito, comunicando el CS al técnico del Telmex

La supervisión de las pruebas por parte del CS podrá llevarse a cabo en dos formas:

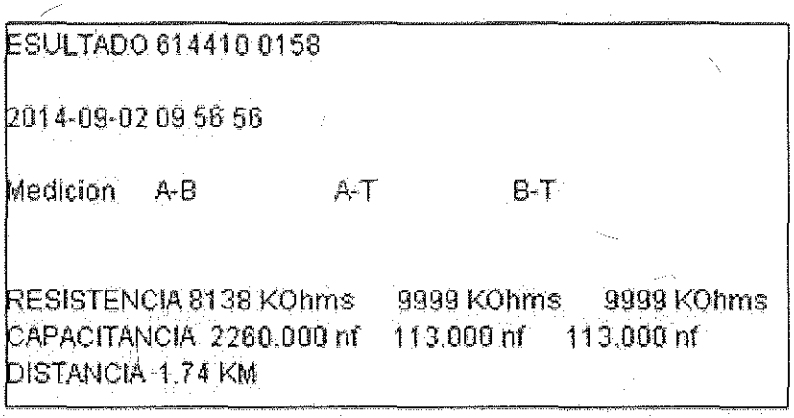
- Presencial. Mediante verificación visual de la sincronización del equipo conectado a la red. El equipo configurado para las pruebas podrá ser aportado por el CS.
- Remota. Mediante la comprobación del histórico de sincronismo en el DSLAM del CS por parte de su personal técnico.

Telmex y el CS deberán definir conjuntamente el proceso de coordinación y los parámetros técnicos o umbrales de mínima calidad de servicio aceptable a la entrega. El CS deberá garantizar un tiempo máximo de respuesta de 10 minutos al personal técnico de Telmex desplazado en central o en el domicilio del usuario.

El CS deberá garantizar un tiempo máximo de respuesta de 10 minutos al personal técnico de Telmex desplazado en central o en el domicilio del usuario.

Metodología

La medición de los parámetros indicados se realiza en forma remota utilizando los recursos de la propia central o cabezas de prueba de la red al término de la ejecución y se registrarán los valores en el formato de la imagen a continuación, indicando el cumplimiento de acuerdo a la tabla de Parámetros Eléctricos de la sección 6.6 de esta OREDA.


ESULTADO 614410 0158

2014-09-02 09 56 56

Medicion	A-B	A-T	B-T
RESISTENCIA	8138 KOhms	9999 KOhms	9999 KOhms
CAPACITANCIA	2260.000 nf	113.000 nf	113.000 nf
DISTANCIA	1.74 KM		

Prueba automática remota para servicio de voz.

---

[41] Single Ended Loop Test (SELT). The ITU-T Study Group 15, Question 4 working group as working document G.selt, is standardizing SELT

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LA ENTREGA DEL SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir

errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.8.8. _FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 5.2.16 incisos a), b) y c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SDTBL, SDCBL, SDTBSL y SDCSBL, en función de lo estipulado en dichos numerales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

(Sin texto)

"6.7 Formatos de los Servicios de Desagregación

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDTBL

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE DESAGREGACION TOTAL DEL BUCLE LOCAL (SDTBL)

FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: ☐

SERVICIO EXISTENTE SI ☐ NO ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐

SERVICIO PRONOSTICADO: SI ☐ NO ☐

SE PORTARÁ SI ☐ NO ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO: ALTA ☐ BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): ☐

REFERENCIA CABLEADO MULTIPAR: ☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDCBL

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____

DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____

NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____

TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL (SDCBL)

FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: ☐

SERVICIO EXISTENTE SI ☐ NO ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐

SERVICIO PRONOSTICADO: SI ☐ NO ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO: ALTA ☐ BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): ☐

REFERENCIA CABLEADO MULTIPAR: ☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____

RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____

TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO

CALLE: _____

No. EXT. _____ No. INT. _____

ENTRE CALLES: _____

COLONIA: _____ C.P. _____

POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____

Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDTSBL

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** ☐ ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL (SDTSBL)

FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: ☐

SERVICIO EXISTENTE SI ☐ NO ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐

SERVICIO PRONOSTICADO: SI ☐ NO ☐

SE PORTARÁ SI ☐ NO ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO: ALTA ☐ BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): ☐

REFERENCIA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AL QUE SE CONECTARÁ SDTSBL

REFERENCIA SERVICIO ANEXO DE CAJA: ☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDCSBL

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ ***No*** | ***Servicios solicitados (max 10)*** ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL (SDCSBL)

FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: _____

SERVICIO EXISTENTE SI ☐ NO ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR: _____

SERVICIO PRONOSTICADO: SI _____ NO _____

MOVIMIENTO SOLICITADO: ALTA _____ BAJA _____

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): _____

REFERENCIA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AL QUE SE CONECTARÁ SDCSBL

REFERENCIA SERVICIO ANEXO DE CAJA: _____

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MÓVIL: _____

DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del

documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

6.8 Formatos de los Servicios de Desagregación

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDTBL

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____

DOMICILIO FISCAL: _____

_____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____

NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____

TELEFONOS: _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL (SDTBL)

SERVICIO EXISTENTE ☐

SERVICIO NUEVO ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐

SERVICIO PRONOSTICADO SI ☐ NO ☐ FECHA DE RATIFICACION: ☐

PORTABILIDAD NUMERICA SI ☐ NO ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO ALTA ☐

BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): _____

POSICIÓN DE LA TABLILLA (REMATES): _____

REFERENCIA CABLEADO MÚLTIPAR: _____

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____

RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____

TELÉFONO: _____ MOVIL: _____

DOMICILIO

CALLE: _____

No. EXT. _____ No. INT. _____

ENTRE CALLES: _____

COLONIA: _____ C.P.: _____

POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____

Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDCBL

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL (SDCBL)

SERVICIO EXISTENTE SI ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO NO ☐

SERVICIO PRONOSTICADO SI ☐ NO ☐ FECHA DE RATIFICACION: ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO
ALTA ☐
BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): _____
POSICIÓN DE LA TABLILLA (REMATES): _____

REFERENCIA CABLEADO MULTIPAR: ☐

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT: _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDTSBL

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL (SDTSBL)

SERVICIO EXISTENTE ☐
SERVICIO NUEVO ☐

NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR: _____

SERVICIO PRONOSTICADO SI ☐ NO ☐ FECHA DE RATIFICACIÓN: _____

ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS
MÓDEM ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO
ALTA ☐
BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): _____
POSICIÓN DE LA TABLILLA (REMATES): _____

REFERENCIA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AL QUE SE CONECTARÁ EL SDTSBL

REFERENCIA SERVICIO ANEXO DE CAJA: _____

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN SDCSBL

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SOLICITUD MASIVA

SI ☐ *NO* ☐

SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDADEL SUB-BUCLE LOCAL (SDCSBL)

SERVICIO EXISTENTE ☐ NÚMERO DE LÍNEA/SUSCRIPTOR ☐
SERVICIO NUEVO ☐

SERVICIO PRONOSTICADO SI ☐ NO ☐ FECHA DE RATIFICACION: ☐

MOVIMIENTO SOLICITADO
ALTA ☐
BAJA ☐

TECNOLOGÍA QUE SE HABILITARÁ (PGE): _____
POSICIÓN DE LA TABLILLA (REMATES): _____

REFERENCIA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AL QUE SE CONECTARÁ EL SDTSBL

REFERENCIA SERVICIO ANEXO DE CAJA: _____

DATOS DEL SUSCRIPTOR

NOMBRE: _____
RFC: _____ INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____
TELÉFONO: _____ MOVIL: _____
DOMICILIO
CALLE: _____
No. EXT. _____ No. INT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P.: _____

POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
Email: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los

elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los "FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9. SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir en la base de datos que correspondiera, la categorización (alta, medio y baja) de las zonas económicas en las que se encuentran ubicadas sus instalaciones. Asimismo, le requirió eliminar de la descripción del servicio las referencias a la priorización de atención de solicitudes para SCD en función de la cantidad de líneas activas en la Central Telefónica o Instalación Equivalente, puesto que la atención de solicitudes se debe ejecutar en el orden en el que se van presentando (sistema de primeras entradas – primeras salidas) en cumplimiento con lo establecido en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*
>
> (...)
>
> *Información tipo "a":*
>
> (...)
>
> *BASE 1: Central Telefónica o Instalación Equivalente*
>
> (...)
>
> - *Categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónicas.*

(...)

8. Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle

Servicio de arrendamiento de espacio para la colocación de equipos y dispositivos del CS necesarios para acceder a los servicios de desagregación, mediante su ubicación en los espacios físicos abiertos o cerrados en las instalaciones de Telmex, que incluye el acondicionamiento necesario para la instalación de equipos para los servicios de desagregación, la provisión de recursos técnicos, suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionado (sic). Los espacios para Coubicación se categorizan de conformidad con la zona económica en que se encuentran situados, definiéndose tres zonas: alta, media y baja.

- **Zona alta:** *Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más alto en el país.*
- **Zona media:** *Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio en el país.*
- **Zona baja:** *Se trata de sitios ubicados en zonas suburbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más bajo en el país, o bien sitios ubicados en zonas rurales o de cultivo.*

Estos espacios se ubicarán en zonas específicas en donde exista factibilidad técnica dentro de las Centrales, Instalaciones Equivalentes o predios donde se localizan las mismas, diferenciadas e independientes de los espacios que Telmex ocupa para su operación, que provean las facilidades técnicas necesarias y que cuenten con espacios vacantes.

Quedan excluidas las áreas que estén ocupadas por equipos de telecomunicaciones [57] y otros equipamientos auxiliares, así como las áreas que ocupa el personal para su mantenimiento, los espacios comunes necesarios para la movilidad de personas y equipos (tales como pasillos y accesos para apertura de puertas), al igual que aquellos espacios que por su naturaleza se utilizan para la operación de la red (estacionamientos, bodegas, áreas de carga y descarga).

(...)

---

[57] Estos podrán ser reubicados en caso de que exista saturación de espacios."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que las modificaciones realizadas por el AEP son consistentes con el requerimiento realizado por el Instituto en el Acuerdo toda vez que incluyó en sus bases de datos la categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes y eliminó la priorización de atención de solicitudes en función del número de líneas activas en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la inclusión de categorización por zona económica en la que se encuentran ubicadas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes y de no limitar la atención de solicitudes dependiendo del número de líneas activas como parte del apartado "8 COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar la redacción relativa a la utilización de coubicaciones existentes, para aclarar que 1) podrán ser utilizadas y compartidas con otros CS en las condiciones en las que se encuentren, en tanto cuenten con capacidad disponible y no se provoque ningún tipo de afectación a las instalaciones u otros concesionarios; y 2) sólo serán adecuadas bajo solicitud de los CS.

Del mismo modo, le requirió incluir el procedimiento para utilización y compartición de coubicaciones existentes en el numeral correspondiente a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja del SCD; considerando que dicha compartición no deberá estar sujeta a la firma del convenio de desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"8. Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle*
>
> (...)
>
> *Si algún CS ya cuenta con Coubicación en alguna de las instalaciones de Telmex, ésta podrá ser utilizada bajo las condiciones establecidas en el Servicio de Coubicación para Desagregación, siempre que se realicen las adecuaciones necesarias previa firma del Convenio de Desagregación, Si bien es posible que al interior de la Coubicación pudieran no requerirse modificaciones, en todos los*

casos será necesario adecuar o instalar los elementos que permitan llevar a esta Coubicación el cableado del servicio requerido. Dependiendo del servicio que se requiera, la instalación puede provenir de la sala de interconexión, transmisión, conmutación, distribuidor general o algún otro punto de las instalaciones de la central y serán variables en función de la distancia. De manera enunciativa más no limitativa, las adecuaciones a la Coubicación se requerirán cuando un CS solicite servicios auxiliares de Desagregación como el SCyD y el Cableado de DFO-Telmex a DFO-CS para la entrega de SAIB; o el servicio auxiliar de Cableado Multipar para la entrega de los servicios SDTBL y SDCBL. Los elementos a instalar pueden ser escalerillas de aluminio (incluyendo la perforación de muros y lozas), la instalación de tablillas o splitters, la ampliación de fuerza y clima, construcción de canaletas, entre otros. En todos los casos se procurará minimizar el impacto negativo que pudiera tener el servicio operativo habitual y se realizará en todo momento en coordinación con el CS.

La Coubicación para Desagregación podrá ser utilizada por uno o más CS, no obstante, Telmex firmará el Convenio con un solo CS, y será decisión del CS compartir esa Coubicación con otros CS, en cuyo caso el responsable ante Telmex de dicha Coubicación será quien deberá tramitar los accesos y permisos. Si el CS responsable permite la instalación de componentes o equipos de otro CS, será bajo su responsabilidad y siempre informando de esta situación a Telmex. El CS que esté compartiendo la Coubicación (no responsable), podrá solicitar directamente los servicios para lo que deberá entregar a Telmex un documento que demuestre que el CS responsable está de acuerdo con la compartición de la Coubicación.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, referente al requerimiento de establecer en la redacción que el AEP deberá permitir que las coubicaciones sean utilizadas y compartidas con otros CS en las condiciones en las que se encuentran si hay capacidad disponible y no hay ningún tipo de afectación, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto ya que es inconsistente en su redacción propuesta pues en primer instancia reconoce que al interior de la coubicación pueden no requerirse modificaciones lo cual respalda la perspectiva del Instituto de no imponer requisitos innecesarios para la prestación de los servicios de desagregación de conformidad con la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación.

No obstante, el AEP agregó que en *"todos los casos"* será necesario adecuar o instalar los elementos que otorguen las facilidades conducentes para el cableado, lo cual a juicio del Instituto coloca al CS en condiciones menos favorables toda vez

que pareciera que la decisión estaría sujeta a la discreción del AEP y a su interpretación sobre la operación y condiciones del sitio en que el CS encuentre la coubicación. Por lo anterior, resulta un requisito innecesario que el AEP imponga al CS actividades que no son de aplicación general o "en todos los casos" como el AEP afirma.

Por lo que hace al requerimiento al AEP de establecer que las adecuaciones se ejecutarán sólo bajo solicitud expresa de los CS y relativo al requerimiento de incluir el procedimiento de compartición de coubicaciones existentes, considerando que dicha compartición no debe estar sujeta a la firma del convenio, el Instituto observa que el AEP si bien no estableció un procedimiento incluyó redacción bajo la cual se integra la salvedad de los casos bajo los cuales se firmará el convenio y agregó redacción que precisa que las modificaciones estarán en función de la solicitud expresa del CS.

En este sentido el Instituto determina que el AEP atendió el requerimiento relativo a las adecuaciones a petición del CS y el caso puntual bajo el cual se firmará el convenio respecto de las coubicaciones compartidas por varios CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> Si algún CS ya cuenta con Coubicación en alguna de las instalaciones de Telmex, podrá ser utilizada bajo las condiciones establecidas en el Servicio de Coubicación para Desagregación. En caso de que aplique, de acuerdo con las condiciones técnicas y operativas, al interior de la Coubicación, podrá llevarse a cabo la adecuación o instalación de elementos que permitan llevar a esta Coubicación el cableado del servicio requerido.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7 de su Propuesta de Oferta de Referencia correspondiente al SCD para 1) indicar que la migración de servicios por cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, no generará cargos por dichos trabajos a los CS, 2) incluir en la sección relativa a los procedimientos de alta, baja, modificación y cancelación del SCD, el caso de uso

relativo a la migración de servicios en caso de cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, y 3) establecer los tipos de coubicación para desagregación, con fundamento en los definidos en el Contrato Marco de Interconexión.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"8. Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle*
>
> (...)
>
> *Cuando Telmex cierre una Central Telefónica o Instalación Equivalente deberá considerar dentro de sus nuevas instalaciones los servicios actualmente contratados por los CS y realizar su reubicación asumiendo cada CS los costos correspondientes.*
>
> *Asimismo, notificará con 12 meses de anticipación tanto al Instituto como a los CS, a fin de coordinar con el CS su reubicación, de conformidad con el procedimiento al respecto en la sección 8.5 de esta OREDA.*
>
> *Será responsabilidad de Telmex y los CS realizar de manera conjunta las adecuaciones necesarias para garantizar la continuidad de los servicios.*
>
> *Existen 2 tipos de Coubicación para Desagregación dentro de las Instalaciones Telmex:*
>
> - *Coubicación Cerrada de 2 x 2 metros cuadrados*
> - *Coubicación Cerrada de 3 x 3 metros cuadrados*
>
> *A fin de fomentar un esquema de utilización efectiva de espacios, será posible la coexistencia de estos 2 tipos de Coubicaciones dentro de las Centrales Telefónicas en donde sea técnica y operacionalmente factible.*
>
> *Nota: El CS podrá solicitar los servicios auxiliares de Cableado Multipar y de SCyD sobre la Coubicación sin necesidad de que la Coubicación hubiera sido entregada siempre siguiendo el proceso que a continuación se detalla:*
>
> - *Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento 1) del Instituto toda vez que reincide en establecer que los CS que se encuentren coubicados en Centrales Telefónicas o instalaciones Equivalentes que se cerrarán a causa del AEP deberán cubrir los gastos correspondientes, lo cual pone en desventaja y en situación de incertidumbre al CS, pues en estricto sentido, el AEP deberá notificar con antelación que realizará el cierre de determinada Central Telefónica o Instalación Equivalente y deberá realizar la gestión correspondiente para ubicar al CS, ya que resulta discrecional y arbitrario que el AEP delibere e imponga gastos al CS cuando el propietario de las instalaciones es el AEP.

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve eliminar de la redacción del AEP lo referente a imponer al CS costos por reubicación. Lo anterior conforme al cumplimiento de la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación que señala claramente que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios ni condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquel requisitos innecesarios al CS.

Referente al requerimiento 2) del Instituto al AEP en el cual se solicitó incluir la forma en que se gestionará el caso de cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones equivalentes, el Instituto observa que el AEP fue omiso al cumplimiento de dicho requerimiento. Al respecto, las Medidas DECIMONOVENA y TRIGÉSIMA de las Medidas de Desagregación señalan lo siguiente:

> *"DECIMONOVENA.- El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los Concesionarios Solicitantes y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de su red local incluidos los que, aun no afectando directamente a la prestación de los servicios de desagregación supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final."*

(Énfasis añadido)

Y,

> *"TRIGÉSIMA.- En el caso de cierre de centrales telefónicas o instalaciones equivalentes debido a un uso más eficiente o una modernización en las tecnologías de acceso, el Agente Económico Preponderante deberá notificar al Instituto y a*

los Concesionarios Solicitantes de dicha situación con doce meses de anticipación a que ocurra la misma."

En este sentido, el AEP se encuentra incumpliendo las medidas citadas con anterioridad en razón de que por cuestiones de modernización o uso más eficiente de tecnologías, si bien el AEP en el plazo de 12 (doce) meses de anticipación a que ocurra dicha eventualidad incluye que deberá notificar al CS, es omiso de considerar que no sólo debe informar dicho cierre sino también proporcionar al CS y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios en la arquitectura y propiedades de su red local.

Lo anterior incluye obligatoriamente los procedimientos y acciones a coordinar con todos los CS que se encuentran alojados en la Central Telefónica o Instalación Equivalente en cuestión por lo que el Instituto resuelve necesario establecer como parte integral de la redacción del numeral 8.5 de su Propuesta Final de Oferta de Referencia que de manera enunciativa mas no limitativa existirá un plan de acción a coordinar con el CS, las propuestas de reubicación al CS, plan de trabajo del AEP sin perjuicio de lo que el CS requiera en el intervalo del proceso de cierre de Central Telefónica o Instalación Equivalente.

Finalmente, para el requerimiento 3) del Instituto al AEP en el cual se solicitó definir los tipos de coubicación conforme a lo señalado en el Convenio Marco de Interconexión, el Instituto observa que el AEP fue no consistente con lo requerido por el Instituto toda vez que omitió incluir la clasificación Tipo 3 (Gabinete) por lo que en consistencia con lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión, el Instituto resuelve modificar la redacción del AEP en el sentido de establecer cuando menos los mismos términos y condiciones que señala dicho Convenio y eliminar la redacción relativa a coubicación cerrada y demás parámetros y definiciones establecidas que sean diferentes de lo que señala el Convenio Marco de Interconexión.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> Cuando Telmex cierre una Central Telefónica o Instalación Equivalente deberá considerar dentro de sus nuevas instalaciones

los servicios actualmente contratados por los CS y realizar su reubicación asumiendo Telmex los costos correspondientes.

Asimismo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 8.5 del "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Procedimiento en caso de cierre de Central(es) Telefónica(s) o Instalación(es) Equivalente(s).

Telmex notificará al CS el cierre de Central(es) Telefónica(s) o Instalación(es) Equivalente(s) con 12 (doce) meses de anticipación entregando al CS lo siguiente:

a) Plan de trabajos de Telmex (incluye plazos, responsables y acciones).

b) Propuestas de Central(es) Telefónica(s) o Instalación(es) Equivalente(s) para reubicar al CS en función de las características vigentes de coubicación contratada por dicho(s) CS. (Incluye plazos, responsables y acciones).

c) Plan de trabajos a coordinar con el CS

El o los CS sujetos a reubicación podrán solicitar al AEP información adicional que les permita valorar la conveniencia de lo propuesto por Telmex en el inciso b) y c).

Finalmente, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 8 del "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" se elimine la clasificación y tabla de características de las coubicaciones propuestas por el AEP y se integre conforme al Convenio Marco de Interconexión quedando en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto lo siguiente:

Existen 3 tipos de Coubicación para Desagregación dentro de las Instalaciones de Telmex:

Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 4 m2 (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 21 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

- Altura: 2200 (mm)
- Ancho: 600 (mm)
- Profundidad: 600 (mm)

6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación.

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante

Las modalidades Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3) y Tipo 2 (Local) de coubicación podrán ser internas o externas.

Requerimiento del Instituto en el numeral 5.2.10 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los numerales relativos a los tipos de coubicación en su Propuesta de Oferta de Referencia para 1) indicar el tipo de coubicación que podrá ser habilitada de forma externa, 2) eliminar los parámetros de demanda inicial para proveer el SCD, e incluir nuevas condiciones y métodos ágiles de gestión que permitan a los CS obtener el espacio indispensable para instalar sus equipos y 3) plantear un esquema de utilización efectiva de espacios, que admita la coexistencia de todos los tipos de coubicación que se definan.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"8.1 Coubicación Cerrada

La Coubicación Cerrada (CC) se refiere al espacio arrendado en los espacios vacantes dentro de las Centrales, Instalaciones Equivalentes o predios de Telmex, delimitada por tabla roca o pared con dimensiones de 2x2m o 3x3m, acondicionado y habilitado para que los CS instalen sus gabinetes y equipos para acceder a los Servicios de Desagregación.

Esta modalidad de coubicación podrá ser interna o externa y se hará disponible cuando la demanda inicial de coubicación en una Central Telefónica o Instalación Equivalente sea menor a 20m², los CS la soliciten de forma expresa o no sea posible ofrecer otro tipo de coubicación; será destinada a un solo CS, con independencia de que éste permita a otros CS utilizar el espacio o permita recibir tráficos o servicios de otros CS.

En caso de que el CS haya requerido otro tipo de coubicación que no sea posible otorgar en la central solicitada, se le ofrecerá como alternativa la CC. El CS deberá indicar la modalidad de coubicación requerida en el formato de solicitud del servicio.

Características técnicas mínimas para Coubicación Cerrada (CC):

Características Físicas	
Espacio	*4 m² (2x2 m) o* *9 m² (3x3 m)*
Acabado del Piso	*Firme, de concreto y con resistencia para carga de 800 kg/m², sin ondulaciones con 3 mm máximo de desnivel y cubierto con loseta vinílica.*
Altura	*3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escalerillas estarán dentro de esta altura (2.40 m).*
Temperatura	*25 °C +/-2 °C y una humedad relativa entre 40 y 60%*
Iluminación	*Iluminación general de sala de 300 luxes medidos en forma vertical bajo la lámpara en la parte anterior y posterior del equipo instalado.*

Local Interior	*Paredes de tabla roca de 3.00 metros de altura, pudiendo utilizar las paredes existentes.* *Pintura vinílica color blanco ostión en el interior, el exterior debe ser igual a la pintura existente en la sala.* *Techo de rejilux, plafón o bien la misma losa de concreto de la instalación.*
Local Exterior	*Paredes de tabique recocido, aplanado con mortero y pintura vinílica color blanco ostión en interiores y color gris claro en el exterior.* *Impermeabilizante de 3 capas con membranas de refuerzo.*
Asignación de Espacio	*Proporcionar croquis claro y visible que indique la localización y el nombre de la Coubicación, con señalamientos de área y trayectorias de cableado.* *Proporcionar al CS las posiciones de los interruptores termomagnéticos asignados en el tablero general de energía.*
Elementos de Sujeción	
Herraje y/o Ductería	*Provisto por Telmex, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coubicaciones en caso de requerirse.*
Fijación del Equipo	*Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo.*
Energía	
Contactos Eléctricos	*Por cada 4m^2:* *2 contactos dobles polarizados, de 127 V alimentados por la compañía comercial +/- 10% máximo.* *Interruptor termomagnético de 15 amperes.*

Energía en CD	*Por local:* *-48 VCD, +20%, -15%.* *4 horas mínimo de respaldo.* *Interruptor termomagnético de 15 amperes.*
Sistema de Tierras	*Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.*
Identificación de Alimentación	*Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los CS en el tablero general de energía.*
Otros	
Acceso	*7X24 hrs. los 365 días del año atendiendo los procedimientos correspondientes y vigentes.*

Tabla 22 Características físicas, elementos de sujeción, energía y otros CC

Si el CS solicita el aprovisionamiento de la energía alterna, directa, clima, espacio, etc. con requerimientos particulares diferentes a los ofrecidos para este tipo de coubicación, la solicitud se atenderá como adecuación y el CS cubrirá el costo de los consumos excedentes en su facturación mensual, a través de los cobros adicionales del interruptor termo magnético."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que el AEP es consistente con el requerimiento 1) toda vez que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia incluye que la coubicación podrá ser habilitada de forma externa o interna. No obstante, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 5.2.10 inciso d) del Acuerdo en razón de la sustitución de clasificación de coubicación conforme al Convenio Marco de Interconexión, la figura de coubicación cerrada es modificada por lo que la consideración relativa a que la coubicación podrá ser habilitada de forma externa o interna se aplicará a las coubicaciones Tipo 1 y Tipo 2.

Por lo que hace al requerimiento 2) del Instituto, se observa que el AEP no eliminó los parámetros de demanda inicial conservando en su redacción que ésta "*se hará*

disponible cuando la demanda inicial de coubicación en una Central Telefónica o Instalación Equivalente sea menor a 20m" lo cual contradice lo requerido por el Instituto e incurre en prácticas que dejan en desventaja al CS pues éstos requieren que la unidad sea por gabinete ya que conforme a la práctica internacional, se hace un uso eficiente de los espacios para coubicación, aprovechándolos para todos los servicios posibles, ahorrando costos y evitando dobles cobros.

En este sentido, conforme a lo señalado por la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el AEP no podrá incluir parámetros de demanda inicial para proveer el SCD toda vez que representa una condición que podría inhibir la competencia en la prestación de los servicios de desagregación.

Finalmente, con base en el requerimiento 3) del Instituto al AEP se observa que éste último fue omiso en el cumplimiento toda vez que no se alineó a lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión en el sentido de plantear un esquema de utilización efectiva de espacios, que admita la coexistencia de los 3 tipos de coubicación que se definieron con anterioridad por lo que para ser consistentes con dicho Convenio en comento el AEP resuelve eliminar los parámetros que limitan a una demanda inicial y sujetar el tratamiento conforme al Convenio Marco de Interconexión así como todas las especificaciones relativas a la tipificación de coubicación allí establecida.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> Las modalidades Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3) y Tipo 2 (Local) de coubicación podrán ser internas o externas.

Asimismo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 8.1.1 del "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LOS TIPOS DE COUBICACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 8.1.1 Características técnicas mínimas para los tipos de coubicación:

Acceso	7X24 hrs. Todos los días del año atendiendo los procedimientos correspondientes
Contactos eléctricos	2 contactos dobles polarizados, voltaje suministrado por la compañía comercial +/- 10% máximo
Corriente Directa	-48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
Corriente Alterna	10 Amperes con dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional
Temperatura	Menor a 25 grados centígrados, con un consumo máximo de 2500 Kwh/mes.
Altura libre	3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escalerillas estarán dentro de esta altura (2.40 m)
Sistema de tierras	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
Acceso por mantenimiento	Avisar previamente al centro de control de la Red.
Herraje y/o ductería	Será provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coubicaciones en caso de requerirse.
Identificación de Alimentación	Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.
Fijación del equipo	Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo
Acabado del piso	Firme de concreto 400Kg/m^2, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

Tabla 22 Características técnicas mínimas de los tipos de coubicación.

Si el CS solicita el aprovisionamiento de la energía alterna, directa, clima, espacio, etc. con requerimientos particulares diferentes a los

ofrecidos para este tipo de coubicación, la solicitud se atenderá como adecuación y el CS cubrirá el costo de los consumos excedentes en su facturación mensual, a través de los cobros adicionales del interruptor termo magnético.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a la descripción del "SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.1. ADECUACIONES DISPONIBLES PARA LA COUBICACIÓN.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9.1 incisos a) y b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para tratar la habilitación de una coubicación para interconexión en función de recibir servicios de desagregación como un trámite administrativo y no como adecuación, en tanto el CS no solicite alguna modificación a las condiciones existentes. Asimismo, le requirió al AEP adaptar la sección relativa a las adecuaciones disponibles para el SCD en función de los tipos de coubicación que fueran definidos en su Propuesta de Oferta de Referencia, indicando que ante cualquier evento de modificación, se buscará minimizar el impacto negativo que pudiera tener el servicio operativo habitual.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"8.2 Adecuaciones disponibles para la Coubicación.*
>
> *Se entiende por adecuación cualquier ajuste a las condiciones técnicas preexistentes para los diferentes tipos de Coubicación, requerido por el CS a través del formato de Solicitud de Coubicación para Servicios de Desagregación; estos ajustes pueden estar relacionados con el incremento en la capacidad de:*

suministro de energía eléctrica, interruptores de alimentación, aire acondicionado o cualquier otro elemento de infraestructura de red que no implique crecimiento del área arrendada y modificaciones a la infraestructura de obra civil de una Coubicación existente.

En el caso de la CC el CS podrá solicitar las siguientes adecuaciones:

- *Diferentes capacidades de fuerza (para corriente alterna o directa). Las capacidades de los interruptores termomagnéticos que podrá solicitar serán: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150 y 200 (Amperes).*

- *Diferentes capacidades de clima, es decir mayor cantidad de unidades de BTUs[58], los cuales estarán asociados a una mayor capacidad de fuerza.*

En caso de que un CS requiera más metros cuadrados, lo cual implique cambios en la obra civil (loza, paredes o piso) de una Coubicación existente, la solicitud estará sujeta a factibilidad técnica ***y a los tiempos de atención asociados a una Coubicación nueva establecidos en el numeral 7.7 de la presente OREDA****. El tiempo de implementación se notificará al CS en la cotización del servicio y estará en función del tipo de trabajos a realizar.*

---

[58] Los BTUs están asociados a una mayor disipación térmica."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo referente a considerar la adecuación de una coubicación como un trámite derivado de la solicitud expresa del CS.

Por otra parte, el AEP no atiende lo requerido por el Instituto ya que no define las adecuaciones disponibles para el SCD en función de los tipos de coubicación que señala el Convenio Marco de Interconexión conservando dentro de su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo relativo a coubicación cerrada lo cual en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9 inciso c) del Acuerdo deberá modificarse conforme a la tipificación de coubicación resuelta por el Instituto eliminando la mención a la coubicación cerrada.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "ADECUACIONES DISPONIBLES PARA LA COUBICACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> 7.2 Adecuaciones disponibles para la Coubicación.
>
> Se entiende por adecuación cualquier ajuste a las condiciones técnicas preexistentes para los diferentes tipos de Coubicación, requerido por el CS a través del formato de Solicitud de Coubicación para Servicios de Desagregación; estos ajustes pueden estar relacionados con el incremento en la capacidad de: suministro de energía eléctrica, interruptores de alimentación, aire acondicionado o cualquier otro elemento de infraestructura de red que no implique crecimiento del área arrendada y modificaciones a la infraestructura de obra civil de una Coubicación existente.
>
> El CS podrá solicitar las siguientes adecuaciones para los 3 tipos de coubicación existentes:
>
> • Diferentes capacidades de fuerza (para corriente alterna o directa). Las capacidades de los interruptores termomagnéticos que podrá solicitar serán: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150 y 200 (Amperes).
>
> • Diferentes capacidades de clima, es decir mayor cantidad de unidades de BTUs[58], los cuales estarán asociados a una mayor capacidad de fuerza.
>
> En caso de que un CS requiera más metros cuadrados, lo cual implique cambios en la obra civil (loza, paredes o piso) de una Coubicación existente, la solicitud estará sujeta a factibilidad técnica y a los tiempos de atención asociados a una Coubicación nueva establecidos en el numeral 7.6 de la presente OREDA. El tiempo de implementación se notificará al CS en la cotización del servicio y estará en función del tipo de trabajos a realizar.

---

58 Los BTUs están asociados a una mayor disipación térmica.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "ADECUACIONES DISPONIBLES PARA LA COUBICACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.2. IDENTIFICADOR DE UBICACIÓN EN LENGUAJE COMÚN (CLLI)

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7.5 de su Propuesta de Oferta de Referencia para aclarar que el código identificador de una coubicación será único, independientemente de que los CS reciban en ella servicios de interconexión y desagregación al mismo tiempo. Por lo que al igual que en la solicitud de servicios de manera simultánea, y en fomento a la eliminación de posibles barreras de entrada para los CS, cuando un código identificador tenga asociados servicios de interconexión y de desagregación, sólo será necesario indicar en las solicitudes correspondientes el NIS-Referencia asignado a cada servicio para realizar los trámites requeridos por el CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"8.3 Identificador de Ubicación en Lenguaje Común (CLLI)*
>
> *Una vez asignado el espacio para Coubicación al CS, Telmex enviará al CS el CLLI único correspondiente para la identificación de la Coubicación, ya que será necesario para solicitar servicios auxiliares.*
>
> *En caso de que el CS solicite servicios de manera simultánea, deberá indicar en los formatos correspondientes el NIS-Referencia asociado a los servicios."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP atendió consistentemente los requerimientos relativos a establecer que el código identificador debe ser único por coubicación, por lo que se le deben poder asociar servicios de desagregación e interconexión y que para el caso de baja el CS deberá indicar solamente el NIS-referencia del servicio que desea dar de baja.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la redacción antes citada como parte del apartado "Identificador de Ubicación en Lenguaje Común (CLLI)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "IDENTIFICADOR DE UBICACIÓN EN LENGUAJE COMÚN (CLLI)" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.3. SERVICIO DE REASIGNACIÓN Y SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE ESPACIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir en el desarrollo del servicio de reasignación y recuperación de espacio, el caso de uso correspondiente a ofrecer un medio alternativo de solución en un plazo no mayor a cinco días hábiles, cuando la reasignación, recuperación de espacio y redistribución de elementos no sean suficientes para satisfacer la demanda de coubicación; en acato a lo establecido en la Medida NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"8.4 Servicio de Reasignación y Servicio de Recuperación de Espacio de Coubicación para Desagregación.

La Reasignación y Recuperación de Espacio para Coubicación son Servicios que iniciarán cuando no se cuente con espacio disponible en la central para satisfacer la demanda de Coubicación para Desagregación.

Cuando no exista espacio vacante primero se realizará la Reasignación de Espacios que consiste en un procedimiento de redistribución de elementos de la red de Telmex con el fin de liberar espacio para Coubicación.

(...)

Si después de aplicar el proceso de Reasignación y Recuperación de Espacio no es técnicamente factible ofrecer el Servicio de Coubicación para Desagregación, Telmex ofrecerá a los CS una solución alternativa que corresponderá a la central más cercana con disponibilidad de espacio, en un plazo no mayor a 10 días hábiles.

Finalmente, si tras haber ejecutado todos los procedimientos de Reasignación y Recuperación de Espacio no se satisface la demanda total del Servicio de Coubicación para Desagregación, Telmex notificará al CS y al Instituto dicha situación para los efectos conducentes."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto hace mención de la Medida NOVENA de las Medidas de Desagregación que a la letra señala:

*"**NOVENA**.- Cuando no exista Espacio Vacante y exista demanda adicional para el Servicio de Coubicación para Desagregación, el Agente Económico Preponderante deberá llevar a cabo un procedimiento de reasignación de espacio y redistribución de elementos, aplicando el principio de no discriminación, mismo que deberá ser descrito en la Oferta de Referencia.*

(...)

En caso de que, habiendo aplicado los procedimientos de reasignación, recuperación de espacio y redistribución de elementos, este no sea suficiente para satisfacer la demanda adicional del Servicio de Coubicación para Desagregación, el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer un medio alternativo de solución en un plazo no mayor a cinco días hábiles."

(Énfasis añadido)

Derivado de lo establecido en la Medida citada con anterioridad, el Instituto observa que el AEP se encuentra incumpliendo dicha Medida al establecer un plazo excesivo de 10 (diez) días para ofrecer al CS una alternativa cuando el plazo claramente establecido por las Medidas de Desagregación especifica que éste plazo deberá ser no mayor a 5 (cinco) días hábiles. Por lo tanto, en apego al cumplimiento con lo establecido en la Medida NOVENA de las Medidas de Desagregación, el plazo para otorgar al CS una alternativa cuando la reasignación, recuperación de espacio y redistribución de elementos no sean suficientes para satisfacer la demanda de coubicación será de máximo 5 (cinco) días hábiles

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE REASIGNACIÓN Y SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE ESPACIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> Si después de aplicar el proceso de Reasignación y Recuperación de Espacio no es técnicamente factible ofrecer el Servicio de Coubicación para Desagregación, Telmex ofrecerá a los CS una solución alternativa que corresponderá a la central más cercana con disponibilidad de espacio, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE REASIGNACIÓN Y SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE ESPACIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.4. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y BAJA DEL SERVICIO.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9.4 inciso a) y b) del Acuerdo

El instituto requirió al AEP respecto a los procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD, el Instituto requiere al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6 del presente Acuerdo.

Por otro lado, requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir en el procedimiento de baja de coubicación, las actividades y controles necesarios que aseguren la continuidad de los servicios que el CS desee dejar en operación dentro de las coubicaciones.

Oferta de Referencia Modificada

"Baja del servicio

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Coubicación; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

1) *Para dar de baja un servicio el CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.*

2) *Se validará que la solicitud cumpla con la información de los formatos y en un plazo máximo de 1 día hábil se contestará conforme lo siguiente:*

   a. *Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación del Servicio.*

   b. *Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue válida para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.*

3) *Una vez asignado el folio el CS deberá retirar sus equipos en un plazo máximo de 5 días hábiles, de lo contrario se entenderá por renovado el servicio.*

4) *Retirados los equipos Telmex verificará que no existan afectaciones:*

   a. *De no existir afectaciones, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado, y en un plazo máximo de dos días hábiles Telmex detendrá la facturación.*

b. *En caso de existir afectaciones, el CS deberá resarcir los daños. Una vez realizado lo anterior, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado, y en un plazo máximo de dos días hábiles Telmex detendrá la facturación.*

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera que cualquier cambio realizado sea reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Por todo lo anterior el Instituto solicita al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los SCD, se deberán realizarán las adecuaciones en el mismo sentido que en los servicios de Reventa de Línea por congruencia y consistencia de acuerdo a los requerimientos generales. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo se establece una estructura uniforme que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar.

Asimismo se identifica por parte de Instituto que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los procedimientos aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco el AEP presentó justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Referente a la inclusión de un procedimiento de baja del servicio de coubicación, el Instituto considera que la redacción cumple con lo solicitado al AEP.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y BAJA DEL SERVICIO" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja del servicio.

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el (los) servicio(s), en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Procedimiento de contratación y entrega de Coubicación y Reasignación de espacio.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega de los servicios de Coubicación. Las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos del acta de entrega y facturación; en caso de no existir espacio vacante y facilidades técnicas para proporcionar la Coubicación se procederá a: **(iv)** Reasignación de espacio y Redistribución de elementos.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación.

	Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si (podrá capturarlas de forma individual o masiva de acuerdo a formato que hace referencia el numeral 1.8): ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación, en caso de haber usado el formato Excel de solicitudes masivas, Telmex devolverá el archivo al CS indicando el motivo de rechazo por cada registro.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existe espacio vacante facilidades técnicas** en la central telefónica o Instalación Equivalente: • Se asignará NIS y se enviará cotización a CS ✓ **No existen espacio vacante para proveer Coubicación:** • Se iniciará el proceso de Reasignación de Espacios analizando la factibilidad y de ser factible se enviará la cotización correspondientes a las actividades a realizar en un plazo máximo de 5 días hábiles. De no ser factible atender la demanda de espacio con el procedimiento de reasignación de espacios se informará al CS y se iniciará el procedimiento de Recuperación de Espacio. ✓ **No es posible atender la demanda de Coubicación** a través del procedimiento de Reasignación de Espacio: • Se iniciará el procedimiento de Recuperación de Espacio ✓ **No existe factibilidad técnica,** se informará al CS la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así

	como las evidencias correspondientes. En un plazo no mayor a 5 días hábiles ofrecerá un medio alternativo de solución, de ser solicitado por el CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial. El CS contará con 5 días hábiles para realizar la aceptación de la cotización del servicio[26]. Si no se acepta se entenderá que el CS rechazó el servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex iniciará la elaboración del diseño y la construcción de la Coubicación, una vez aceptada la cotización por parte del CS: ✓ Se entregará en un plazo máximo de 60 días hábiles, derivado de la construcción de obra civil[27]. Una vez construida se le notificará al CS que la Coubicación está lista para ser ocupada, y se firmará de conformidad el formato de recepción para coubicaciones de CS.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento para Recuperación de Espacio

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la Recuperación de Espacios derivado de que no fuera posible atender la demanda de Coubicación una vez realizado el procedimiento de reasignación de espacio; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos

[26] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.
27 El tiempo relativo a la tramitación de permisos para la construcción de la Coubicación no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex

para brindar el servicio solicitado; y **(ii)** Cotización e inicio de la recuperación de espacio o de un medio alternativo de solución.

Etapa	Descripción
Factibilidad Técnica	A partir de la notificación de reasignación de espacio no factible, Telmex analizará la factibilidad técnica para recuperación de espacio en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ Si se determina que un CS no ha utilizado efectivamente el espacio, dicho CS será notificado y tendrá un plazo de 5 días hábiles para ofrecer una respuesta sobre las causas por las cuales no ha utilizado efectivamente el espacio. Si no se recibe respuesta por parte del CS se entenderá que es posible recuperar el espacio. ✓ Si el CS en la respuesta justifica que la utilización no efectiva es por causas no imputables al mismo, se permitirá la continuidad del servicio. En cambio si la justificación muestra que la utilización no efectiva es por decisiones del CS se procederá a recuperar el espacio. Dicha situación será notificada al Instituto: • Si tras la comunicación con el CS resulta factible la Recuperación del Espacio, se enviará cotización al nuevo CS en un plazo de 5 días hábiles. • Si no es factible la recuperación de espacio, se entregará al CS en el SC o SEG la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes, y se pondrá a consideración del CS la alternativa de solicitar un trabajo especial. El CS contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización del servicio[28], dentro de este plazo el CS podrá analizar el presupuesto y solicitar aclaraciones a Telmex, si no acepta la cotización se entenderá que el CS rechazó el servicio.

[28] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización por parte del CS, se procederá a realizar la Recuperación de Espacio y se acordará una fecha de entrega de la Coubicación.

Nota: Si el CS solicitó el Servicio de Cableado Multipar de manera simultánea a la Coubicación, éste se entregará junto con la Coubicación.

Procedimiento de adecuación de Coubicación

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la modificación de alguna Coubicación existente; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de modificar la Coubicación y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad Técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Entrega de cotización e inicio de la modificación. Este procedimiento aplica para los movimientos señalados en la sección 7.4 de esta OREDA.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación, indicando: ✓ NIS-Referencia del servicio en operación. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.

Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica se responderá al CS en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existe factibilidad técnica** • Se realiza la cotización correspondiente • El CS contará con 5 días hábiles para realizar la aceptación de la cotización del servicio[29]. Si no se acepta se entenderá que el CS rechazó el servicio. ✓ **No existen factibilidad técnica:** • Se entregará al CS en el SC o SEG la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes, a solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización por parte del CS, se realizará la modificación en un plazo máximo de 30 días hábiles[30]. Una vez realizadas las modificaciones se le notificará al CS que la Coubicación está lista para ser ocupada.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Debido a que la ejecución de los trabajos de adecuación se realizan en condiciones de operación por parte de la infraestructura de equipo del CS, se debe acordar con el CS la ventana de mantenimiento correspondiente para evitar cualquier tipo de

[29] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.
[30] El tiempo relativo a la tramitación de permisos para la construcción de la Coubicación no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

afectación, esto se realizara a través del SC o SEG (cuando esté disponible).

Baja del servicio

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Coubicación; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y **(ii)** Baja del (los) servicio (s) y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud (NIS) ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Baja de servicio	Una vez asignado el NIS el CS deberá retirar sus equipos en un plazo máximo de 5 días hábiles. Retirados los equipos Telmex verificará que no existan afectaciones: • De no existir afectaciones, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el SC o el SEG una vez que sea habilitado • En caso de existir afectaciones, el CS deberá resarcir los daños. Una vez realizado lo anterior, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el SC o el SEG una vez que sea habilitado

	En un plazo máximo de 2 días hábiles Telmex detendrá la facturación.

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

Procedimiento para accesos a Coubicación por falla.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de tramitar el acceso a sus Coubicaciones derivado de una falla en los servicios; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega de la solicitud; y (ii) Asignación del pase de acceso a la Coubicación.

1) Cuando el CS necesite acceder a la Coubicación para reparar alguna falla, deberá enviar el Formato de Acceso a Telmex vía el SC, o el SEG una vez que entre en operación, adicionalmente deberá incluir el formato de Responsiva de Riesgo firmado, e indicar el número de NIS-Referencia al cual está relacionada la Coubicación.

2) Se responderá en un plazo máximo de 2 horas después de haber sido recibida la notificación y le será asignado al CS un pase de acceso a la Coubicación.

Procedimiento para mantenimiento programado.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de tramitar el acceso a sus Coubicaciones derivado de un mantenimiento programado en su Coubicación; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega de la solicitud; y (ii) Asignación del pase de acceso a la Coubicación.

Cuando el CS requiera realizar actividades de mantenimiento sobre los elementos instalados en su Coubicación, deberá:

1) Dar aviso con 10 días hábiles de anticipación a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación. Dicho aviso deberá contener:

   a. Descripción detallada de las actividades a realizar;

   b. Coubicación que será intervenida;

   c. Programa de actividades, detallando horarios, fechas y

   d. Datos de contacto.

2) Telmex contestará en un plazo de 2 días hábiles con la autorización correspondiente.

El CS deberá tramitar los Accesos a su Coubicación mediante el procedimiento establecido para Accesos a Coubicación.

Procedimiento para Reubicación por Cierre de Centrales Telefónicas

Cuando Telmex decida cerrar una Central Telefónica o Instalación Equivalente, los Concesionarios Solicitantes serán reubicados en otra Central Telefónica o Instalación Equivalente, considerando dentro de las nuevas instalaciones los servicios actualmente contratados por los CS.

Telmex realizará la reubicación; estableciendo acuerdos con el CS para minimizar las afectaciones en los servicios de los usuarios finales. Será responsabilidad de Telmex y los CS realizar de manera conjunta las adecuaciones necesarias para garantizar la continuidad de los servicios dando seguimiento al siguiente procedimiento:

Etapa	Descripción
Notificación cierre de central	Telmex notificará a los CS con 12 meses de anticipación sobre la Reubicación.
Factibilidad Técnica	Telmex analizará las posibles alternativas para reubicación considerando la información de los servicios actualmente contratados por cada CS y la disponibilidad de recursos técnicos e infraestructura de Centrales Telefónicas o Instalaciones

	Equivalentes donde los clientes de la central en proceso de cierre van a ser reubicados. Identificadas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes se notificará a los CS involucrados para su conciliación. ✓ En caso de que el CS rechace la propuesta inicial, Telmex le presentará otras alternativas de reubicación. ✓ En caso de que ninguna alternativa de reubicación sea aceptada por el CS se notificará dicha situación al Instituto.
Habilitación del Servicio	Una vez que el CS notifique la aceptación de la alternativa propuesta se iniciará el proceso de adecuación para la reubicación de Coubicación y Servicios de Desagregación en la nueva Central o Instalación Equivalente.

Para garantizar la continuidad de los servicios prestados por los Concesionarios Solicitantes, Telmex deberá asegurar la terminación de la habilitación de la Coubicación y puesta en operación de los servicios de desagregación previo al cierre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y BAJA DEL SERVICIO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.5. PLAZOS DE ENTREGA DE COUBICACIÓN

El Instituto considera que derivado de los cambios generales que se solicitaron al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los plazos de entrega de coubicación, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PLAZOS DE ENTREGA DE COUBICACIÓN" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Plazos de Entrega de Coubicación

- Validación de la solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 4 días hábiles.
- Verificación de la factibilidad técnica para reasignación de espacios: 3 días hábiles.
- Verificación de la factibilidad técnica para recuperación de espacios: 3 días hábiles.
- Entrega de Coubicación nueva (validación de la solicitud, verificación de factibilidad técnica y construcción): 60 días hábiles, los cuales contabilizarán a partir de la solicitud.
- Entrega de modificación a Coubicación existente (validación de la solicitud, verificación de factibilidad técnica y construcción): 30 días hábiles, a partir de la solicitud.
- Reasignación de espacio: Due date.
- Recuperación de espacio: Due date.
- Reubicación por Cierre de Centrales Telefónicas: Due date.

- Autorización de acceso a Coubicación por falla: 2 horas.
- Autorización de acceso por mantenimiento preventivo: 2 días hábiles.

Cuando se requiera un permiso de construcción otorgado por las Autoridades competentes, el tiempo requerido para obtenerlo no se contabilizará dentro de los plazos de entrega.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA DE COUBICACIÓN." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.6. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE COUBICACIÓN

El Instituto considera que si bien no se requirieron mejoras o cambios específicos al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los parámetros e indicadores de calidad para los servicios de coubicación, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE COUBICACIÓN" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Coubicación

En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión y atención de fallas del Servicio de Coubicación. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.

Parámetros e indicadores para provisión de los servicios

En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:

Con pronóstico:

- Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en un plazo máximo de 4 días hábiles. El 10% restante en máximo 6 días hábiles.
- Entrega de Coubicaciones nuevas: 90% de entregas en un plazo máximo de 60, el 10% restante en 90 días hábiles.
- Entrega de adecuaciones para Coubicaciones existentes: 90% de entregas en un plazo máximo de 30 días, el 10% restante en 45 días hábiles.
- Reasignación y Recuperación de espacio: 90% de entregas en el tiempo pactado, el 10% restante no podrá exceder el 150% del tiempo original pactado.
- Reubicación por Cierre de Centrales Telefónicas: 90% de entregas en el tiempo pactado, el 10% restante no podrá exceder el 150% del tiempo original pactado.

En los casos anteriores, el porcentaje restante no excederá el 150% de los plazos originales (considerando como plazo el día completo superior).

Sin pronóstico:

- Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad: 65% de las solicitudes en un plazo máximo de 4 días hábiles, el 35% restante en máximo 6 días hábiles.
- Entrega de Coubicaciones nuevas: 65% de entregas en un plazo máximo de 60 días hábiles, el 35% restante en 90 días hábiles.
- Entrega de adecuaciones para Coubicaciones existentes: 65% de entregas en un plazo máximo de 30 días, el 35% restante en 45 días hábiles.
- Reasignación y Recuperación de espacio: 65% de entregas en el tiempo pactado, el 35% restante no podrá exceder el 150% del tiempo original pactado.
- Reubicación por Cierre de Centrales Telefónicas: 65% de entregas en el tiempo pactado, el 35% restante no podrá exceder el 150% del tiempo original pactado.

En los casos anteriores, la habilitación de servicios para el porcentaje restante no excederá el 150% de los plazos originales (considerando como plazo el día completo superior).

Los elementos infraestructurales relacionados con la provisión de cada servicio son los que se señalan en la sección 1.4 de esta OREDA.

Sobre los accesos por falla o mantenimiento preventivo:

- Autorización de acceso a Coubicación por falla: 100% de las solicitudes en 2 horas.
- Autorización de acceso por mantenimiento preventivo: 100% de las solicitudes en 2 días hábiles.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 7.8 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en

que se solicitó el servicio por parte del CS. La misma metodología se aplicará para las tres modalidades de Coubicación.

Parámetros e Indicadores para Reparación de Fallas

En virtud de que el servicio de Coubicación es un servicio necesario para que el CS pueda proveer los Servicios de Acceso Indirecto al Bucle así como Desagregación Total y Compartida del Bucle y del Sub-bucle a usuarios finales, es en dichos servicios finales donde se contabilizará la disponibilidad de los servicios y la reparación de fallas, por lo que en este servicio no se incluirán parámetros específicos al respecto, ya que de hacerlo se estaría duplicando su contabilización para una misma incidencia.

En lo relativo a los parámetros e indicadores de calidad asociados a fallas en el suministro de energía eléctrica el servicio se ofrece con un esquema de respaldo a través de bancos de baterías en las principales centrales (más de 5,000 líneas), por lo que las condiciones ambientales de acceso, iluminación y vigilancia, serán los mismos que Telmex emplee para su propia operación.

Las fallas ocasionadas por desastres naturales o causas de fuerza mayor, serán atendidas en plazos que reflejen la complejidad de las actividades a realizar.

Si las fallas en energía o clima fueron ocasionadas por un mal uso de las instalaciones o por excesos de consumo de los equipos de concesionario, el CS deberá pagar las reparaciones correspondientes.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE COUBICACIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la

claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.7. PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

Requerimiento del Instituto en numeral 4.1.9.7 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incorporar un procedimiento de entrega que incluya todos los parámetros y elementos necesarios que permitan a los CS evaluar y constatar el cumplimiento de las especificaciones del tipo de coubicación solicitado, con base en las modificaciones realizadas en la definición y descripción del servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

> *"8.8 Procedimiento para la entrega del Servicio de Coubicación para Desagregación*
>
> *El Objetivo de este procedimiento es describir las actividades que se desarrollarán por parte de Telmex y los CS para formalizar la entrega del servicio de Coubicación e inicio de la facturación del mismo. Este procedimiento aplica para la entrega de la Coubicación Cerrada (CC), en las Centrales Telefónicas y/o Instalaciones Equivalentes de Telmex.*
>
> 1) *Terminados los trabajos de habilitación de los Servicios para Coubicación, se notificará al CS a través del Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.*
>
> 2) *Telmex acordará con el CS la fecha de entrega del servicio con una anticipación mínima de 48 horas hábiles.*
>
> 3) *El día de la entrega el área de Operación y Mantenimiento de Telmex, así como el CS utilizando el Formato de Recepción para Cubicaciones de Concesionarios Solicitantes (incluido dentro del punto 7.11) revisarán que las facilidades técnicas y servicios auxiliares estén en conformidad con el servicio contratado. En caso de no identificar alguna desviación, ambas partes firmarán como aceptación el formato antes mencionado.*
>
> 4) *En caso de identificar alguna desviación al servicio se programará una nueva fecha de entrega de acuerdo al tipo de modificación o adecuación que se requiera*

5) *Una vez firmado el Formato de Recepción para Cubicaciones iniciará la facturación del servicio.*

Metodología para la realización de Pruebas de aceptación para las Cubicaciones

Las pruebas se llevarán a cabo mediante inspecciones físicas y/o mediciones de los aspectos indicados en el LISTADO DE VERIFICACIÓN PARA EL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN según se requiera, los resultados obtenidos deberán registrarse en el campo correspondiente de dicho formato."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto identifica que la redacción presentada por el AEP en el apartado de "PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia tiene concordancia con lo solicitado, por tal motivo se acepta lo presentado.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.9.8. FORMATOS APLICABLES AL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.9.8 del Acuerdo

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances y procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD solicitados en el Acuerdo, el Instituto requirió al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SCD, en función de lo estipulado en dichos numerales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció como nuevo apartado lo siguiente:

"

SOLICITUD SERVICIO COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

FECHA SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____
RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN: _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PRONÓSTICO: _____
TELÉFONOS: _____ Email: _____

SERVICIO COUBICACIÓN

SERVICIO PRONOSTICADO: SI ☐ NO ☐ FECHA DE RATIFICACIÓN: _____

MOVIMIENTO SOLICITADO:

ALTA		
BAJA		REFERENCIA ASOCIADA
UTILIZACIÓN DE COUBICACIÓN EXISTENTE		REFERENCIA ASOCIADA
MODIFICACIÓN ELEMENTOS DE LA COUBICACIÓN		REFERENCIA ASOCIADA
MODIFICACIÓN DIMENSIONES DE LA COUBICACIÓN		REFERENCIA ASOCIADA

TIPO DE COUBICACIÓN:

CERRADA ☐

DIMENSIONES:
4m2 (2X2 m)
9m2 (3X3 m)
Otra: _____

TECNOLOGÍA:

MODIFICACIÓN EN LA CAPACIDAD DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

CAPACIDAD DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

20 ( ) 30 ( ) 40 ( ) 50 ( ) 60 ( ) 80 ( ) 90 ( ) 100 ( ) 110 ( ) 150 ( ) 200 ( )

DOMICILIO EDIFICIO TELMEX

NOMBRE Y/O SIGLAS DE LA CENTRAL: _____
CALLE: _____
No. EXTERIOR: _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____
OBSERVACIONES: _____

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD DE ESPACIO Y POTENCIA PARA COUBICACIÓN EQUIPADA POR UNIDAD DE RACK

FECHA DE SOLICITUD: IDENTIFICADOR:

CONCESIONARIO SOLICITANTE:

1 Marque en el esquema de frente de rack las UR a utilizar, respetando las unidades y posiciones reales de los equipos a instalar.
2 Indique dentro de cada espacio el tipode equipo a instalar, si es necesario combine las celdas para ubicar el equipo en la posición correcta. La asignación de espacio se realiza de abajo hacia arriba.
3 Con base en las especificaciones técnicas de los equipos a instalar, indique los valores para todos y cada uno de los parámetros solicitados.

Frente del Rack			Peso del equipo en Kg.	Disipación térmica (BTU/hr)	Consumo en Watts		
UR		UR			Equipo al 100%	Porcentaje de Consumo Total Estimado	Potencia real a utilizar
44		44					
43		43					
42		42					
41		41					
40		40					
39		39					
38		38					
37		37					
36		36					
35		35					
34		34					
33		33					
32		32					
31		31					
30		30					
29		29					
28		28					
27		27					
26		26					
25		25					
24		24					
23		23					
22		22					
21		21					
20		20					
19		19					
18		18					
17		17					
16		16					
15		15					
14		14					
13		13					
12		12					
11		11					
10		10					
9		9					
8		8					
7		7					
6	Reservado Unidad de Distribución de Aire	6					
5		5					
4		4					
3	Reservado Unidad de Distribución de Energía (PDU)	3					
2		2					
1		1					

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

FORMATO DE RECEPCIÓN PARA COUBICACIONES DE CONCESIONARIOS SOLICITANTES		
FECHA:		
TIPO DE COUBICACIÓN: ☐ CC 2 X 2 ☐ CC 3 X 3	CONCESIONARIO SOLICTANTE:	CONCESIONARIO SOLICTANTE:
UBICACIÓN DE LA CENTRAL O PREDIO:	DOMICILIO:	DOMICILIO:
RESPONSABLE TELMEX:	RESPONSABLE CS:	RESPONSABLE CS:
TELÉFONO:	TELÉFONO:	

El resultado obtenido después de la realización de las Inspecciones y pruebas realizadas en conjunto con TELMEX, CTBR y el CS, contenidas en este listado de verificación para Coubicaciones de Concesionarios Solicitantes es el siguiente:

ACEPTADO ☐ ADECUACIONES ☐

OBSERVACIONES EN CASO DE ADECUACIONES:

CTBR	TELMEX	CONCESIONARIO SOLICITANTE
ÁREA QUE ENTREGA:	ÁREA QUE RECIBE:	ÁREA QUE RECIBE:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO:
PUESTO:	PUESTO:	PUESTO:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:

FECHA DE PRUEBAS E INSPECCIÓN EN CASO DE ADECUACIONES:

NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

LISTADO DE VERIFICACIÓN PARA EL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN							
			APLICA		ACEPTADO		OBSERVACIONES
ELEMENTO	METODO DE	RESULTADO ESPERADO	SI	NO	SI	NO	
ASIGNACIÓN DE ESPACIO	INSPECCIÓN VISUAL	Existen señalamientos claros y visibles que indiquen la localización y el nombre dela Coubicación.					
		Entrega de croquis claro y visible que indique la localización y el nombre de la Coubicación, con señalamientos de área y trayectorias de cableado.					
		Entrega de plano del frente del rack indicado claramente las posiciones asignadas en el mismo para realizar la instalación.					
SUPERFICIE ASIGNADA	MEDICIÓN CON FLEXÓMETRO	Espacio definido de la sala en m2.					
		Altura del local mínima de 3 metros (Desde el nivel de piso terminado al techo/loza).					
	INSPECCIÓN VISUAL	Piso firme, de concreto y cubierto con loseta vinílica.					
		Acabados interiores y exteriores.					
		Herrajes / Ductería.					
TEMPERATURA	MEDICIÓN CON TERMO	Entre 10 y 25° y una humedad relativa entre 40 y 60%					
ILUMINACIÓN	MEDICIÓN CON LUXÓMETRO	Iluminación general de la sala de 300 luxes. (Medición en forma vertical bajo la lámpara por la parte frontal y posterior del equipo instalado).					
CONTACTOS POR CADA 4M2	INSPECCIÓN VISUAL	2 contactos dobles polarizados de CA.					
		Interruptor termomagnético para CA de 15 Amp.					
	MEDICIÓN CON MULTÍMETRO	Energía en CA a 127V +/- 10% máximo.					
ENERGÍA EN CORRIENTE DIRECTA	INSPECCIÓN VISUAL	Interruptor termomagnético para CD de 15 Amp.					
	MEDICIÓN CON MULTÍMETRO	-48VCD, +20%, -15% con Respaldo. (El dato del respaldo se dará por cálculo: Corriente Total Consumida/No. Total de Bancos).					
SISTEMA DE TIERRAS	MEDICIÓN A TRAVÉS DE TERRÓMETRO O TELURÓMETRO	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.					

"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "FORMATOS APLICABLES AL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

SOLICITUD SERVICIO DESAGREGACIÓN COUBICACIÓN

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____
DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____
TELEFONOS _____ Email: _____

SERVICIO COUBICACIÓN

SERVICIO PRONOSTICADO: SI [ ] NO [ ] FECHA RATIFICACIÓN: [ ]

MOVIMIENTO SOLICITADO:

ALTA	[ ]		
BAJA	[ ]	REFERENCIA ASOCIADA	[ ]
MIGRACION INTERCONEXION A DESAGREGACION	[ ]	REFERENCIA ASOCIADA	[ ]
MODIFICACION ELEMENTOS DE LA COUBICACIÓN	[ ]	REFERENCIA ASOCIADA	[ ]
MODIFICACIÓN DIMENSIONES DE LA COUBICACIÓN	[ ]	REFERENCIA ASOCIADA	[ ]

DIMENSIONES:
4m2 (2X2 m)
9m2 (3X3 m)

ESPACIO SOLICITADO: [ ] M2 GABINETES [ ]
UNIDADES DE RACK [ ]

TECNOLOGIA: [ ]

SERVICIOS A SOLICITAR:

SAIB/SCYD [ ] BUCLE [ ]

MODIFICACIÓN EN LA CAPACIDAD DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

CAPACIDAD DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

20 ( ) 30 ( ) 40 ( ) 50 ( ) 60 ( ) 80 ( ) 90 ( ) 100 ( ) 110 ( ) 150 ( ) 200 ( )

CAMBIOS DE COUBICACIÓN

SUPERFICIE ADICIONAL	[ ]	m2
GABNINETE ADICIONAL	[ ]	Unidad
UNIDADES DE RACK ADICIONAL	[ ]	UR

COMENTARIOS: _____

DOMICILIO EDICIFIO TELMEX

NOMBRE Y/O SIGLAS DE LA CENTRAL. _____
CALLE: _____
No. EXT. _____
ENTRE CALLES: _____
COLONIA: _____ C.P. _____
POBLACIÓN: _____ ESTADO: _____

OBSERVACIONES: _____

NOTAS:
LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

SOLICITUD DE ESPACIO Y POTENCIA PARA COUBICACIÓN EQUIPADA POR UNIDAD DE RACK

FECHA DE SOLICITUD: | IDENTIFICADOR:

CONCESIONARIO SOLICITANTE:

1 Marque en el esquema de frente de rack las UR a utilizar, respetando las unidades y posiciones reales de los equipos a instalar.

2 Indique dentro de cada espacio el tipo de equipo a instalar, si es necesario combine las celdas para ubicar el equipo en la posición correcta. La asignación de espacio se realiza de abajo hacia arriba.

3 Con base en las especificaciones técnicas de los equipos a instalar, indique los valores para todos y cada uno de los parámetros solicitados.

Frente del Rack			Peso del equipo en kg	Disipación Térmica (BTU/hr)	Consumo en Watts		
UR		UR			Equipo al 100%	Porcentaje de Consumo Total Estimado	Potencia real a utilizar
44		44					0
43		43					0
42		42					0
41		41					0
40		40					0
39		39					0
38		38					0
37		37					0
36		36					0
35		35					0
34		34					0
33		33					0
32		32					0
31		31					0
30		30					0
29		29					0
28		28					0
27		27					0
26		26					0
25		25					0
24		24					0
23		23					0
22		22					0
21		21					0
20		20					0
19		19					0
18		18					0
17		17					0
16		16					0
15		15					0
14		14					0
13		13					0
12		12					0
11		11					0
10		10					0
9		9					0
8		8					0
7		7					0
6	Reservado Unidad de Distribución de Aire	6	0	0	0	0	0
5		5					
4		4					
3	Reservado Unidad de Distribución de Energía (PDU)	3					
2		2					
1		1					

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

FORMATO DE RECEPCIÓN PARA COUBICACIONES DE CONCESIONARIOS SOLICITANTES		
FECHA:		
UBICACIÓN DE LA CENTRAL O PREDIO:	DOMICILIO:	DOMICILIO:
RESPONSABLE TELMEX:	RESPONSABLE CS:	RESPONSABLE CS:
TELÉFONO:	TELÉFONO:	

El resultado obtenido después de la realización de las inspecciones y pruebas realizadas en conjunto con TELMEX, CTBR y el CS, contenidas en este listado de verificación para Coubicaciones de Concesionarios Solicitantes es el siguiente:

ACEPTADO ☐ **ADECUACIONES** ☐

OBSERVACIONES EN CASO DE ADECUACIONES:

CTBR	**TELMEX**	**CONCESIONARIO SOLICITANTE**
ÁREA QUE ENTREGA:	ÁREA QUE RECIBE:	ÁREA QUE RECIBE:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO:
PUESTO:	PUESTO:	PUESTO:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:

FECHA DE PRUEBAS E INSPECCIÓN EN CASO DE ADECUACIONES:

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

LISTADO DE VERIFICACIÓN PARA EL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN							
			APLICA		ACEPTADO		OBSERVACIONES
ELEMENTO	MÉTODO DE PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	SI	NO	SI	NO	
ASIGNACIÓN DE ESPACIO	INSPECCIÓN VISUAL	Existen señalamientos claros y visibles que indiquen la localización y el nombre de la Coubicación.					
		Entrega de croquis claro y visible que indique la localización y el nombre de la Coubicación, con señalamientos de área y trayectorias de cableado.					
		Entrega de plano del frente de rack indicando claramente las posiciones asignadas en el mismo para realizar la instalación.					
SUPERFICIE ASIGNADA	MEDICIÓN CON FLEXÓMETRO	Espacio definido de la sala en m2					
		Altura del local mínimo 3.0 metros (Desde el nivel de piso terminado al techo/loza)					
	INSPECCIÓN VISUAL	Piso firme, de concreto y cubierto con loseta vinílica.					
		Acabados interiores y exteriores					
		Herrajes / Ductería					
TEMPERATURA	MEDICIÓN CON TERMO HIGRÓMETRO	Entre 10 y 25 °C y una humedad relativa entre 40 y 60%					
ILUMINACIÓN	MEDICIÓN CON LUXÓMETRO	Iluminación general de la sala de 300 luxes (Medición en forma vertical bajo la lámpara por la parte frontal y posterior del equipo instalado)					
CONTACTOS POR CADA 4 M2	INSPECCIÓN VISUAL	2 Contactos dobles polarizados de CA					
		Interruptor termomagnético para CA de 15 Amp					
	MEDICIÓN CON MULTÍMETRO	Energía en CA a 127 V +/- 10% máximo					
ENERGÍA EN CORRIENTE DIRECTA (CD)	INSPECCIÓN VISUAL	Interruptor termomagnético para CD de 15 Amp					
	MEDICIÓN CON MULTÍMETRO	-48 VCD, +20%, -15% con Respaldo (El dato del respaldo se dará por cálculo: Corriente Total Consumida / No. Total de Bancos)					
SISTEMA DE TIERRAS	MEDICIÓN A TRAVÉS DE TERRÓMETRO O TELURÓMETRO	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.					
GABINETES	CONTEO FÍSICO	Número de gabinetes de 19" solicitados					
		Unidades de Rack asignadas					
	MEDICIÓN CON FLEXÓMETRO	Dimensiones del gabinete y rack interior					
	INSPECCIÓN VISUAL	Puertas de acceso frontal y trasera, de malla perforada, con chapa de seguridad y con eje vertical que permita el libre cierre y apertura. Paneles laterales desmontables.					
		Superficie frontal destinada al etiquetado e identificación. Puede ser en la parte superior del marco de la puerta o, en uno de los costados del marco de la misma.					
		Con rieles y/o guías para recorrer hacia el frente o hacia atrás los postes del rack.					
		Acceso superior, inferior y trasero para cableado					
		Sistema de ventilación alimentado por el PDU					
		Rack interior de 4 postes					
	CONTEO E INSPECCIÓN FÍSICA	42 unidades de rack (UR) disponibles para instalación de equipo. (6 UR reservadas para el PDU –Unidad de Distribución de Energía- y el sistema de ventilación)					
		10 conectores con interruptor electromagnético de 15 Amp (9 conectores disponibles para equipos 1 para el sistema de ventilación)					
	MEDICIÓN CON MULTÍMETRO	Capacidad de salida del PDU en gabinete por conector de -48 VCD.					

NOTAS:
LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

5.1.10. SERVICIO AUXILIAR DE CABLEADO MULTIPAR

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.10 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer como parte de la entrega del SDTBL y SDCBL para que el CS pueda hacer uso del bucle local todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es el cableado multipar. Así mismo, se solicitó que los costos

asociados deberían verse reflejados en el cobro del servicio de SDTBL y SDCBL conforme a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"9. Servicio Auxiliar de Cableado Multipar*
>
> *El servicio de cableado multipar permite al CS la desagregación efectiva, para los Servicios de Desagregación Total del Bucle y Desagregación Compartida del Bucle, el cableado es instalado hasta la Coubicación del Concesionario.*
>
> *En caso de que el Servicio de Tendido de Cable Multipar sea solicitado para una Ubicación Distante, se prestará en términos de la Oferta de Compartición de Infraestructura, el CS deberá enviar junto con su solicitud el NIS-Referencia correspondiente al servicio de tendido de cable y el Acta de Entrega de Servicio obtenida a través de los procedimientos establecidos.*
>
> *9.1 Tendido de Cableado Multipar*
>
> *Mediante este servicio se instala cable Multipar entre el Distribuidor General de Telmex y la Coubicación del CS, el cual es tendido sobre escalerillas nuevas o existentes. El cable Multipar se deja en punta en la entrada de la Coubicación del CS.*
>
> *Las especificaciones técnicas del cable a suministrar estarán de acuerdo con las que se utilizan en las propias operaciones, así como de acuerdo con las mejores prácticas las cuales están señaladas en los estándares internacionales ISO 11801 y TIA/EIA 568, las especificaciones mínimas son:*
>
> 1. *Compatibilidad con los equipos de conexión de las partes involucradas: El cable multipar blindado y estañado de 70 pares es compatible con todos los equipos de acuerdo a la impedancia estándar para el manejo de las tecnologías xDSL.*
> 2. *Los cables son del tipo CAT-3 que define a los cables para transmisión con banda ancha, con las características de transmisión establecidas en las normas ISO 11801 y TIA/EIA 568,*
> 3. *Etiquetado homologado de elementos: se realizará de acuerdo a lo que se menciona en el numeral 8.7 "Guía para el etiquetado de cable multipar instalado dentro de un edificio TELMEX" con identificación: Mx-QMS-L3-51 en su versión actual. Adicional se etiquetará con el nombre del CS al que pertenece.*

4. *Tipo de terminación del cable: es T568 de acuerdo al estándar TIA/EIA para la transmisión de datos arriba de 100 Mbps.*

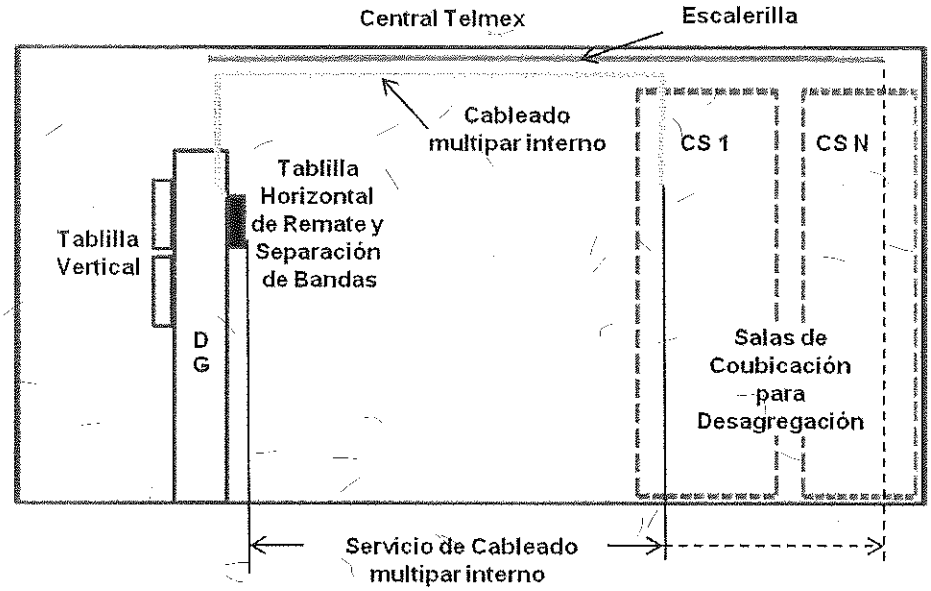
5. *Método de instalación: Durante la instalación, el cable no debe llegar a un radio de curvatura menor a 30 cm bajo tensión o 18 cm sin tensión.*

6. *A continuación se muestran las características de ancho de banda vs distancia a 100m permitidas para evitar la existencia de cortos circuitos o cables abiertos:*

Características de transmisión en 100 m a 20°C			
Frecuencia (Mhz)	Atenuación Máx (dB)	Diafonía PSNEXT Mín (dB)	Telediafonía PSELFEXT Mín (dB)
0.3	1.9	--	--
1.00	3.3	58.0	58.0
4.00	--	49.0	46.0
8.00	--	45.0	40.0
10.00	11.0	43.0	38.0
16.00	--	40.0	34.0
20.00	--	39.0	32.0
25.00	--	37.0	30.0
31.25	--	36.0	28.0
63.00	--	31.0	22.0
100.00	--	28.0	18.0

Tabla 23 Características de transmisión de Cableado Multipar

La figura siguiente muestra el servicio de cableado Multipar cuando el CS tiene contratada una Coubicación dentro de la Central Telmex.



Servicio de Cableado Multipar

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Además de lo incluido en la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP en su Escrito de Respuesta platea lo siguiente:

> *"Tanto para los servicios de Desagregación Total, SCyD y Desagregación del Subucle se les pretende adicionar el servicio auxiliar lo que conlleva impactos en terminái operativos y económicos tanto para los Concesionarios como para Telmex.*
>
> *- Los tiempos de aprovisionamiento y aseguramiento se extenderán: conlleva naturaleza distinta y se tendrían que sumar los tiempos del servicio básico auxiliar al básico (los auxiliares son servicios que se instalan una sola vez y ayudan a proveer más de un servicio)*
>
> *- las estimaciones de costos para recuperar las inversiones y los gastos operativos tendrán que estimar demandas distintas a la capacidad total ya que con esta mecánica el Instituto estaría permitiendo servicios unitarios.*
>
> *-Se deben estimar costos adicionales y en consecuencia precios más altos ante una falla pues se debería considerar que la falla puede ser en el servicio auxiliar.*
>
> *- Los procesos de atención deberán incluir mayores puntos de falla y distinguir cuando es la primera mitad del servicio o la segunda.*
>
> *- Las penalizaciones deberán incluir un procedimiento para distinguir el tipo de falla que se haya presentado.*

- La experiencia internacional todos los servicios desagregados tienen un proceso establecido desde la óptica de la masa crítica que vayan teniendo los operadores y esta escalara de la inversión permite a los incumbente recuperar inversiones según los tipos de servicios requeridos por los Solicitantes"

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Escrito de Respuesta, muestra que al unificar los servicios en una sola entrega conlleva a impactos en términos operativos y económicos tanto para los CS como para el AEP. Después de hacer la valoración correspondiente de los argumentos vertidos por el AEP, el Instituto considera no integrar como elementos de costo unificados el servicio auxiliar de cableado multipar con los de desagregación.

Sin perjuicio de lo anterior, es de considerarse que en el requerimiento realizado por el Instituto se solicita al AEP establecer como parte de la entrega del SDTBL y SDCBL para que el CS pueda hacer uso del bucle local, todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es el cableado multipar. El Instituto observa que en la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP la descripción del SDTBL con el cableado multipar y el SDCBL con el cableado multipar, no expresa claramente que para la entrega del SDTBL y SDCBL se hace necesarios los trabajos de implementación del cableado multipar para la entrega de los servicios.

Por ejemplo, con respecto a lo anterior, el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia en la sección correspondiente al SDTBL describe lo siguiente:

"7.1.1 Servicio de Desagregación Total del Bucle Local

(...)

El CS deberá instalar los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado en la Coubicación para Desagregación en la Central a la cual pertenece el bucle, además deberá contemplar la instalación de Módems para proporcionar los servicios al usuario final."

Además, en la descripción de cableado multipar se indica que este permite la desagregación efectiva para los servicios de SDTBL y SDCBL y el cableado es instalado hasta la Coubicación del Concesionario:

"9. Servicio Auxiliar de Cableado Multipar

El servicio de cableado multipar permite al CS la desagregación efectiva, para los Servicios de Desagregación Total del Bucle y Desagregación Compartida del Bucle, el cableado es instalado hasta la Coubicación del Concesionario."

De lo anterior se desprende que las descripciones del SDTBL y el servicio auxiliar de cableado multipar no dan claridad y certeza del procedimiento del servicio de desagregación y el servicio auxiliar de cableado multipar, ya que de la primera cita se entiende que el SDTBL es un servicio que tiene un alcance hasta la entrega de los circuitos en la cubicación de los CS, lo que implicaría que el par que conecta los distribuidores generales con la coubicación de los CS se estaría tomando como parte del SDTBL, lo que sería una contradicción con lo expresado por el AEP en su Escrito de Respuesta y con el alcance del servicio auxiliar de cableado multipar antes citado. Si bien el cableado multipar es necesario para que el CS pueda recibir el bucle, el AEP no hace claro esto en la descripción del SDTBL, por lo que el Instituto considera que para brindar mayor certeza en la prestación de servicios plasmada en la Oferta de Referencia, es necesario integrar en el apartado de SDTBL el servicio auxiliar de cableado multipar, para que de la lectura del propio documento se entienda la secuencia práctica que un CS debe seguir para conseguir desagregar un bucle, entendiendo que para lograr esto es necesario primero contar con una coubicación y después con un cableado multipar.

En el mismo orden de ideas y conforme a lo anteriormente citado el AEP describe en la Propuesta Final de Oferta de Referencia que el cableado multipar es para permitir la desagregación efectiva del bucle y la instalación de dicho cableado se encuentra a cargo del propio AEP. Por otro lado en la descripción del SDTBL el AEP indica su responsabilidad y recursos asociados al servicio:

> ***"Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDTBL***
>
> *En el Servicio de Desagregación Total del Bucle, Telmex provee el bucle local y será responsable de su mantenimiento desde el Punto de Conexión Terminal hasta la tablilla horizontal del Distribuidor General de Telmex que remata las conexiones hacia la Coubicación para Desagregación del CS o, en su caso, punto de presencia (incluye el puente entre la tablilla horizontal y la tablilla vertical donde se conecta el par procedente del usuario final)."*

Si bien el AEP es el responsable de la instalación y provisión del cableado multipar para la desagregación efectiva del SDTBL y SDCBL y siendo necesario dicho cableado para que el AEP pueda entregar el bucle al CS, se entiende que el cableado multipar debe también contar con su descripción de responsabilidades por parte del AEP, cuestión que no se ve reflejada en la descripción de la prestación del servicio anexo de cableado multipar, más aun el AEP en su Respuesta al Requerimiento indica, los costos que considera se deben aplicar a las tarifas del cableado multipar:

Tabla 3. Instalación de Acometida de Cobre e Instalación de Acometida de FTTH (fibra óptica)

Conceptos Recurrentes					7.80%				
Conceptos	CAPEX (USD)	Utilización	CAPEX Utilización (USD)	Vida Útil (años)	Depreciación (mensual)	OPEX (mensual)	Costo de Capital (mensual)	Corporativos (mensual)	Costo Total (Anual)
Cableado Multipar (20m lineales)	2,429.17	70.0%	3,470	10	448	350	323	112	14,802

Fuente: Información obtenida de la Respuesta al Requerimiento

De donde se indica que el costo asociado al servicio conlleva el pago de un OPEX, que deben incluir los gastos de funcionamiento del servicio, implicando con esto los gastos de mantenimiento del mismo.

Conforme a lo antes mencionado el Instituto considera que lo propuesto por el AEP para el SDTBL, el SDCBL y servicio auxiliar de cableado multipar tiene distintas inconsistencias en su proceso para la eficiente prestación de los servicios de desagregación. Por un lado los alcances son contradictorios y por otro las delimitaciones de responsabilidades no son claras, explícitas o compatibles, por lo que la descripción propuesta, en secciones separadas deriva en un proceso de confuso, por lo que con base en el análisis antes realizado y con el fin de dotar de mayor claridad y certeza a los CS y al propio documento, es necesario realizar las modificaciones pertinentes a la Propuesta Final de Oferta de Referencia en la descripción de los SDTBL y SDCBL, quedando descrita la participación del cableado multipar dentro de estas secciones.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que los apartados "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL" y el apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

6.1 Servicio de Desagregación Total del Bucle Local y Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local.

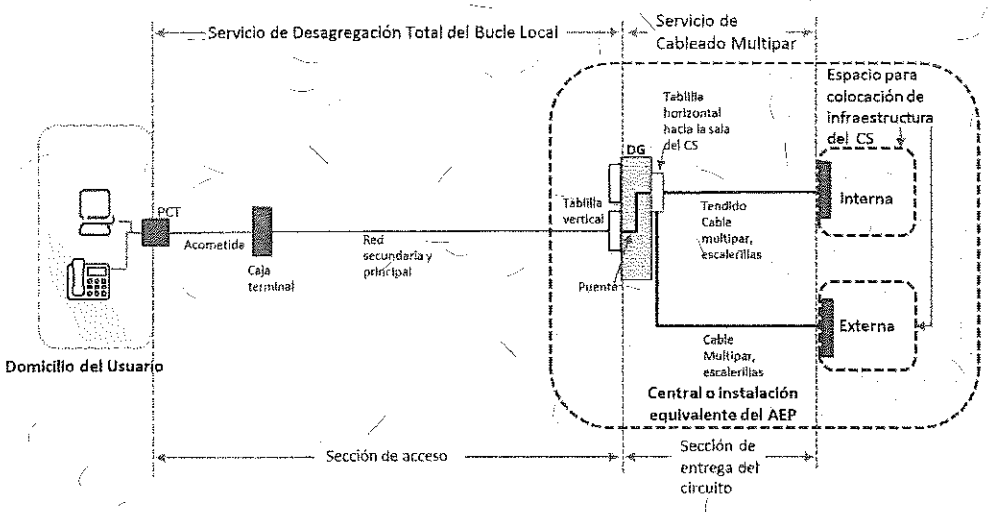
6.1.1 Servicio de Desagregación Total del Bucle Local

En el SDTBL Telmex provee el Bucle Local al CS, de tal manera que este último pueda hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando Telmex el circuito en el espacio para

coubicación. El CS podrá acceder al Bucle Local de cobre en toda su trayectoria física y podrá disponer de las frecuencias del bucle indicadas en el PGE, con el fin de brindar servicios a través del mismo cable de la red principal y de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.

Para poder acceder a un cliente vía esta modalidad de desagregación son necesarios dos servicios: el servicio en la sección de acceso (SDTBL) y el servicio de entrega del circuito hasta el espacio para coubicación del CS (Servicio de cableado multipar). El SDTBL comprende la conexión desde el PCT ubicado en el domicilio del usuario, la acometida, caja terminal, red secundaria, red principal y remate del par de cobre en la tablilla vertical del Distribuidor General ubicado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente de Telmex. La sección de entrega del circuito hasta el espacio para coubicación del CS (servicio de cableado multipar) comprende el puente entre la tablilla vertical y horizontal del DG, el cableado multipar instalado entre la tablilla horizontal en el DG de Telmex y el espacio para coubicación del CS, cuando sea necesario la instalación de escalerillas y los elementos necesarios para el tendido del cableado multipar.

La siguiente figura muestra el esquema del SDTBL y el Servicio de Cableado Multipar.



Para que el SDTBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que previamente a que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:

- Un espacio para coubicación donde el CS coloque su infraestructura de tal forma que Telmex pueda hacer la entrega del circuito de la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar, conforme a lo establecido en la sección "Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle" de la presente oferta.

- Cableado multipar entre la tablilla horizontal instalada por Telmex en el DG de Telmex y el espacio para coubicación el CS donde ubique su infraestructura en la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar.

- Infraestructura necesaria por parte del CS para recibir el bucle desagregado.

A solicitud del CS, Telmex instalará el cableado multipar correspondiente a la sección de entrega del circuito, el cual comprende la instalación de tablilla horizontal en el DG de Telmex, tendido de cable multipar (en caso necesario escalerillas y los elementos requeridos para el tendido del cableado multipar) entre la tablilla horizontal instalada en el DG de Telmex y el espacio para coubicación de equipos y dispositivos del CS, necesarios para acceder a los servicios de desagregación, dejándose en punta el cableado y entregando Telmex la identificación de las posiciones de los pares en la tablilla. Para el etiquetado de la identificación del cableado multipar se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Anexo G3 Guía para el etiquetado de cable multipar Instalado dentro de un edificio TELMEX.

La solicitud de cableado multipar se llevará a cabo conforme al procedimiento de contratación, modificación y baja del cableado multipar y se pagarán las contraprestaciones correspondientes.

En caso de que se requiera tendido de cable multipar para una Ubicación Distante, se prestará en términos de la Oferta de

Compartición de Infraestructura, el CS deberá enviar junto con su solicitud el NIS-Referencia correspondiente al servicio de tendido de cable y el Acta de Entrega de Servicio obtenida a través de los procedimientos establecidos.

Las especificaciones técnicas del cable multipar a suministrar por parte de Telmex, estarán de acuerdo con las que se utilizan en las propias operaciones, así como de acuerdo con las mejores prácticas las cuales están señaladas en los estándares internacionales ISO 11801 y TIA/EIA 568, las especificaciones mínimas son:

1) Compatibilidad con los equipos de conexión de las partes involucradas: El cable multipar blindado y estañado de 70 pares es compatible con todos los equipos de acuerdo a la impedancia estándar para el manejo de las tecnologías xDSL.

2) Los cables son del tipo CAT-3 que define a los cables para transmisión con banda ancha, con las características de transmisión establecidas en las normas ISO 11801 y TIA/EIA 568.

3) Etiquetado homologado de elementos: se realizará de acuerdo a lo que se menciona en el Anexo G3 "Guía para el etiquetado de cable multipar instalado dentro de un edificio TELMEX" con identificación: Mx-QMS-L3-51 en su versión actual. Adicional se etiquetará con el nombre del CS al que pertenece.

4) Tipo de terminación del cable: es T568 de acuerdo al estándar TIA/EIA para la transmisión de datos arriba de 100 Mbps.

5) Método de instalación: Durante la instalación, el cable no debe llegar a un radio de curvatura menor a 30 cm bajo tensión o 18 cm sin tensión.

6) A continuación se muestran las características de ancho de banda vs distancia a 100m permitidas para evitar la existencia de cortos circuitos o cables abiertos:

Características de transmisión en 100 m a 20°C			
Frecuencia (Mhz)	Atenuación Máx (dB)	Diafonía PSNEXT Mín (dB)	Telediafonía PSELFEXT Mín (dB)
0.3	1.9	--	--
1.00	3.3	58.0	58.0
4.00	--	49.0	46.0
8.00	--	45.0	40.0
10.00	11.0	43.0	38.0
16.00	--	40.0	34.0
20.00	--	39.0	32.0
25.00	--	37.0	30.0
31.25	--	36.0	28.0
63.00	--	31.0	22.0
100.00	--	28.0	18.0

Tabla 23 Características de transmisión de Cableado Multipar

Para la entrega del circuito y habilitación del SDTBL, Telmex realizará el puente entre las tablillas verticales y tablillas horizontales. El puente consiste en la conexión entre la tablilla vertical donde se conecta el par procedente del usuario final y la tablilla horizontal donde se remata el cableado multipar que va a al espacio para coubicació. Al momento del puente Telmex y el CS se deberán coordinar para identificar los pares a conectar en el puente y el CS pueda identificar en el cableado multipar a qué par corresponde el circuito entregado.

Las actividades que Telmex realizará en el SDTBL para la entrega y eficiente prestación del servicio consisten en:

- Puenteo entre las tablillas verticales y tablillas horizontales.

- Instalación del PCT en el domicilio del usuario, en el caso de que el Bucle Local correspondiente al par de cobre no disponga de PCT.

Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDTBL y Cableado Multipar

Telmex será responsable del mantenimiento del SDTBL desde el PCT hasta las conexiones de entrega en el espacio para la colocación de equipos y dispositivos del CS conforme a lo establecido en el numeral 7 (Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle) de la presente oferta, en su caso, punto de presencia (incluye el puente entre la tablilla horizontal y la tablilla vertical donde se conecta el par procedente del usuario final y el cableado multipar que va a la coubicación del CS).

El tipo de mantenimiento a realizar estará en función del segmento del Bucle Local y hasta el punto de entrega del circuito identificado con daño. Por otra parte las actividades primordiales a seguir son:

1) Ubicación del daño

2) Cuando el daño se localiza en el Bucle Local:

a. Identificación de un par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico

b. Reasignación del SDTBL al par libre en buen estado eléctrico y físico y se notifica al CS la nueva posición de la tablilla.

c. Cuando no exista un par libre en buen estado eléctrico y físico, Telmex procederá con la localización del daño eléctrico y/o físico para su reparación

3) Cuando el daño se localice en el puente entre la tablilla horizontal y la tablilla vertical del DG de Telmex, será sustituido

4) Cuando el daño se localice en el cableado multipar que va del Distribuidor General de Telmex y el espacio para la colocación de infraestructura del CS, será sustituido.

5) Cuando el daño se localice en las tablillas verticales u horizontales del Distribuidor General se reparará el daño.

6) Cuando el daño se localice en el par procedente del usuario final, el elemento dañado será sustituido.

6.1.2 Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local.

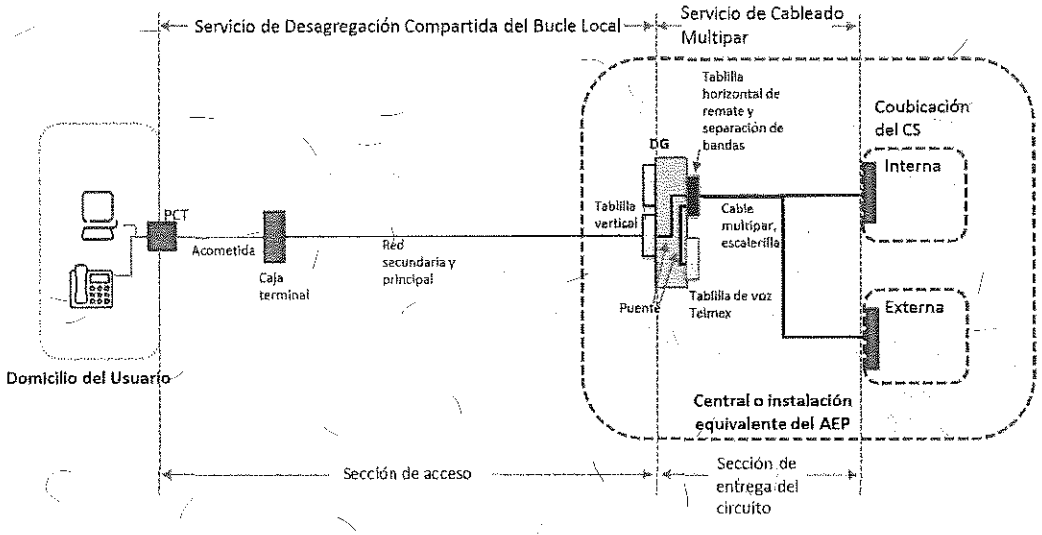
En el SDCBL Telmex provee el Bucle Local al CS, de tal manera que este último pueda hacer uso de la capacidad de transmisión parcial, entregando Telmex el circuito en el espacio para coubicación del CS. El CS podrá acceder al Bucle Local de cobre en toda su trayectoria física y podrá disponer de la banda alta de frecuencias del bucle, con el fin de brindar servicios de datos a través del mismo cable multipar de la red principal y de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.

El SDCBL consiste en compartir el Bucle Local entre Telmex y el CS; Telmex mantiene la gestión de la banda baja de frecuencias, y el CS proporciona el servicio de datos en la banda de frecuencias alta, siempre que no interfiera con los servicios que Telmex u otro Concesionario proporcionan a través del mismo cable multipar de la red principal y de la red secundaria de acuerdo con el PGE.

Para poder acceder a un cliente vía esta modalidad de desagregación son necesarios dos servicios: el servicio en la sección de acceso (SDCBL) y la sección de entrega del circuito hasta el espacio para cubicación del CS (Servicio de cableado multipar). El SDCBL comprende la conexión desde el PCT ubicado en el domicilio del usuario, la acometida, caja terminal, red secundaria, red principal y remate del par de cobre en la tablilla vertical del Distribuidor General ubicado en la Central Telefónica o Instalación Equivalente de Telmex. La sección de entrega del circuito hasta el espacio para coubicación del CS (servicio de cableado multipar) comprende el puente entre la tablilla vertical y la tablilla horizontal con separación de bandas y el cableado multipar instalado entre la tablilla horizontal con separador de bandas del DG de Telmex y el espacio coubicación del CS, cuando sea necesario la instalación

de escalerillas y los elementos necesarios para el tendido del cableado multipar.

La siguiente figura muestra el esquema del SDCBL y Servicio de Cableado multipar.



Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Servicio de Cableado Multipar

Telmex instalará divisores (splitters) en las tablillas del DG que corresponden a la sección de entrega del circuito, para separar el servicio de voz del servicio de datos. Las frecuencias de la banda alta serán entregadas al CS para que éste provea servicios de telecomunicaciones al usuario final, no obstante el servicio de telefonía será gestionado por Telmex, ya sea que Telmex provea el servicio o la línea sea contratada en SRLT. En este servicio, el CS deberá proporcionar la instalación de los divisores de banda de frecuencias (microfiltro) en el domicilio del usuario, cuando el PCT no incluya splitters.

Para que el servicio de SDTBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que antes de que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:

- Un espacio para coubicación donde el CS coloque su infraestructura de tal forma que Telmex pueda hacer la entrega del circuito de la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar, conforme a lo

establecido en la sección "Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle" de la presente oferta.

- Cableado multipar entre la tablilla horizontal instalada por Telmex en el DG de Telmex y el espacio para coubicación el CS donde ubique su infraestructura en la Central o Instalación Equivalente a la cual pertenece el bucle a desagregar.

- El CS contar con la infraestructura necesaria para recibir el bucle desagregado.

A solicitud del CS, Telmex instalará el cableado multipar correspondiente a la sección de entrega del circuito, el cual comprende la instalación de tablilla horizontal con separador de bandas en el DG de Telmex, tendido de cable multipar (en caso necesario escalerillas y los elementos requeridos para el tendido del cableado multipar) entre la tablilla horizontal instalada en el Distribuidor General de Telmex y el espacio para coubicación de equipos y dispositivos del CS, necesarios para acceder a los servicios de desagregación, dejándose en punta el cableado y entregando Telmex la identificación de las posiciones de los pares en la tablilla. Para el etiquetado de la identificación del cableado multipar se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Anexo G3 Guía para el etiquetado de cable multipar Instalado dentro de un edificio TELMEX.

La solicitud de cableado multipar se llevará a cabo conforme al procedimiento de contratación, modificación y baja del cableado multipar y se pagarán las contraprestaciones correspondientes.

En caso de que se requiera tendido de cable multipar correspondiente a la sección de entrega del circuito, para una Ubicación Distante, se prestará en términos de la Oferta de Compartición de Infraestructura, el CS deberá enviar junto con su solicitud el NIS-Referencia correspondiente al servicio de tendido de cable y el Acta de Entrega de Servicio obtenida a través de los procedimientos establecidos.

Las especificaciones técnicas del cable a suministrar son las mismas descritas para el SDTBL.

Para la entrega del circuito y habilitación del SDCBL, Telmex realizará el puente entre la tablilla vertical y la tablilla horizontal con separación de bandas. El puente consiste en la conexión entre la tablilla vertical donde se conecta el par procedente del usuario final y la tablilla horizontal con separador de bandas donde se remata el cableado multipar que va al espacio para coubicación del CS. Al momento del puente Telmex y el CS se deberán coordinar para identificar los pares a conectar en el puente y el CS pueda identificar en el cableado multipar a que par corresponde el circuito entregado.

Las actividades que Telmex realizará en este servicio de desagregación consisten en:

- Puenteo entre las tablillas verticales y tablillas horizontales.
- Instalación del PCT en el domicilio del usuario, en el caso de que el Bucle Local correspondiente al par de cobre no disponga de PCT.

Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDCBL

Telmex es responsable de proveer el Bucle Local al CS, del mantenimiento desde el PCT hasta el espacio para coubicación del CS (incluye los puentes entre la tablilla horizontal, divisores de frecuencia, tablilla vertical donde se conecta el par procedente del usuario final y el cableado multipar).

El tipo de mantenimiento a realizar estará en función al segmento del Bucle Local y hasta el punto de entrega del circuito en el espacio para la colocación de infraestructura del CS identificado con daño. Por otra parte las actividades primordiales a seguir son:

1) Ubicación del daño
2) Cuando el daño se localiza en el Bucle Local:
   a. Identificación de un par libre en buen estado eléctrico y físico

b. Reasignación del SDCBL al par libre en buen estado eléctrico y físico y se notifica al CS la nueva posición de la tablilla.

c. Cuando no exista un par libre en buen estado eléctrico y físico, Telmex procederá con la localización del daño eléctrico y/o físico para su reparación

3) Cuando el daño se localice en el puente entre la tablilla horizontal y la tablilla vertical del DG de Telmex, será sustituido.

4) Cuando el daño se localice en el cableado multipar que va del Distribuidor General de Telmex y el espacio para la colocación de infraestructura del CS, será sustituido.

5) Cuando el daño se localice en las tablillas verticales u horizontales del Distribuidor General o en el separador de frecuencias se reparará el daño.

6) Cuando el daño se localice en el par procedente del usuario final, el elemento dañado será sustituido.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO AUXILIAR DE CABLEADO MULTIPAR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.10.1. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SERVICIO DE CABLEADO MULTIPAR.

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen

los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera que cualquier cambio realizado sea reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Por todo lo anterior el Instituto solicita al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de SAIB, se deberán realizarán las adecuaciones en el mismo sentido que en los servicios de Reventa de Línea por congruencia y consistencia de acuerdo a los requerimientos generales. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo se establece una estructura uniforme que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar.

Con base a todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACION Y BAJA DEL SERVICIO DE CABLEADO MULTIPAR" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> Cableado Multipar
>
> Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Procedimiento de contratación y entrega para cableado interno y externo (Cableado Multipar)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega del Servicio de Cableado Multipar; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva). Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades**, se asignará Número de Identificación de Seguimiento (NIS) y se enviará la cotización correspondiente (en un plazo máximo de 5 días el CS deberá responder y/o

	solicitar a Telmex revisión o aclaración de cotización, en caso de no recibir respuesta se entenderá que se rechaza el servicio). ✓ **No existen facilidades**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes. En este caso Telmex tendrá un plazo de 10 días hábiles para proporcionar al CS un anteproyecto para iniciar el procedimiento de Trabajos Especiales contenido en la sección 11 de esta OREDA (en un plazo máximo de 5 días el CS deberá responder y/o solicitar a Telmex revisión o aclaración de cotización, en caso de no recibir respuesta se entenderá que se rechaza el servicio).
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización por parte del CS: ✓ Se habilitará el servicio de conformidad con el tipo de Coubicación del CS. Si el Cableado fue solicitado junto con Coubicación se habilitará en el plazo de entrega del servicio.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Una vez instalado el servicio se le notificará al CS
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación o habilitación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de contratación y entrega a Ubicación Distante (Cableado Multipar)

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en

	operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva). El CS deberá enviar el NIS-Referencia del pozo arrendado. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades**, se asignará Número de Identificación de Seguimiento (NIS) y se enviará la cotización correspondiente (en un plazo máximo de 10 días el CS deberá responder y/o solicitar a Telmex revisión o aclaración de cotización, en caso de no recibir respuesta se entenderá que se rechaza el servicio). ✓ **No existen facilidades**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación con las evidencias correspondientes.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización por parte del CS: ✓ El CS notificará que ya ha dejado la gaza en el pozo más cercano (de acuerdo a factibilidad de la ruta) al pozo de acometida de la Central, y en un plazo no mayor a 45 días hábiles desde el envío de la solicitud se realizará el tendido de cable hasta la tablilla horizontal del DG.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente.

	✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de Baja (Cableado Multipar)

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Cableado Multipar; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y **(ii)** Baja del (los) servicio(s) y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Una vez enviada la solicitud será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Ejecución de baja	Una vez asignado el Número de Identificación de Solicitud (NIS) Telmex procederá a dar de baja el servicio así como los cargos al CS asociados en un máximo de 1 día hábil a partir de la solicitud.

Facturación	En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

Procedimiento de Ampliación del Cableado Multipar

En caso de que el CS requiera ampliaciones o modificaciones, deberá presentar el formato correspondiente. Se considerará como una nueva solicitud y estará sujeta al procedimiento previamente descrito.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SERVICIO DE CABLEADO MULTIPAR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.10.2. PLAZOS DE ENTREGA DE CABLEADO MULTIPAR

El Instituto considera que derivado de los cambios generales que se solicitaron al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, respecto a los plazos de entrega de coubicación, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PLAZOS DE ENTREGA DE CABLEADO MULTIPAR" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> 6.9 Plazos de Entrega de Cableado Multipar
>
> En esta sección se muestran los plazos de entrega referentes a los procedimientos de fallas del Servicio de Cableado Multipar. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex.
>
> - Validación de la Solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 4 días hábiles.
> - Habilitación del servicio del cableado Multipar en Coubicación interna en un plazo máximo de 15 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.
> - Habilitación del servicio de cableado Multipar en Coubicación externa en un plazo máximo de 25 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.
> - Habilitación del servicio de cableado Multipar de Ubicación Distante en un plazo máximo de 45 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.
>
> Si la habilitación del cableado se solicita junto con la Coubicación, se respetan los plazos de la Coubicación

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA DE CABLEADO MULTIPAR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como

mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.10.3. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE CABLEADO MULTIPAR

El Instituto considera que derivado de los cambios generales que se solicitaron al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, respecto a los plazos de entrega de coubicación, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio

En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:

- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 4 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 6 días hábiles.
- Habilitación de Cableado Multipar Interno: 90% en un máximo de 15 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 23 días hábiles.
- Habilitación de Cableado Multipar Externo: 90% en un máximo de 25 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 38 días hábiles.
- Habilitación de Cableado Multipar Ubicación Distante: 90% en un máximo de 45 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 68 días hábiles.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 8.3 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

Parámetros e Indicadores para Reparación de Fallas

- 85% de reparación en el mismo día hábil.
- 95% de reparaciones en un plazo máximo de tres días hábiles.
- 5% restante no excederá 10 días hábiles.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE CABLEADO MULTIPAR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.10.4. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA PARA EL SERVICIO AUXILIAR DE CABLEADO MULTIPAR

5.1.10.5. 5.1.10.5 FORMATO DE CABLEADO MULTIPAR

Con base en los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia, sin embargo para este sección no fueron necesarios cambios al formato.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA PARA EL SERVICIO AUXILIAR DE CABLEADO MULTIPAR" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban

la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.11. SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.

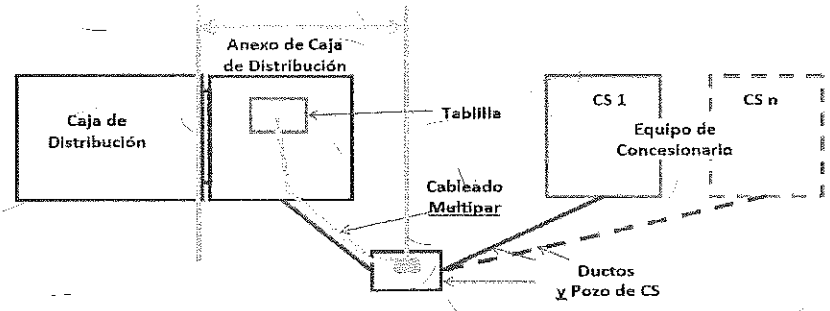
Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.11 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer como parte de la entrega del servicio de SDTSBL y SDCSBL para que el CS pueda hacer uso del sub-bucle local todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es en este caso el anexo de caja de distribución y el cableado multipar necesario para entregar el circuito al CS. Así mismo, los costos asociados deberán verse reflejados en el cobro del servicio de SDTSBL y SDCSBL conforme a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"10. Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución*
>
> *10.1 Criterios Técnicos para el Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución*
>
> *El Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria de Telmex.*
>
> *Este servicio consiste en la instalación del Anexo de Caja de Distribución, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios, para habilitar las tablillas de remate donde se realiza el puente entre las regletas de la Caja de Distribución de Telmex y la red del CS.*
>
> *El servicio de Anexo de Caja de Distribución se representa en la siguiente figura:*



Servicio de Anexo de Caja de Distribución

Cuando un CS realice la solicitud del Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución, Telmex notificará dicha solicitud al resto de los Concesionarios con los que se tengan convenios firmados a través del Sistema de Captura o SEG una vez que entre en operación con el objetivo de que todos los involucrados se coordinen y definan dónde construirán el pozo en el que Telmex entregará la acometida del cableado multipar procedente de la tablilla del Anexo de Caja de Distribución para que se remate en el cierre de empalme del CS y sea técnicamente viable la desagregación en el sub-bucle.

Por otro lado el prerrequisito de construcción de un pozo multiconcesionario podrá ser sustituido por un pozo existente de Telmex, previo análisis de factibilidad vía la Oferta de Referencia para la Compartición de Infraestructura Pasiva. El procedimiento técnico relativo al Anexo de Caja de Distribución se detalla en el punto 9.7 de la presente OREDA.

El CS puede solicitar el servicio de Anexo de Caja de Distribución, cuando ya exista pozo multiconcesionario y Anexo de Caja de Distribución para desagregación.

El Anexo de Caja será propiedad de Telmex, así como su administración y la coordinación de las solicitudes de servicio de los CS.

En caso de que el pozo multiconcesionario sea construido por Telmex, la propiedad del mismo se determinará por acuerdo de los CS involucrados. El Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución considera las siguientes actividades:

- *Construcción de Canalización de Acometida desde Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo del CS.*
- *Construcción de Base para Anexo de Caja de Distribución.*
- *Instalación de Anexo de Caja de Distribución.*
- *Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario.*

Las especificaciones y los fundamentos técnicos de los elementos y materiales a utilizar en la provisión del servicio de Anexo de Caja de Distribución son indicadas en el punto 9.6 de la presente OREDA.

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP en su Escrito de Respuesta platea lo siguiente:

"Tanto para los servicios de Desagregación Total, SCyD y Desagregación del Subucle se les pretende adicionar el servicio auxiliar lo que conlleva impactos en terminái operativos y económicos tanto para los Concesionarios como para Telmex.

- Los tiempos de aprovisionamiento y aseguramiento se extenderán: conlleva naturaleza distinta y se tendrían que sumar los tiempos del servicio básico auxiliar al básico (los auxiliares son servicios que se instalan una sola vez y ayudan a proveer más de un servicio)

- las estimaciones de costos para recuperar las inversiones y los gastos operativos tendrán que estimar demandas distintas a la capacidad total ya que con esta mecánica el Instituto estaría permitiendo servicios unitarios.

-Se deben estimar costos adicionales y en consecuencia precios más altos ante una falla pues se debería considerar que la falla puede ser en el servicio auxiliar.

- Los procesos de atención deberán incluir mayores puntos de falla y distinguir cuando es la primera mitad del servicio o la segunda.

- Las penalizaciones deberán incluir un procedimiento para distinguir el tipo de falla que se haya presentado.

- La experiencia Internacional todos los servicios desagregados tienen un proceso establecido desde la óptica de la masa crítica que vayan teniendo los operadores y esta escalara de la inversión permite a los incumbente recuperar inversiones según los tipos de servicios requeridos por los Solicitantes"

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Escrito de Respuesta, muestra que al unificar los servicios en una sola entrega conlleva a impactos en términos operativos y económicos tanto para los CS como para Telmex, por lo que en búsqueda de hacer más eficiente la prestación de los servicios el Instituto considera no integrar como elementos de costo unificados los servicios de cableado con los de desagregación.

Sin perjuicio de lo anterior, es de considerarse que en el requerimiento realizado por el Instituto se solicita al AEP establecer como parte de la entrega del SDTSBL y

SDCSBL para que el CS pueda hacer uso del sub-bucle, todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es la instalación de anexo de caja de distribución y el cableado multipar necesario para entregar el circuito al CS. El Instituto observa que en la propuesta del AEP la descripción del SDTSBL, el SDCSBL y el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución, no se describe claramente que para la entrega del sub-bucle en el SDTSBL y SDCSBL se requiere de la participación de los trabajos para de implementación del servicio auxiliar de anexo de caja de distribución y cableado multipar para la entrega del sub-bucle al CS.

Por ejemplo, con respecto a lo anterior, el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia en la sección correspondiente al SDTSBL describe lo siguiente:

> *"7.2.1 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local.*
>
> *Mediante este servicio (SDTSBL) el CS accederá al sub-bucle de cobre que actualmente está instalado en el domicilio del usuario final y conectado a la red de Telmex, para ofrecer servicios de telecomunicaciones al usuario final.*
>
> *Para este servicio, Telmex arrienda el Sub-Bucle local, que comprende el circuito físico desde el PCT hasta el Anexo de la Caja de Distribución (CD).*
>
> *El CS dispondrá de las frecuencias del bucle indicadas en el PGE, con el fin de brindar servicios a través del mismo cable multipar de la red secundaria al que pertenece el sub-bucle desagregado."*

Además, en la descripción de servicio auxiliar de anexo de caja de distribución se indica que es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL y adicionalmente se debe considerar la instalación de cableado multipar entre el anexo de caja de distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario:

> *"10. Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución*
>
> *10.1 Criterios Técnicos para el Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución*
>
> *El Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria de Telmex.*
>
> *Este servicio consiste en la instalación del Anexo de Caja de Distribución, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios, para habilitar las tablillas de remate donde se realiza el puente entre las regletas de la Caja de Distribución de Telmex y la red del CS.*
>
> (...)

En caso de que el pozo multiconcesionario sea construido por Telmex, la propiedad del mismo se determinará por acuerdo de los CS involucrados. El Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución considera las siguientes actividades:

- *Construcción de Canalización de Acometida desde Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo del CS.*
- *Construcción de Base para Anexo de Caja de Distribución.*
- *Instalación de Anexo de Caja de Distribución.*
- *Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario."*

(Énfasis añadido)

De lo anterior se desprende que las descripciones del SDTSBL y el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución no dan claridad y certeza del alcance del servicio de desagregación y de la instalación del anexo de caja de distribución, ya que de la primera cita se entiende que el SDTSBL es un servicio que tiene un alcance hasta la entrega del sub-bucle en el anexo de caja de distribución, lo que implicaría que las consideraciones de las actividades de construcción de canalización de acometida desde anexo de caja de distribución hasta el pozo del CS e instalación de cableado multipar para el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución no debería estarse tomando para que el CS pueda hacer uso del SDTSBL, lo que sería una contradicción con lo expresado por el AEP en su Escrito de Respuesta y con el alcance del servicio auxiliar de anexo de caja de distribución antes citado. Si bien el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución es necesario para que el CS pueda recibir el sub-bucle, el AEP no hace claro esto en la descripción del SDTSBL, por lo que le Instituto considera que para brindar mayor certeza en la prestación de servicios plasmados en la Oferta de Referencia es necesario integrar en el apartado de SDTSBL el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución, para que de la lectura del propio documento se entienda la secuencia práctica que un CS debe seguir para conseguir desagregar un sub-bucle, entendiendo que para lograr esto es necesario primero contar con un anexo de caja de distribución, canalización, cableado multipar y pozo.

En el mismo orden de ideas y conforme a lo anteriormente citado el AEP describe en la Propuesta Final de Oferta de Referencia el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución es para permitir la desagregación efectiva del sub-bucle total y compartido, y la provisión de dicho servicio se encuentra a cargo del propio AEP.

Por otro lado en la descripción del SDTSBL el AEP indica su responsabilidad y recursos asociados al servicio:

> *"Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDTBL*
>
> *Telmex es responsable de proveer el Sub-bucle local y de su mantenimiento desde el PCT hasta la tablilla del Anexo de Caja de Distribución (CD) donde se entregará el Sub-bucle al CS, desagregando únicamente el segmento de red secundaria del bucle de usuario final, sin llegar a la Central. El servicio será proporcionado desde un Anexo de Caja de Distribución ubicado en la vía pública, siempre y cuando se cuente con las facilidades requeridas, de no ser así, será justificado con base en lo establecido en esta OREDA en la sección 1.4.*
>
> (...)"

Si bien el AEP es el responsable del servicio auxiliar de anexo de caja de distribución para la desagregación efectiva del SDTSBL y SDCSBL y comprendiendo el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución la construcción de canalización de acometida desde anexo de caja de distribución hasta el pozo del CS, construcción de base para anexo de caja de distribución, instalación de anexo de caja de distribución, instalación de cable multipar desde la tablilla del anexo de caja de distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario para que el AEP pueda entregar el sub-bucle al CS, se entiende que el servicio auxiliar de caja de distribución también debe contar con su descripción de responsabilidad por parte del AEP. Tal es el caso de cableado multipar el cual el AEP en su Respuesta al Requerimiento indica, los costos que considera se deben aplicar a las tarifas del cableado multipar:

Tabla 4. Instalación de Acometida de Cobre e Instalación de Acometida de FTTH (fibra óptica)

Conceptos Recurrentes						7.80%			
Conceptos	CAPEX (USD)	Utilización	CAPEX Utilización (USD)	Vida Útil (años)	Depreciación (mensual)	OPEX (mensual)	Costo de Capital (mensual)	Corporativos (mensual)	Costo Total (Anual)
Cableado Multipar (20m lineales)	2,429.17	70.0%	3,470	10	448	350	323	112	14,802

Fuente: Información obtenida de la Respuesta al Requerimiento

De donde se indica que el costo asociado al servicio conlleva el pago de un OPEX, que deben incluir los gastos de funcionamiento del servicio, implicando con esto los gastos de mantenimiento del mismo.

Conforme a todo lo mencionado el Instituto considera que lo propuesto por el AEP para el SDTSBL, el SDCSBL y servicio auxiliar de anexo de caja de distribución tiene distintas inconsistencias, por un lado los alcances son contradictorios y por otro las

delimitaciones de responsabilidades, no son claras, explícitas o compatibles, por lo que la descripción propuesta, en secciones separadas deriva en procesos confusos y poca certeza, por lo que con base en el análisis antes realizado y con el fin de dotar de mayor claridad y certeza a los CS y al propio documento es necesario realizar las modificaciones pertinentes a la Propuesta Final de Oferta de Referencia en la descripción de los SDTSBL y SDCSBL, quedando descrita la participación del servicio auxiliar de anexo de caja de distribución dentro es estas secciones.

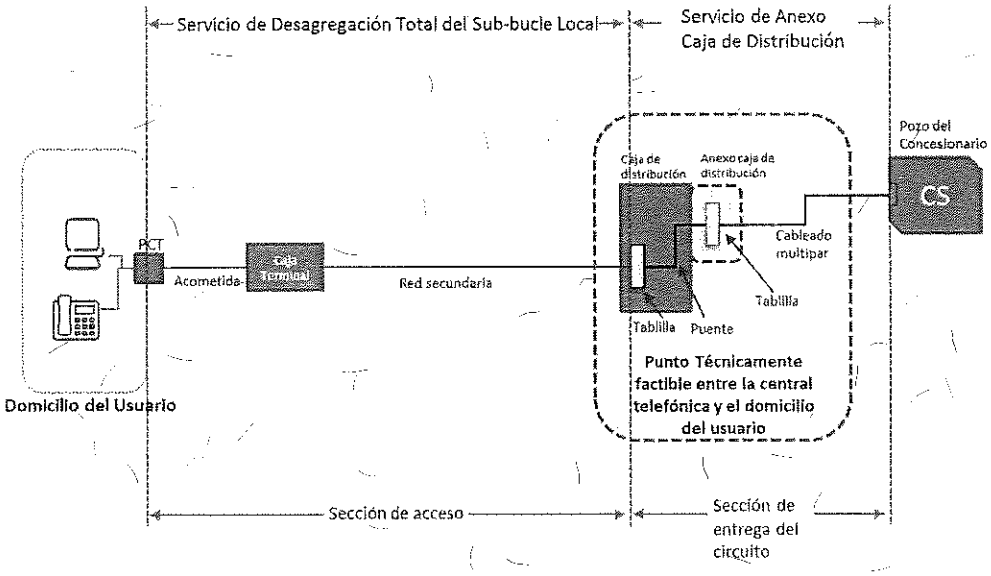
Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que los apartados "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL" y el apartado "SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integren de la siguiente manera:

> **6.2 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local y Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local.**
>
> **6.2.1 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local.**
>
> En el SDTSBL Telmex provee el Sub-bucle Local al CS, de tal manera que el CS puede hacer uso de la capacidad de transmisión completa, entregando Telmex el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la central telefónica o instalación equivalente. El CS podrá acceder al Sub-bucle Local y podrá disponer de toda la banda de frecuencias del bucle, con el fin de brindar servicios de datos a través del mismo cable multipar de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.
>
> Para poder acceder a un cliente vía esta modalidad de desagregación son necesarios dos servicios: servicio de acceso (SDTSBL) y la sección de entrega del circuito (Servicio de Anexo de caja de Distribución). El SDTSBL comprende la conexión desde el PCT ubicado en el domicilio del usuario, la acometida, caja terminal, red secundaria y remate del par de cobre en la tablilla de la CD ubicado en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario y la Central Telefónica o Instalación Equivalente. La sección de entrega del circuito comprende el Anexo de Caja de Distribución, puente entre la tablilla de la CD y la tablilla del Anexo

de Caja de Distribución, el cableado multipar instalado entre la tablilla del Anexo de Caja de Distribución y el pozo del CS donde será entregado el circuito, así como la canalización y los elementos necesario para el tendido del cableado multipar.

La siguiente figura muestra el esquema del servicio de SDTSBL y Servicio de Anexo de Caja de Distribución.



Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local y Servicio de Anexo de Caja de Distribución

Para que el SDTSBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que previamente a que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:

- Anexo de Caja de Distribución,
- Cableado multipar entre la tablilla del Anexo de Caja de Distribución y el pozo del CS o multiconcesionario, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios.
- El CS deberá contar con los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado.

A solicitud del CS, Telmex instalará el Anexo de Caja de Distribución correspondiente a la sección de entrega del circuito. La instalación

consiste en la instalación de Anexo de Caja de distribución, acometida hasta el pozo multiconcesionario e Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo del CS o multiconcesionario, así como la canalización y elementos necesarios para el tendido de cableado multipar. Telmex entregará al CS la identificación de las posiciones de los pares en la tablilla.

En caso de que el pozo multiconcesionario sea construido por Telmex, la propiedad del mismo se determinará por acuerdo de los CS involucrados.

Por otro lado, la construcción de un pozo multiconcesionario podrá ser sustituirse por un pozo existente de Telmex, previo análisis de factibilidad vía la Oferta de Referencia para la Compartición de Infraestructura Pasiva.

Cuando sea necesario la instalación de Anexo de Caja de Distribución correspondiente a la sección de entrega del circuito, Telmex notificará al resto de los CS con los que se tengan convenios firmados a través del SC o SEG una vez que entre en operación con el objetivo de que todos los involucrados se coordinen y definan dónde construirán el pozo en el que Telmex entregará la acometida del cableado multipar correspondiente a la sección de entrega del circuito y procedente de la tablilla del Anexo de Caja de Distribución para que se remate en el cierre de empalme del CS y sea técnicamente viable la desagregación en el Sub-bucle Local. El procedimiento para la colocación del Anexo de Caja de Distribución, el cual alojara en su interior las tablillas de interconexión necesarias para llevar a cabo el puente entre las regletas o mufas de la Caja de Distribución Telmex y la red del CS se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Anexo G4.

El Anexo de Caja de Distribución será propiedad de Telmex, así como su administración, mantenimiento y la coordinación de las solicitudes de servicio de los CS.

La instalación de Anexo de Caja de Distribución considera las siguientes actividades:

- Construcción de Canalización de acometida desde Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo del CS.
- Construcción de base para Anexo de Caja de Distribución.
- Instalación de Anexo de Caja de Distribución.
- Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario.

Para la entrega del circuito y habilitación del servicio SDTSBL, Telmex realizará el puente entre las tablillas de la CD y tablilla del Anexo de Caja de Distribución correspondientes a la sección de entrega del circuito. El puente consiste en la conexión entre la tablilla de la CD donde se conecta el par procedente del usuario fina y la tablilla del Anexo de Caja de Distribución donde se remata el cableado multipar que va al pozo del CS. Al momento del puente Telmex y el CS se deberán coordinar para identificar los pares a conectar en el puente y el CS pueda identificar en el cableado multipar a que par corresponde el circuito entregado.

Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDTSBL

Telmex es responsable de proveer el Sub-bucle Local y de su mantenimiento desde el PCT hasta la tablilla del Anexo de Caja de Distribución y la acometida del cableado multipar entregado en el pozo de concesionario, desagregando únicamente el segmento de red secundaria del bucle de usuario final, sin llegar a la Central. El servicio será proporcionado desde un Anexo de Caja de Distribución ubicado en la vía pública, siempre y cuando se cuente con las facilidades requeridas, de no ser así, será justificado con base en lo establecido en esta OREDA en la sección 1.4.

Cuando no se cuente con las facilidades requeridas se informara y justificara las razones por las cuales no es posible la colocación e instalación del Anexo de Caja de Distribución.

El tipo de mantenimiento a realizar estará en función al elemento del Sub-bucle Local identificado con daño. Por otra parte las actividades primordiales a seguir son:

1) Ubicación del daño.

2) Cuando el daño se localice en el sub bucle local:

a. Identificación de un par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico.

b. Reasignación del SDTSBL al par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico y se notifica al CS la nueva posición de la tablilla.

c. Cuando no exista un par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico, Telmex procederá con la localización del daño eléctrico y/o físico para su reparación.

3) Cuando el daño se localice en el par procedente del usuario final, el elemento dañado será sustituido.

4) Cuando el daño se localice en el cableado multipar que va del Anexo de la Caja de Distribución al pozo del CS, será sustituido.

Las especificaciones y los fundamentos técnicos de los elementos y materiales a utilizar en la provisión del Anexo de Caja de Distribución son indicadas en el Anexo G4.

Las especificaciones y los fundamentos técnicos de los elementos y materiales a utilizar en la provisión del Anexo de Caja de Distribución son indicadas en el Anexo G4.

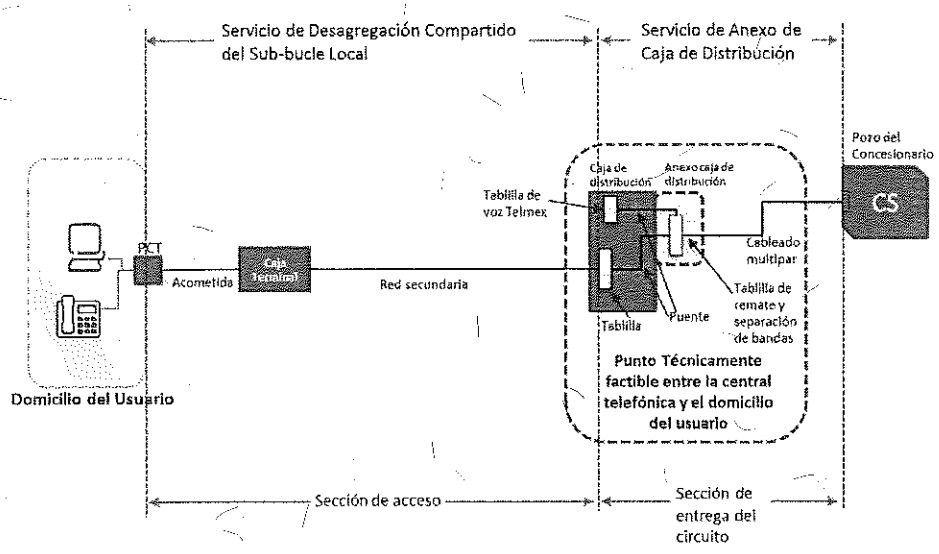
6.2.2 Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local.

En el SDCSBL Telmex provee el Sub-bucle Local al CS, de tal manera que este último pueda hacer uso de la capacidad de transmisión parcial, entregando Telmex el circuito en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la central telefónica o instalación equivalente. El CS podrá acceder al Sub-bucle Local y podrá disponer de la banda de frecuencias altas del bucle, con el fin de brindar servicios de datos a través del mismo cable multipar de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.

El SDCSBL consiste en compartir el Sub-bucle Local entre Telmex y el CS; Telmex mantiene la gestión de la banda baja de frecuencias, y el CS proporciona el servicio de datos en la banda de frecuencias altas, siempre que no interfiera con los servicios que Telmex u otro Concesionario proporcionan a través del mismo cable multipar de la red secundaria de acuerdo con el PGE.

Para poder acceder a un cliente vía esta modalidad de desagregación son necesarios dos servicios: servicio de acceso (SDCSBL) y la sección de entrega del circuito (Servicio de Anexo de Caja de Distribución). El SDCSBL comprende la conexión desde el PCT ubicado en el domicilio del usuario, la acometida, caja terminal, red secundaria y remate del par de cobre en la tablilla de la CD ubicado en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario y la Central Telefónica o Instalación Equivalente. La sección de entrega del circuito que comprende el Anexo de Caja de Distribución, puente entre la tablilla de la CD y la tablilla con separación de bandas del Anexo de Caja de Distribución, el cableado multipar instalado entre la tablilla con separación de bandas del Anexo de Caja de Distribución y el pozo del CS donde será entregado el circuito, así como la canalización y los elementos necesario para el tendido del cableado multipar.

La siguiente figura muestra el esquema del servicio de SDTSBL y Servicio de Anexo de Caja de Distribución.



Telmex instalará divisores (splitters) en tablillas en el Anexo de Caja de Distribución, para separar el servicio de voz del servicio de datos que proporcionara el CS. Las frecuencias de la banda alta serán entregadas al CS para que éste provea servicios de datos al usuario final, no obstante el servicio de telefonía será gestionado por Telmex, ya sea que Telmex provea el servicio o la línea sea contratada en SRLT. En este servicio, el CS deberá proporcionar el Módem así como la instalación de los divisores de banda de frecuencias en el domicilio del usuario, cuando el Punto de Conexión Terminal no incluya splitters.

Para que el SDCSBL se lleve a cabo de forma efectiva es necesario que previamente a que Telmex entregue el circuito al CS, se deba contar con los siguientes elementos:

- Anexo de Caja de Distribución,
- Cableado multipar entre la tablilla con separador de bandas del Anexo de Caja de Distribución y el pozo del CS, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios.
- El CS deberá contar con pozo el cual puede ser multiconcesionario, así como los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado.

A solicitud del CS, Telmex instalará el Anexo de Caja de Distribución correspondiente a la sección de entrega del circuito. La instalación consiste en la instalación de Anexo de Caja de distribución, acometida hasta el pozo multiconcesionario e instalación de cable multipar desde la tablilla con separador de bandas del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo del CS o multiconcesionario, así como la canalización y elementos necesarios para el tendido de cableado multipar. Telmex entregará al CS la identificación de las posiciones de los pares en la tablilla.

En caso de que el pozo multiconcesionario sea construido por Telmex, la propiedad del mismo se determinará por acuerdo de los CS involucrados.

La construcción de un pozo multiconcesionario podrá ser sustituida por un pozo existente de Telmex, sujeto al previo análisis de factibilidad vía la Oferta de Referencia para la Compartición de Infraestructura Pasiva.

Cuando sea necesario la instalación de Anexo de Caja de Distribución correspondiente a la sección de entrega del circuito, Telmex notificará al resto de los CS con los que se tengan convenios firmados a través del SC o SEG una vez que entre en operación con el objetivo de que todos los involucrados se coordinen y definan dónde construirán el pozo en el que Telmex entregará la acometida del cableado multipar correspondiente a la sección de entrega del circuito y procedente de la tablilla con separador de bandas del Anexo de Caja de Distribución para que se remate en el cierre de empalme del CS y sea técnicamente viable la desagregación en el Sub-bucle Local. El procedimiento para la colocación del Anexo de Caja de Distribución, el cual alojara en su interior las tablillas de interconexión necesarias para llevar a cabo el puente entre las regletas o mufas de la Caja de Distribución Telmex y la red del CS se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Anexo G4.

El Anexo de Caja de Distribución será propiedad de Telmex, así como su administración, mantenimiento y la coordinación de las solicitudes de servicio de los CS.

La instalación de Anexo de Caja de Distribución considera las siguientes actividades:

- Construcción de Canalización de acometida desde Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo del CS.
- Construcción de base para Anexo de Caja de Distribución.
- Instalación de Anexo de Caja de Distribución.
- Instalación de cable multipar desde la tablilla con separador de bandas del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario.

Para la entrega del circuito y habilitación del SDCSBL, Telmex realizará el puente entre la tablilla de la CD y tablilla con separador

de bandas del Anexo de Caja de Distribución correspondientes a la sección de entrega del circuito. El puente consiste en la conexión entre la tablilla de la CD donde se conecta el par procedente del usuario fina y la tablilla con separador de bandas del Anexo de Caja de Distribución donde se remata el cableado multipar que va al pozo del CS. Al momento del puente Telmex y el CS se deberán coordinar para identificar los pares a conectar en el puente y el CS pueda identificar en el cableado multipar a que par corresponde el circuito entregado.

Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDCSBL

Telmex es responsable de proveer el sub-bucle local y su mantenimiento desde el Punto de Conexión Terminal (PCT) hasta la tablilla de remate donde se separan las bandas de frecuencias en el Anexo de Caja de Distribución de Telmex (incluye los puentes entre la Caja de Distribución y el Anexo de Caja de Distribución) y la acometida del cableado multipar entregado en el pozo de concesionario.

Los recursos asociados para que se lleve a cabo la provisión del servicio de SDCSBL es la instalación de Anexo de Caja de Distribución y el cableado multipar, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios, para habilitar las tablillas de remate donde se realiza el puente entre las regletas de la Caja de Distribución de Telmex y la red del CS.

El Anexo de Caja de Distribución y el cableado multipar es necesario para la provisión de los servicios de SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria de Telmex.

La referente al Anexo de Caja de Distribución se llevará a cabo en los mismos términos descritos en el SDTSB, del mismo modo lo que respecta al pozo multiconcesionario.

El tipo de mantenimiento a realizar estará en función del elemento del Sub-bucle Local identificado con daño. Por otra parte las actividades primordiales a seguir son:

a. Ubicación del daño.

b. Cuando el daño se localice en el sub bucle local:

- Identificación de un par libre en buen estado eléctrico y físico.
- Reasignación del SDCSBL al par libre en buen estado eléctrico y físico, y se notifica al CS la nueva posición de la tablilla.
- Cuando no exista un par libre en buen estado eléctrico y físico, Telmex procederá con la localización del daño eléctrico y/o físico para su reparación.

c. Cuando el daño se localice en el par procedente del usuario final, el elemento dañado será sustituido.

d. Cuando el daño se localice en el cableado multipar que va del Anexo de la Caja de Distribución al pozo del CS, será sustituido.

Las especificaciones y los fundamentos técnicos de los elementos y materiales a utilizar en la provisión del Anexo de Caja de Distribución son indicadas en el Anexo G4.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.11.1. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA.

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera que cualquier cambio realizado sea reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Por todo lo anterior el Instituto solicita al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de SAIB, se deberán realizarán las adecuaciones en el mismo sentido que en los servicios de Reventa de Línea por congruencia y consistencia de acuerdo a los requerimientos generales. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo se establece una estructura uniforme que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de los servicios identificando todos los elementos a instalar.

Con base a todo lo anterior el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> **6.13 Procedimientos de contratación, modificación y baja del servicio de Anexo de Caja.**
>
> Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el

momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Procedimiento de Contratación y Entrega de Anexo de Caja (Construcción de Pozo multi-concesionario por CS):

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega del Anexo de Caja de Distribución cuando el CS realiza la construcción del pozo multi-concesionario; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; **(iii)** Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multi-concesionario; **(iv)** coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme y **(v)** Habilitación del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en: ✓ Indicará y ubicará geográficamente el pozo multi-concesionario, anexando el proyecto de construcción. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica.

	✓ Si es **incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Telmex verificará la factibilidad técnica para realizar la construcción de un anexo de caja en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ Es factible ✓ **Es factible pero son necesarias adecuaciones a la infraestructura**; las adecuaciones serán incluidas en la instalación del Anexo de Caja y la descripción de las mismas será detallada en el análisis de factibilidad. ✓ **No existen facilidades**, se informará al CS la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes. A solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multi-concesionario;	Se informará en un plazo máximo de 5 días hábiles, a todos los Concesionarios con los que se tengan Convenios firmados, que un CS solicitó el Servicio de Anexo de Caja de Distribución, para que los interesados se coordinen con el CS en caso de requerir el servicio de un Pozo multi-concesionario. Este proyecto de los Concesionarios deberá incluir: ✓ El permiso y espacio de la instalación de la acometida desde el Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo multi-concesionario.
Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme	✓ En un plazo no mayor a 10 días hábiles, se enviará la cotización por el gasto de instalación del Anexo de Caja de Distribución, de la acometida hasta el pozo multi-concesionario e instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multi-concesionario, y de las adecuaciones de haber sido identificadas en el análisis de factibilidad. ✓ El CS contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización correspondiente al gasto de instalación del Anexo de Caja de

	Distribución[31], dentro de este plazo el CS podrá analizar el presupuesto y solicitar aclaraciones a Telmex, de no recibirse el pago se entenderá que el CS rechazó el servicio.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización se iniciará la instalación del Anexo[32] y se notificará al CS para que éste inicie simultáneamente la construcción del pozo multi-iconcesionario. El servicio quedará habilitado en un plazo máximo de 23 días hábiles los cuales contabilizarán a partir de la solicitud. Telmex iniciará la instalación del cableado multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo multi-concesionario una vez que se cuente con los siguientes elementos: ✓ Anexo de caja de distribución ✓ Acometida de conexión hacia pozo de CS ✓ Pozo multi-concesionario
Pruebas de Aceptación del Servicio	Habiendo terminado la instalación de cableado multipar hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo multi-concesionario, el CS deberá de iniciar con los trabajos de empalme de acuerdo a la posición de la tablilla en Anexo de Caja de Distribución asignada por Telmex. Cuando el servicio esté habilitado en coordinación con el CS que solicitó el servicio, se realizará la prueba de recepción, los resultados de la prueba se presentarán en el SC o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

[31] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

[32] El tiempo relativo a la tramitación de permisos para la construcción del Anexo de Caja no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

Procedimiento de Contratación de Anexo de Caja (Trabajo Especial para construcción de Pozo):

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir la secuencia y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega del Anexo de Caja de Distribución cuando el CS solicita a Telmex la construcción del pozo; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad Técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; (iii) Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multiconcesionario; (iv) Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme; (v) Habilitación del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Telmex administrará las solicitudes de distintos Concesionarios. Una vez que ingrese la primer solicitud se pondrá un anuncio durante 3 días hábiles a través del SC o SEG (una vez que entre en operación) con el fin de que otros concesionarios interesados soliciten el servicio, en este caso, éstos deberán ingresar la solicitud de tablillas adicionales a través del SC o SEG una vez que entre en operación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en: ✓ Solicitará la construcción del pozo. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si:

	✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Telmex verificará la factibilidad técnica para realizar la construcción de un anexo de caja y del pozo en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Es factible** la construcción del anexo de caja y pozo. ✓ **No es factible:** • **La construcción del pozo**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes. En este caso, se da por terminado el proceso y se cancela la solicitud. • **La construcción del Anexo de Caja**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes, y a solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multiconcesionario;	En un plazo no mayor a 10 días hábiles (contabilizados a partir de la recepción de la solicitud del servicio) se enviará la cotización por el gasto de instalación de: ✓ Anexo de Caja de Distribución. ✓ Construcción del pozo, de la acometida hasta el pozo multiconcesionario. ✓ Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario.

	El CS contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización correspondiente al gasto de instalación[33], dentro de este plazo el CS podrá analizar el presupuesto y solicitar aclaraciones a Telmex, de no recibirse el pago se entenderá que el CS rechazó el servicio.
Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme	✓ Una vez aceptada la cotización, se iniciará la construcción del pozo a través del procedimiento de Trabajos Especiales contenido en la sección 11 de esta OREDA. Una vez concluido el Trabajo Especial se inicia la construcción del Anexo de Caja[34].
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez terminada la instalación de cableado multipar hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo multiconcesionario, el CS deberá iniciar con los trabajos de empalme de acuerdo a la posición de la tablilla en el Anexo de Caja de Distribución asignada por Telmex.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Cuando ambos servicios estén habilitados, en coordinación con el CS que solicitó el servicio se realizará la prueba de recepción, los resultados de la prueba se presentarán en el SC o en el SEG (cuando entre en operación), para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de Contratación de Anexo de Caja (Arrendamiento de pozo a través de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura):

A solicitud del CS se pone a disposición, la compartición de un pozo de Telmex a través de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura, esto siempre que exista el pozo y no se establezca

[33] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.
[34] El tiempo relativo a la tramitación de permisos para la construcción del Anexo de Caja no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

ninguna limitante a su uso, para lo cual el CS deberá proporcionar el NIS-Referencia del pozo arrendado a través del SC o SEG una vez que entre en operación.

Telmex administrará las solicitudes de distintos Concesionarios. Una vez que ingrese la primera solicitud se notificará a través del SC o SEG una vez que entre en operación con el fin de que otros concesionarios interesados soliciten el servicio.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la contratación y entrega del Anexo de Caja de Distribución cuando el CS arrienda el pozo a Telmex; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; (iii) Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multiconcesionario; (iv) Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme y (v) Habilitación del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en: ✓ NIS de referencia del pozo arrendado Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica.

	✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Telmex verificará la factibilidad técnica para realizar la construcción de un anexo de caja y del pozo en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Es factible** la construcción del anexo de Caja de Distribución. ✓ **No es factible la construcción del Anexo de Caja**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes, y a solicitud del CS, se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multiconcesionario;	En un plazo no mayor a 10 días hábiles (contabilizados a partir de la recepción de la solicitud del servicio) se enviará la cotización por el gasto de instalación de: ✓ Anexo de Caja de Distribución , de la acometida hasta el pozo ✓ Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo. El CS contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización correspondiente al gasto de instalación[35], dentro de este plazo el CS podrá analizar el presupuesto y solicitar aclaraciones a Telmex, de no recibirse el pago se entenderá que el CS rechazó el servicio.
Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme	✓ Una vez aceptada la cotización, se iniciará la construcción Anexo de Caja[36].

[35] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

[36] El tiempo relativo a la tramitación de permisos para la construcción del Anexo de Caja no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez terminada la instalación de cableado multipar hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo multiconcesionario, el CS deberá iniciar con los trabajos de empalme de acuerdo a la posición de la tablilla en el Anexo de Caja de Distribución asignada por Telmex. El servicio quedará habilitado en un plazo máximo de 23 días hábiles contabilizados a partir de ingresada la solicitud.
Pruebas de Aceptación del Servicio	En coordinación con el CS que solicitó el servicio se realizará la prueba de recepción, los resultados de la prueba se presentarán en el SC o en el SEG (cuando entre en operación), para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de Contratación y Entrega cuando ya Existe un Pozo Multiconcesionario y un Anexo de Caja de Distribución para Desagregación:

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y el CS, a fin de realizar la contratación y entrega del Anexo de Caja de Distribución cuando existe pozo multiconcesionario; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de contratar el servicio y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la contratación del servicio; (ii) Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; (iii) Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme; y (iv) Habilitación del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Telmex verificará la factibilidad técnica para realizar la construcción de un anexo de caja y del pozo en un plazo máximo de 5 días hábiles: ✓ **Es factible.** ✓ **Es factible parcialmente**, se proporcionará al CS la cotización por la disponibilidad existente. ✓ **No es factible,** a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes (reporte fotográfico).
Coordinación de las solicitudes de los CS que deseen participar en el pozo multiconcesionario;	En un plazo no mayor a 5 días hábiles se enviará la cotización por el gasto de instalación de: ✓ Anexo de Caja de Distribución ✓ La tablilla en Anexo de Caja ✓ Instalación de cable hasta el cierre de empalme en el pozo. El CS contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización correspondiente al gasto de instalación del Anexo de Caja de

	Distribución[37], dentro de este plazo, el CS podrá analizar el presupuesto y solicitar aclaraciones a Telmex, de no recibirse el pago se entenderá que el CS rechazó el servicio.
Coordinación para la instalación del cableado multipar y trabajos de empalme	✓ Una vez aceptada la cotización, se iniciará la instalación de la tablilla y del cableado desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo multiconcesionario.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez terminada la instalación de cableado multipar hasta el cierre de empalme ubicado en el pozo, el CS deberá iniciar con los trabajos de empalme de acuerdo a la posición de la tablilla en Anexo de Caja de Distribución asignada por Telmex. El servicio quedará habilitado en un plazo máximo de 15 días hábiles contabilizado a partir de ingresada la solicitud.
Pruebas de Aceptación del Servicio	En coordinación con el CS que solicitó el servicio se realizará la prueba de recepción, los resultados de la prueba se presentarán en el SC o en el SEG (cuando entre en operación), para que el CS pueda consultarlas.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Baja del servicio de Anexo de Caja:

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los servicios de Anexo de Caja de Distribución; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que

[37] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja del servicio y de la facturación correspondiente.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva), especificando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Una vez enviada la solicitud será validada en un plazo máximo de 1 día hábil, así mismo se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS. Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta,** Telmex cambiará el folio previamente asignado por el Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta,** Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Ejecución de baja	Una vez asignado el Número de Identificación de Solicitud (NIS) Telmex procederá a dar de baja el servicio así como los cargos al CS asociados en un máximo de 1 día hábil a partir de la solicitud. Telmex procederá al retiro de los puentes en el Anexo de Caja, sin responsabilidad alguna sobre cualquier servicio que hubiera quedado activo del CS que dio de baja los servicios.
Facturación	En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

Nota:

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SERVICIO DE ANEXO DE CAJA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.11.2. PLAZOS DE ENTREGA DEL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN

El Instituto considera que derivado de los cambios generales que se solicitaron al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, respecto a los plazos de entrega de caja de distribución, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PLAZOS DE ENTREGA DEL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

6.15 Plazos de Entrega del Anexo de Caja de Distribución

- Validación de la Solicitud junto con verificación de factibilidad: máximo 4 días hábiles.
- Entrega del Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución (Pozo Multiconcesionario construido por CS ó arrendamiento de Pozo): 23 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.
- Entrega del Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución (ya existe Pozo Multiconcesionario): 15 días hábiles que se contabilizarán a partir de la solicitud.

- Entrega del servicio de Contratación de Anexo de Caja y Trabajo Especial para Construcción de Pozo: Trabajo Especial.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PLAZOS DE ENTREGA DEL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.11.3. PARÁMETROS DE CALIDAD PARA EL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN

El Instituto considera que derivado de los cambios generales que se solicitaron al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, respecto a los plazos de entrega de caja de distribución, el Instituto identifica que los plazos indicados en su Propuesta Final de Oferta de Referencia por el AEP con respecto a los aprobados y vigentes para 2015 no son coincidentes, ni tampoco fue presentado por el AEP justificación alguna respecto a tal omisión, por tanto el Instituto resuelve que los plazos actuales continuaran vigentes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "5.1.11.3. PARÁMETROS DE CALIDAD PARA EL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> 6.16 Parámetros e Indicadores de Calidad para el Anexo de Caja de Distribución
>
> En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Anexo de Caja de Distribución. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de

Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.

Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio

En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:

- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 4 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 6 días hábiles.
- Habilitación de Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución (Pozo Multiconcesionario construido por CS ó arrendamiento de Pozo): 90% en máximo 23 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 35 días hábiles.
- Porcentaje de Habilitación de Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución (ya existe Pozo Multiconcesionario): 90% en máximo 15 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 23 días hábiles.

Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 6.15 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

Parámetros e Indicadores para Reparación de Fallas

- 90% de reparaciones en un plazo máximo de 72 horas

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS DE CALIDAD PARA EL ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se

establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.11.4. FORMATO DE ANEXO DE CAJA.

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia, sin embargo para este sección no fueron necesarios cambios al formato.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "FORMATO DE ANEXO DE CAJA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12. SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12

El Instituto requirió al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta Final de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requirió que cuando el AEP refiera en su Propuesta Final de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia

sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

Lo anterior debe considerarse para establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD) conforme lo establece el inciso a) del numeral 4.1.7.1 del presente Acuerdo.

En consistencia con lo anterior, y en función de lo analizado y requerido en la sección 4.1.7 *"Servicio De Acceso Indirecto Al Bucle"* del Acuerdo, lo expuesto en la presente sección se entiende como parte del SAIB.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Este requerimiento es desarrollado en consistencia y en función de lo analizado en la presente Resolución que atiende el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.7.1 inciso a) del Acuerdo, de conformidad de que lo expuesto en la presente sección se entiende como parte del SAIB.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" y el apartado "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" se integren en una sola sección de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, manteniéndose únicamente como el apartado "SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la

redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta Final de Oferta de Referencia para adecuar la redacción a efecto de contemplar lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación e incluir en esta sección las descripciones detalladas de los niveles de agregación local, regional y nacional para la entrega de tráfico del SAIB a efectos de poder conferir certeza a los CS en la contratación de este servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*
>
> *El Servicio de Concentración y Distribución (SCyD) permite la agregación del tráfico de SAIB generado por los usuarios y la entrega del mismo a los CS. Dicha agregación se lleva a cabo en tres niveles: local, regional y nacional.*
>
> (...)
>
> *11.1 Servicio de Concentración y Distribución-Local.*
>
> *El SCyD a este nivel consiste en agregar los flujos del tráfico de datos provenientes de los equipos de acceso xDSL y GPON que conectan físicamente al usuario final dentro de una zona de cobertura y entregarlos a través de uno o más puertos del Servicio de Concentración y Distribución Local (SCyD-L).*
>
> *El tráfico de datos generado por los usuarios finales se transporta a través de VLAN's, de acuerdo al plan de VLAN's indicado en el apartado 10.5 de la presente OREDA, que va desde los puertos de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB) hasta los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicados en un punto de concentración local. El puerto es físico e individual para cada CS y concentra el tráfico de hasta 50 equipos de acceso.*
>
> *El SCyD-L, está conformado por un NCAI, al menos un pCAI y el conjunto de los medios de transmisión que permiten la Concentración y Distribución de los equipos de acceso que conforman el punto de concentración local. La zona de cobertura asociada será la correspondiente a los usuarios conectados a los equipos de acceso existentes en el NCAI.*

Cuando un CS solicita un SCyD-L se realiza la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso de un NCAI hasta el pCAI, es decir, se configuran los equipos de acceso conectados al NCAI, considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso, esto con fines de que el CS pueda proveer sus servicios con la mayor calidad disponible.

El CS podrá solicitar todos los NCAI's de un mismo edificio para lograr la cobertura total del edificio, o podrá solicitar sólo NCAI'S específicos del mismo edificio de acuerdo con su interés de cobertura, de acuerdo a la información disponible en las bases de datos tipo "a". Posterior a la habilitación del SCyD-L el CS podrá ampliar o reducir los NCAI a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

11.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional

En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Regional (SCyD-R) se realiza la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.

Cuando un CS solicita un nodo regional se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el punto de entrega pCAI regional en el mismo dominio administrativo, es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS del mismo dominio administrativo, considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso para puertos de 1 Gbps o hasta 500 equipos de acceso para por puertos de 10 Gbps.

El CS podrá solicitar todos los NCAI's de una región para lograr la cobertura total del dominio administrativo, o podrá solicitar NCAI's específicos de la región de acuerdo con su interés de cobertura de acuerdo a la información disponible en las bases de datos tipo "a". Posterior a la habilitación del SCyD-R el CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

11.3 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional

En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Nacional (SCyD-N), se realiza la conducción y concentración del tráfico procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a diferentes regiones.

Cuando un CS solicita un SCyD-N se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI nacional, es decir, se configuran los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS de los diferentes dominios administrativos considerando al menos un pCAI de 10 Gbps por cada dominio administrativo y hasta 500 VLAN's por puerto.

El CS podrá solicitar todos los NCAI's de las diferentes regiones comprendidas en cada punto de cobertura nacional, o podrá solicitar NCAI's específicos pertenecientes al mismo dominio administrativo, considerando que para cada

dominio administrativo se debe contar al menos con un puerto, de acuerdo a la información disponible en las bases de datos tipo "a". Posterior a la habilitación del SCyD-N el CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en el numeral 11. "SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" si bien contiene la descripción y alcance del servicio y sus niveles de agregación no contempla la nueva configuración del servicio en cuanto a la utilización de un nuevo plan de VLANs a efectos de habilitar la prestación de más de un servicio. Los protocolos bajo los que se entrega el tráfico de datos (Ethernet) en principio permiten configurar una VLAN que identifica los diferentes flujos de información de los usuarios de un CS, pero solo permiten la prestación de un solo servicio (internet). Ahora bien, para ofrecer más de un servicio como sería la voz bajo protocolos de internet (VoIP), además del servicio de Internet es necesaria la utilización de dos VLAN por usuario (una para cada servicio), además de la VLAN que identifica el tráfico perteneciente a un CS.

Esto es posible utilizando estándares que permiten integrar multiples VLANs, unas definidas para los servicios del cliente (VLAN-C) y otras que encapsulen estas mismas y sean destinadas para identificar los tráficos que se deben agregar y entregar a los CS (VLAN-S). Esta solución la encontramos dentro del estándar IEEE 802.1Q (Q in Q). Es por esto que se considera conveniente integrar esta información en la descripción de los niveles de agregación del SCyD.

Por otra parte cuando se refieren a un punto de concentración y por la forma en que se describe parece coincidir con la de un Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI), por lo que a efectos de eliminar una confusión de términos se considera conveniente utilizar solo el concepto de NCAI.

El Intituto también a raíz de la nueva configuración del servicio donde se realiza la contratación por perfil de usuario y se establece como implícita la habilitación del SCyD por parte del AEP y por tanto su responsabilidad en dimensionamiento en cuanto al número de equipos de acceso que deben concentrarse en cada NCAI, considera innecesaria la mención o referencia que se hace en las descripciones de 50 equipos. Este dato se vuelve una cuestión de la operación interna del AEP.

El Instituto de su análisis determinar que no se incluye toda la información necesaria para precisar el alcance para cada uno de los niveles de agregación que emplea el SCyD a efectos de que tanto el Instituto como los CS tengan certeza respecto a la descripción de cada nivel de agregación y cómo está dispuesta o estructurada para la prestación del SAIB, por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícito tal aclaración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN - LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizado por el Instituto se integre lo siguiente:

> 5.10 Servicio de Concentración y Distribución
>
> (...)
>
> 5.11 Servicio de Concentración y Distribución-Local.
>
> La agregación a nivel local consiste en concentrar los flujos del tráfico de datos provenientes de los equipos de acceso xDSL (DSLAM) y GPON (OLT's) que conectan físicamente al usuario final dentro de una zona de cobertura y entregarlos a través de uno o más puertos de conexión de los Nodos de agregación local (NCAI-L).
>
> El tráfico de datos generado por los usuarios finales se transporta en la red de agregación Ethernet a través de S-VLAN's, de acuerdo al plan de VLAN's indicada en la presente OREDA. Esta red de agregación va desde los puertos de los equipos de acceso (DSLAM y OLT) hasta los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicados en un nodo (NCAI) de concentración local. El puerto es físico e individual para cada CS.
>
> La red de agregación local, está conformada por un NCAI, al menos un pCAI y el conjunto de los medios de transmisión que permiten la Concentración y Distribución de los equipos de acceso conectados a dicho NCAI. La zona de cobertura asociada será la correspondiente a los usuarios conectados a los equipos de acceso

conectados al NCAI y aparece descrita de conformidad con la sección de Información relacionada con los servicios para su consulta mediante el SC y en el SEG cuando entre en operación.

Cuando un CS solicita un pCAI en un NCAI (local) se realiza la configuración de las S-VLAN's desde los equipos de Acceso de un NCAI hasta el pCAI, es decir, se configuran los equipos de acceso conectados al NCAI.

El CS podrá solicitar todos los NCAI-L de una misma central o instalación equivalente para lograr la cobertura total del edificio, o podrá solicitar sólo NCAI-L específicos del mismo edificio de acuerdo con su interés de cobertura. El CS podrá ampliar o reducir los NCAI-L a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

5.11. Servicio de Concentración y Distribución-Regional

La agregación a nivel regional se realiza mediante la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI´s-L de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.

Cuando un CS solicita un pCAI en un nodo regional (NCAI-R) se realizará la configuración de las S-VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI en el nodo regional (NCAI-R), es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI´s-L elegidos por el CS en esa región.

El CS podrá solicitar todos los NCAI's-L de una región para lograr la cobertura total de la misma, o podrá solicitar NCAI's específicos de la región de acuerdo con su interés de cobertura. Posterior a la habilitación del SCyD-R el CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación

5.12 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional

La agregación a nivel Nacional se realiza mediante la conducción y concentración del tráfico procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a diferentes regiones.

Cuando un CS solicita un pCAI en un nodo de agregación nacional (NCAI-N) se realizará la configuración de las S-VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI del nodo nacional, es decir, se configuran los equipos de acceso existentes de los NCAI´s elegidos por el CS de las diferentes regiones (que constituyen dominios administrativos diferentes).

El CS podrá solicitar todos los NCAI's-R de cada región accesible desde el NCAI-N para lograr la cobertura total de dicha región desde el nodo nacional, o podrá solicitar NCAI's específicos accesibles desde dicho NCAI-N. El CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para incluir las descripciones detalladas de todos los elementos que intervienen y son necesarios para la contratación del SAIB en conjunto con el SCyD, de forma enunciativa más no limitativa los relacionados con los Dominios Administrativos de la red como los NCAI, los pCAI, los equipos de acceso (DSLAM / ONT) que reportan o pertenecen a un NCAI y el detalle de los usuarios conectados a dichos equipos. Se debe hacer explicita la mención de que toda esta información estará disponible de conformidad con la sección 3. *"Información relacionada con los servicios"* del Acuerdo para su consulta ya sea mediante el SC y en el SEG cuando entre en operación y estos elementos conformarán la información básica necesaria para la contratación del SAIB. Por su parte, la información de los NCAI debe estar relacionada con sus niveles de agregación y coberturas correspondientes.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*
>
> *El Servicio de Concentración y Distribución (SCyD) permite la agregación del tráfico de SAIB generado por los usuarios y la entrega del mismo a los CS. Dicha agregación se lleva a cabo en tres niveles: local, regional y nacional.*

El Servicio de Concentración y Distribución está compuesto por un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración. En el momento de la contratación el CS deberá indicar el nivel de agregación (local regional o nacional), los pCAI deseados, así como el ancho de banda por puerto y los NCAI que desea agregar.

El NCAI (Nodo de Conexión de Acceso Indirecto): Nodos de entrega del servicio a nivel local, regional o nacional. En ellos se localizan los puertos (pCAI) o interfaces lógicas de entrega del servicio.

El pCAI: Puerto de un NCAI. Es la interfaz física (puerto) en la que se entrega el tráfico de un CS correspondiente a un determinado conjunto de equipos de acceso (DSLAM/OLT).

El CS definirá los nodos (NCAI) en que deberán habilitarse los puertos (pCAI) para el intercambio de tráfico del SAIB. En cada NCAI, Telmex habilitará el puerto o puertos de interconexión para el SAIB con el CS. Por su parte el CS hará lo propio en su lado de la red. El dimensionamiento de estos puertos será el necesario para soportar el tráfico intercambiado de acuerdo a la calidad provista por la red de Telmex para sus usuarios.

El CS definirá de acuerdo a sus dimensionamientos, la cantidad de usuarios que concentrará en una interfaz, así como el ancho de banda requerido en el SCyD, La unidad de contratación es el perfil asociado al usuario y la capacidad en Megabits utilizada por dicho perfil en cada puerto de interconexión de acuerdo a su nivel de concentración, local, regional o nacional.

El servicio SAIB termina en el puerto de interfaz de los nodos de interconexión (NCAI). Cada NCAI corresponde a un equipo de agregación de la red de transporte el cual tiene conectados diferentes equipos de la red de acceso (xDSL y GPON), En cada equipo de acceso se establece un enlace lógico por medio de una VLAN, que se utiliza para transportar el tráfico de los SAIB´s hasta el punto de conexión a un equipo del CS, de tal forma que cuando se solicita un NCAI se establecen conexiones lógicas (VLAN's) de todos y cada uno de los equipos de acceso conectados al NCAI y son concentradas en un pCAI. (...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no incluye toda la información necesaria para precisar el significado y alcance del nivel básico de contratación del SCyD por NCAI a efectos de que tanto el Instituto como los CS tengan certeza respecto al funcionamiento y la cobertura que comprende cada nivel de

agregación y cómo está dispuesta o estructurada para la prestación del SAIB. El SCyD como una parte complementaria del SAIB a efectos de cumplir su propósito de entregar el tráfico de datos (Internet y VoIP). Ahora bien, para ofrecer más de un servicio como sería la voz bajo protocolos de internet (VoIP), además del servicio de internet es necesaria la utilización de dos VLAN por usuario (una para cada servicio), aparte de la VLAN que identifica el tráfico perteneciente a un CS.

Esto es posible utilizando estándares que permiten integrar multiples VLANs, unas definidas para los servicios del cliente (VLAN-C) y otras que encapsulen estas mismas y sean destinadas para identificar los tráficos que se deben agregar y entregar a los CS (VLAN-S). Esta solución la encontramos dentro del estándar IEEE 802.1Q (Q in Q). Es por esto que se considera conveniente integrar esta información en la descripción de los niveles de agregación del SCyD.

Con respecto a la información necesaria para conocer las coberturas en la contratación del SAIB es que se hace necesaria proporcionarla a los CS. Toda la información relativa a los NCAI y los dominios administrativos a los que pertenecen, así como el nivel de concentración local, regional y nacional al que están asociados. Dicha información se debe poder consultar para que los CS tengan la capacidad de conocer la estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes que tengan NCAIs a través del Sistema de Captura y del SEG cuando entre en operación.

A lo anterior se agrega la consideración de que bajo el nuevo esquema que permite aplicar de mejor forma la metodología de costos evitados para establecer sus precios, por lo que la unidad de contratación serán los mismo perfiles del servicio de internet del AEP, por consiguiente se modifica el esquema para que el CS solo requiera indicar el perfil y el nivel donde desea que se le entregue el tráfico de modo que no se sujete contractualmente a la renta de puertos de determinada capacidad. En consistencia con ello se incorporarán modificaciones para hacer explícitos los cambios referidos para conferir certeza en la operación de los servicios, procurar condiciones que no atenten contra la competencia y la libre concurrencia y conforme a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en el sentido de no establecer condiciones que inhiban la competencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y

DISTRIBUCIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.10 Servicio de Concentración y Distribución.

Red de agregación Ethernet

La red de agregación Ethernet de Telmex la constituyen los puertos Ethernet de los diferentes equipos de acceso (DSLAM y/o OLT´s) en su lado de red junto con el conjunto de sistemas de transmisión, conmutación y enrutamiento organizados en nodos. Dicha red agrega los flujos de tráfico recibidos de los distintos usuarios etiquetados e identificados mediante sus VLAN de cliente (C-VLAN) y los agrega de acuerdo con el estándar IEEE 802.1Q (Q in Q), etiquetándolos mediante las correspondientes VLAN de servicio (S-VLAN) para su posterior transporte y entrega a nivel de Capa 2, desde el puerto de salida del equipo de acceso (DSLAM y/o OLT) al Puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicado en el Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) elegido por el CS.

La misma red y mediante el mismo sistema (Q in Q) se encarga de la distribución y entrega en sentido descendente de dichos flujos de tráfico desde dicho puerto (pCAI) hasta cada uno de los equipos de acceso donde se eliminarán las etiquetas de las S-VLAN y se entregarán las C-VLAN a los equipos terminales (Modems, ONT´s) conectados en los PCT de los sitios de los usuarios finales.

El Servicio de Concentración y Distribución (SCyD) permite la agregación del tráfico de SAIB generado por los usuarios y la entrega del mismo a los CS. Dicha agregación se puede llevar a cabo en tres niveles: local, regional y nacional.

La configuración mínima de la red de agregación para su uso por un CS incluye un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración siendo el resto ampliaciones y/o cambios. En el momento de la

contratación el CS deberá indicar el nivel de agregación (local regional o nacional), y los pCAI deseados.

(...)

El CS definirá los nodos (NCAI) en que deberán habilitarse los puertos (pCAI) para el intercambio de tráfico del SAIB. En cada NCAI, Telmex habilitará el puerto o puertos de interconexión para la correcta prestación del SAIB contratado por el CS. Por su parte el CS hará lo propio en su lado de la red. El dimensionamiento de estos puertos será el necesario para soportar el tráfico intercambiado de acuerdo a la calidad provista por la red de Telmex para sus usuarios.

Telmex y el CS definirán, la cantidad de usuarios que concentrará en cada pCAI, La unidad de contratación es el perfil asociado al usuario, la capacidad en Megabits utilizada por dicho perfil en cada puerto de interconexión será la que corresponda a los parámetros de calidad establecidos para el servicio.

Cada NCAI corresponde a un equipo de agregación de la red de transporte el cual tiene conectados diferentes equipos de la red de acceso (xDSL y GPON). En cada equipo de acceso se establece un enlace lógico por medio de una S-VLAN, que se utiliza para transportar el tráfico del SAIB hasta el punto de conexión a un equipo del CS, de tal forma que cuando se solicita un NCAI se establecen conexiones lógicas (S-VLAN's) de todos y cada uno de los equipos de acceso conectados al NCAI y son concentradas en un pCAI.

La planeación del dimensionamiento de los pCAI será efectuada por Telmex y el CS de mutuo acuerdo cada uno en su lado de la interfaz de conformidad con esta Oferta y de la calidad del servicio comprometida y medida mediante los correspondientes parámetros de calidad.

En una misma central o instalación equivalente de Telmex pueden existir uno o más NCAI (equipos de agregación), que a su vez pueden, en algunos casos, pertenecer a diferentes dominios administrativos. Esto obedece a la topología de la red de Telmex.

Cada NCAI constituye un nodo de concentración local, regional o nacional.

Telmex de conformidad con lo establecido en la sección 3 "Información Relacionada con los Servicios" de esta OREDA proporcionará a los CS la información relativa a los NCAI y los dominios Ethernet a los que pertenecen, así como el nivel de concentración local, regional y nacional al que están asociados. Adicionalmente, para mayor entendimiento de dicha información el CS puede consultar la descripción de la forma o estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes a través de la interfaz habilitada en la página de internet donde se publique la OREDA, del SC y del SEG cuando entre en operación.

El uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado que Telmex realizará para el SAIB, abarca desde el PCT, los equipos de acceso, el pCAI correspondiente, la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS o donde Telmex entrega en punta el servicio a solicitud del CS utilizando los medios de transmisión de la red de Telmex. Los equipos de la red de transmisión Telmex asociados a los pCAI, así como los puntos de concentración local, regional y nacional, realizándose de acuerdo a estándares certificados por organismos internacionales de estandarización para el correcto establecimiento, uso y mantenimiento de redes de tecnología Ethernet. En el SC o SEG cuando esté disponible se pondrá a disposición de los CS las especificaciones técnicas, guías de uso y manuales de configuración y programación de todos los equipos que constituyen la red de agregación Ethernet de Telmex relacionados con el SAIB.

Cuando se entregue en ubicación distante se realizará bajo las condiciones del servicio de Tendido de Cable sobre infraestructura desagregada de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Telmex podrá habilitar nuevos equipos de acceso en los diferentes NCAI, lo cual será notificado a los Concesionarios Solicitantes a través del SC o SEG, para que a su solicitud las S-VLANS de los nuevos equipos sean incluidas en sus pCAI.

Para la entrega de tráfico SAIB a sitios que se encuentren en ubicación distante, los CS podrán utilizar enlaces de transporte propio o arrendado.

En caso de requerir el transporte o entrega de tráfico de datos entre NCAI´s del mismo nivel que no se comuniquen entre ellos, es decir que no pertenezcan al mismo dominio administrativo Ethernet, el CS podrá elegir entre la utilización de los servicios de enlaces de transporte (propios o arrendados) o solicitar la entrega en un pCAI de un NCAI que tenga la capacidad de agregación del tráfico de dichos nodos. En caso de que los NCAIs del mismo nivel que no se comuniquen entre ellos se encuentren en la misma central o instalación equivalente, a solicitud del CS Telmex deberá agregar todo el tráfico de dichos NCAIs en un solo NCAI previamente contratado sin necesidad de contratar enlaces de transporte.

La conexión entre los puntos de presencia de los CS y los NCAI podrá llevarse a cabo mediante infraestructuras de terceros. Telmex ofrecerá asimismo el transporte de la señal para los CS interesados. Se podrá acordar entre varios CS la compartición de infraestructuras de transporte sin autorización previa de Telmex.

El transporte entre niveles de agregación se realizara mediante la configuración de VLANs por troncal. En caso de saturación de la troncal Telmex deberá facilitar la agregación de varias troncales agrupadas para la conducción de tráfico (link-aggregation control protocol 802.1ah) a efectos de optimizar el uso de la red evitando establecer interfaces paralelas. Si varios NCAIs locales reportan o están dentro de un dominio administrativo de nivel regional se establece solo un canal de transporte para llevar el tráfico de los mismos y se entrega en un solo puerto pCAI al siguiente nivel. Este mismo esquema aplica para el transporte y entrega del tráfico de nivel regional al nacional.

En la siguiente imagen se muestran los elementos que intervienen la red de agregación Ethernet, a fin de que el CS pueda identificar el plan de S-VLAN's y sus dominios administrativos en los nodos de concentración (NCAI), así como su alcance hasta los puertos de entrega pCAI:

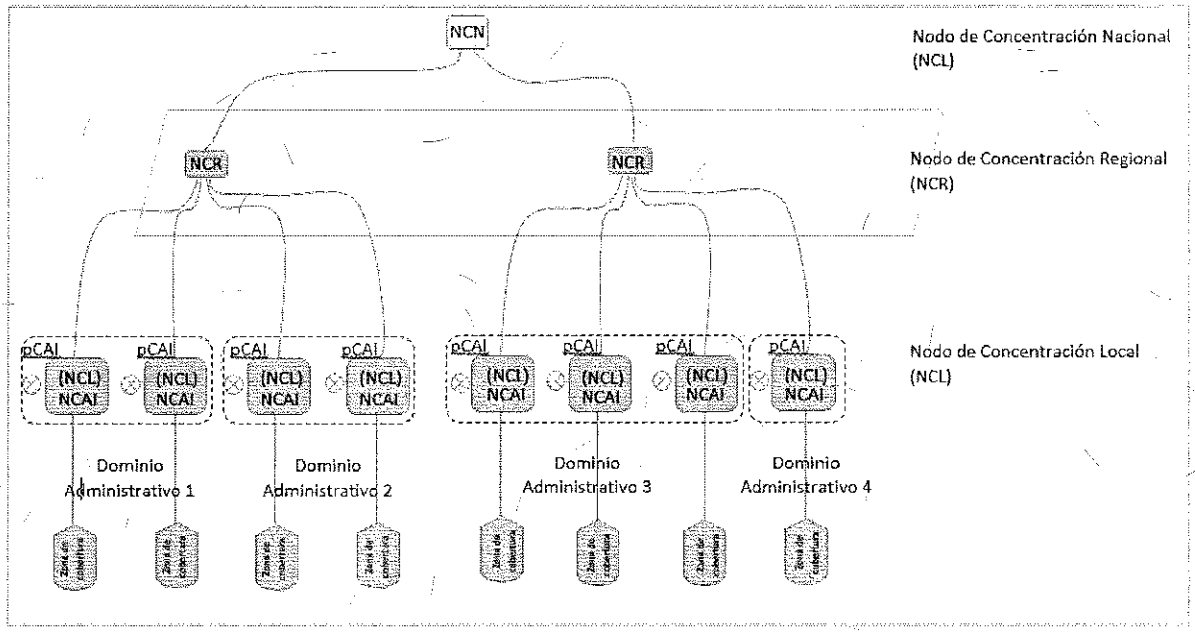


Diagrama de red con los elementos que intervienen en el SCyD

Información técnica sobre las infraestructuras del SAIB.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la descripción del servicio relativo a la adecuación y los argumentos expuestos en el inciso b) del numeral 10 de la Propuesta Final de Oferta de Referencia acerca de las descripciones de los elementos relativos a los Dominios Administrativos del SCyD en donde se señala la disponibilidad de la información geográfica de la cobertura de cada NCAI. Adicionalmente se requiere que se incluyan los diagramas necesarios y acordes a la descripción del servicio con todos sus elementos (arquitectura) que permita identificar los puntos de demarcación del SCyD así como las relaciones y las conexiones necesarias para el transporte a sus diversos niveles de agregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*
>
> *Telmex de conformidad con lo establecido en la sección 3 de esta OREDA proporcionará a los CS la información relativa a los NCAI y los dominios Ethernet a los que pertenecen, así como los puntos de concentración local, regional y nacional asociados[38]. Adicionalmente, para mayor entendimiento de dicha información el CS puede consultar la descripción de la forma o estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes a través de la interfaz habilitada en la página de internet donde se publique la OREDA.*
>
> *El uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado que Telmex realizará para este servicio, cuando se entregue en Coubicación y se hubiera solicitado el tendido de DFO-Telmex a DFO-CS, abarca desde la salida de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB), el pCAI correspondiente, la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS en su Coubicación donde Telmex entrega en punta el cable, utilizando los medios de transmisión de la red de Telmex. Cuando se entregue en ubicación distante se realizará bajo las condiciones del servicio de Tendido de Cable sobre infraestructura desagregada de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva. Los equipos de la red de transmisión Telmex asociados a los pCAI, así como los puntos de concentración local, regional y nacional, están certificados por organismos internacionales de estandarización para el correcto establecimiento de conexiones utilizando tecnología Ethernet. En el SC o SEG cuando esté disponible se pondrá a disposición de los CS las especificaciones técnicas de estos equipos.*
>
> *En la siguiente figura se muestran los elementos que intervienen en el SCyD, a fin de que el CS pueda identificar el plan de VLAN's y sus dominios administrativos en los nodos de concentración (NCAI), así como su alcance hasta los puertos de entrega pCAI:*

[38] Conforme a la Condición SEPTUAGÉSIMA, los puntos de entrega serán coincidentes como mínimo con los puntos de interconexión definidos para el tráfico de telefonía de voz.

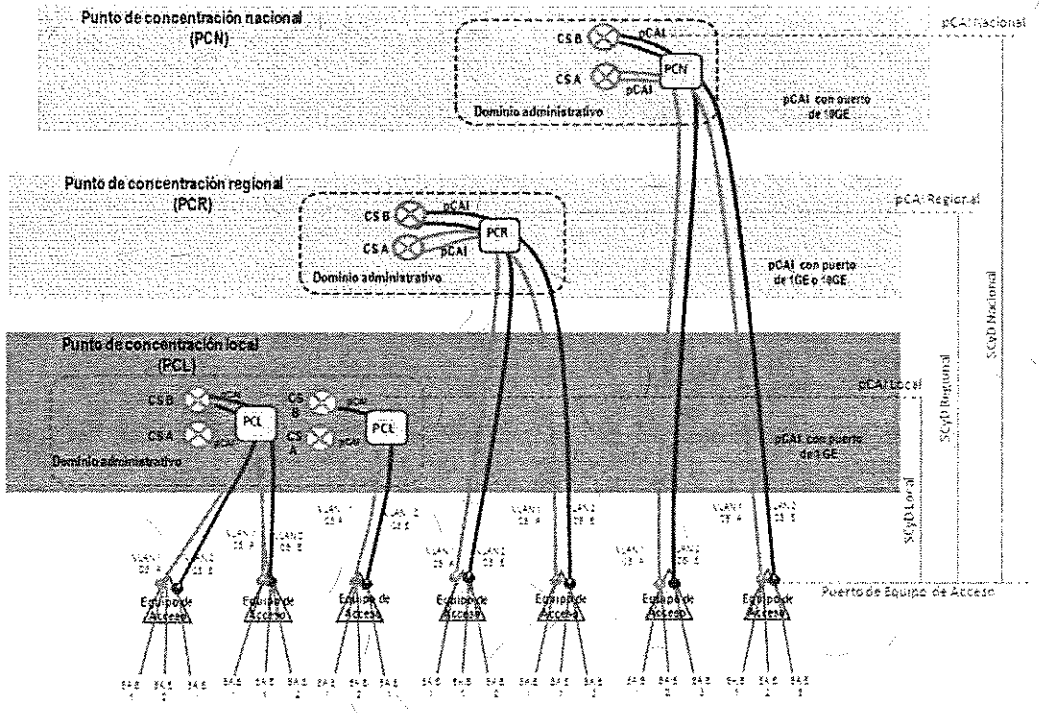


Diagrama de red con los elementos que intervienen en el SCyD"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en el SCyD si bien presenta la redacción relativa al empleo y alcance de los enlaces de transporte del tráfico hasta el DFO del CS, el diagrama que establece la arquitectura de este servicio, así como definir gráficamente el "Dominio Administrativo", pero es omisa respecto en donde se señala la disponibilidad de la información geográfica de la cobertura de cada NCAI. En este sentido, el Instituto considera que la modificación propuesta por el AEP no se ajusta en su totalidad al requerimiento.

Ahora bien, el diagrama que muestra el AEP como parte descriptiva de la organización y estructura de los dominios administrativos muestra una relación de NCAIs que se replican a diferentes niveles, es decir, da a entender qué si un CS desea contratar un NCAI a nivel regional o nacional, debe contratar tantos NCAIs y puertos como los que quiere agregar de niveles inferiores. Esta situación parece contraria al propósito de requerir un nivel de agegación superior que es concentrar

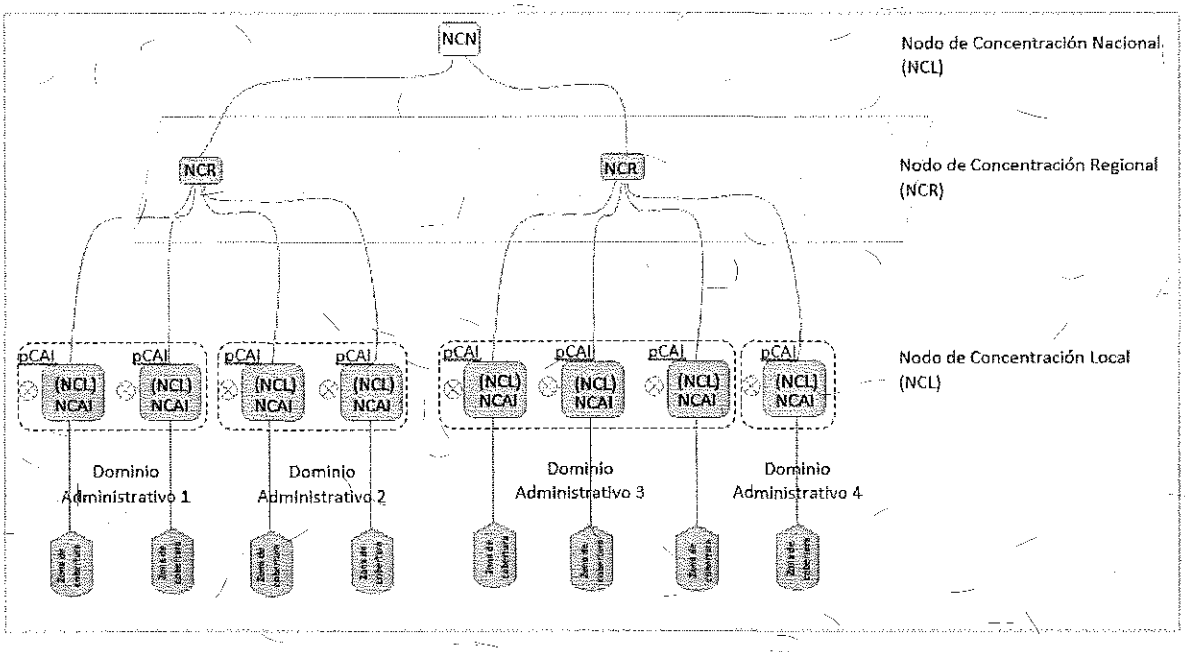
el tráfico procedente de los NCAIs que le reportan. Es por lo anterior que se hace necesaria la adecuación del diagrama descriptivo en comento.

Con respecto a la información para conocer las coberturas en la contratación del SAIB es que se hace necesaria proporcionarla a los CS, así como toda la información relativa a los NCAI y los dominios administrativos a los que pertenecen, así como el nivel de concentración local, regional y nacional al que están asociados. Dicha información se debe poder consultar para que los CS tengan la capacidad de conocer la estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes que tengan NCAIs a través del Sistema de Captura y del SEG cuando entre en operación para conferir certeza y seguridad en la prestación de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

La arquitectura de la red y de sus niveles de agregación se muestra a continuación:



Arquitectura del servicio de Concentración y Distribución

Telmex de conformidad con lo establecido en la sección 3 "Información Relacionada con los Servicios" de esta OREDA proporcionará a los CS la información relativa a los NCAI y los dominios Ethernet a los que pertenecen, así como el nivel de concentración local, regional y nacional al que están asociados. Adicionalmente, para mayor entendimiento de dicha información el CS puede consultar la descripción de la forma o estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes a través de la interfaz habilitada en la página de internet donde se publique la OREDA, del SC y del SEG cuando entre en operación.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.1. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-LOCAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la descripción para precisar el alcance del SCyD en ese nivel de agregación en consistencia con su descripción general que aclara que el punto de demarcación del servicio no es el pCAI sino la conexión con el DFO del CS donde se ubique.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"11.1 Servicio de Concentración y Distribución-Local.

(...)

El tráfico de datos generado por los usuarios finales se transporta a través de VLAN's, de acuerdo al plan de VLAN's indicado en el apartado 10.5 de la presente OREDA, que va desde los puertos de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB) hasta los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicados en un punto de concentración local. El puerto es físico e individual para cada CS y concentra el tráfico de hasta 50 equipos de acceso.

(...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

"Los puntos de demarcación SAIB van desde el PCT hasta el puerto del equipo de la red de acceso donde se concentra el tráfico de los usuarios del CS, es decir el DSLAM u OLT."

De lo anterior, el Instituto considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta la descripción y alcance del servicio en forma general del SCyD, este no precisa que el alcance de este servicio es hasta el DFO donde se realiza la conexión con el CS o donde se entrega en punta el servicio, lo anterior en consideración de que no es conveniente definir un solo esquema de entrega del servicio ya que se restaría flexibilidad al CS ya que este podría decidir no instalar un DFO en su coubicación y realizar la conexión a cualquier otro equipo, así como la zona de cobertura del nivel de agregación, por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícito tal aclaración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

Nivel de Agregación Local.

5.11 Servicio de Concentración y Distribución-Local.

El tráfico de datos generado por los usuarios finales se transporta en la red de agregación Ethernet a través de S-VLAN's, de acuerdo al plan de VLAN's indicado en la presente OREDA. Esta red de

agregación base integra desde los puertos de los equipos de acceso (DSLAM y OLT) hasta los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicados en un nodo (NCAI) de concentración local. El puerto es físico e individual para cada CS realizando la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS o donde Telmex entrega en punta el servicio a solicitud del CS.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-LOCAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.2. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-REGIONAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la descripción conforme a los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.12.1 del Acuerdo para mantener la consistencia en el alcance del servicio respecto a su punto de demarcación. Adicionalmente se debe ajustar la redacción para ofrecer mayor certidumbre en el significado de que un dominio administrativo se relaciona con una cobertura geográfica que contiene los NCAI pertenecientes a la misma región.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional*
>
> *En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Regional (SCyD-R) se realiza la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.*

Cuando un CS solicita un nodo regional se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el punto de entrega pCAI regional en el mismo dominio administrativo, es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS del mismo dominio administrativo, considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso para puertos de 1 Gbps o hasta 500 equipos de acceso para por puertos de 10 Gbps.

(...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta la descripción y alcance del servicio en forma general, este no precisa que el alcance de este servicio es hasta el DFO donde se realiza la conexión con el CS. Asimismo existe incertidumbre en la definición de dominio administrativo, por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícito tal aclaración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN - REGIONAL" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.11. Servicio de Concentración y Distribución-Regional

La agregación a nivel regional se realiza mediante la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's-L de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.

Cuando un CS solicita un pCAI en un nodo regional (NCAI-R) se realizará la configuración de las S-VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI en el nodo regional (NCAI-R), es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI's-L elegidos por el CS en esa región.

El CS podrá solicitar todos los NCAI's-L de una región para lograr la cobertura total de la misma, o podrá solicitar NCAI's específicos de

la región de acuerdo con su interés de cobertura. Posterior a la habilitación del SCyD-R el CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.2 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP proporcionar los estándares, especificaciones y capacidades de los equipos empleados para determinar el proceso por el cual se definió el límite de equipos que soporta el servicio por pCAI y se incluya esta información dentro de la descripción del servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"11.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional

En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Regional (SCyD-R) se realiza la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.

Cuando un CS solicita un nodo regional se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el punto de entrega pCAI regional en el mismo dominio administrativo, es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS del mismo dominio administrativo, considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso para puertos de 1 Gbps o hasta 500 equipos de acceso para por puertos de 10 Gbps.

(...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el ajuste presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia es parcialmente consistente con lo requerido en el Acuerdo, ya que si bien especifica el límite de equipos que soporta el servicio por pCAI, no se especifica la razón por la cual ese número es adecuado para cada puerto, por otra parte no se encontró referencia a este tema en su Escrito de Respuesta.

Por lo anterior el Instituto que resuelve modificar el contenido del texto a efecto de incluir el dimensionamiento de un pCAI en equipo de acceso.

En consistencia con ello se incorporarán modificaciones para hacer explícitos los cambios referidos para conferir certeza en la operación del "Servicio de Concentración y Distribución" conforme a la Medida UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve agregar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PLAN DE VLAN'S: SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> 5.14 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional
>
> (...)
>
> Dimensionamiento de los pCAI y control de tráfico.
>
> Como se menciona anteriormente el pCAI es la interfaz en la que se entrega el tráfico de un CS correspondiente a un determinado conjunto de equipos de acceso (DSLAM/OLT).
>
> El CS definirá los nodos (NCAI) en que deberán habilitarse los puertos (pCAI) para el intercambio de tráfico del SAIB. En cada NCAI, Telmex habilitará el puerto o puertos de interconexión para el SAIB con el CS. Por su parte el CS hará lo propio en su lado de la interfaz de red.
>
> Dimensionamiento de los pCAI.
>
> El dimensionamiento de estos puertos será el necesario para soportar el tráfico intercambiado de acuerdo al número de equipos de acceso conectados vía S-VLAN al pCAI el número de usuarios activos, sus perfiles de servicio y la calidad establecida para el servicio.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-REGIONAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación

eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.3. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-NACIONAL

- Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la descripción del numeral "*10.3 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional*" conforme a los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.12.1 del Acuerdo para mantener la consistencia en el alcance del servicio respecto a su punto de demarcación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "*11.3 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional*
>
> *En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Nacional (SCyD-N), se realiza la conducción y concentración del tráfico procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a diferentes regiones.*
>
> *Cuando un CS solicita un SCyD-N se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI nacional, es decir, se configuran los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS de los diferentes dominios administrativos considerando al menos un pCAI de 10 Gbps por cada dominio administrativo y hasta 500 VLAN's por-puerto."*
>
> (Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta la descripción y alcance del servicio en forma general, este no precisa que el alcance de este servicio es hasta el DFO donde se realiza la conexión con el CS. Asimismo se requiere mantener consistencia con lo especificado en los servicios a nivel Local y Regional, por lo que en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícito tal aclaración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN - NACIONAL" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 5.12 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional
>
> La agregación a nivel Nacional se realiza mediante la conducción y concentración del tráfico procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a diferentes regiones.
>
> Cuando un CS solicita un pCAI en un nodo de agregación nacional (NCAI-N) se realizará la configuración de las S-VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI del nodo nacional, es decir, se configuran los equipos de acceso existentes de los NCAI's elegidos por el CS de las diferentes regiones (que constituyen dominios administrativos diferentes).
>
> El CS podrá solicitar todos los NCAI's-R de cada región accesible desde el NCAI-N para lograr la cobertura total de dicha región desde el nodo nacional, o podrá solicitar NCAI's específicos accesibles desde dicho NCAI-N. El CS podrá ampliar o reducir la cobertura a través del procedimiento de ampliación/eliminación de cobertura por NCAI, en el mismo nivel de agregación.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-NACIONAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.4. CARACTERÍSTICAS DE CONFIGURACIÓN FÍSICA Y LÓGICA DEL PCAI

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que proporcione los estándares, especificaciones y capacidades de los equipos empleados para determinar las especificaciones y características de configuración física y lógica del pCAI y se incluya esta información dentro de la sección correspondiente del servicio de SCyD. Además se deben incluir puertos de 10 Gigabit Ethernet en la agregación de tráfico a nivel local, para incrementar la eficiencia del servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.4 Características de configuración física y lógica del pCAI*
>
> *La configuración física de la interfaz es:*
>
> *Para el servicio de SCy D la conexión del equipo de Red del CS se realizará en el puerto del NCAI (pCAI). Esta interconexión utilizará alguna de las interfaces siguientes Según IEEE 802.3-2008 sección 3:*
>
> - *La conectividad física GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m) o con interfaces 1000BASE-LX 10 µm SMF (8dB @ 1310 nm, 5 km).*
> - *La conectividad física 10 GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 4 10GBASE-SR 50 µm MMF (7.3dB @ 850 nm, < 300 m) o con interfaces 10GEBASE-LR 10 µm SMF (9.4dB @ 1310 nm, 10 km).*
> - *Para puertos de 1 Gigabit Ethernet se debe configurar en modo Full-Duplex con auto negociación inactiva a una velocidad fija de 1000 Mbps.*
>
> *Para el nivel local*
>
> - *1000Base-xx 1 GbE*
> - *En caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.*
> - *Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar*
>
> *Para el nivel regional.*
>
> - *1000Base-xx 1 GbE*

- *10GBase-xx: 10 GbE*

- *En caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.*

- *Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar.*

Para el nivel nacional

- *1000Base-xx 1 GbE*

- *10GBase-xx: 10 GbE*

- *Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar.*

La configuración lógica de la interfaz es:

- *El formato de trama debe ser conforme al estándar IEEE 802.3-2008, clausula 3.1.1.*

- *El intercambio de tráfico debe soportarse con tramas bajo el estándar 802.1q, para C-VLAN. Esta etiqueta será administrada e indicada por Telmex a cada CS dentro del dominio válido de 4,094 valores.*

- *El tamaño máximo de trama MTU debe ser de 1518 Bytes.*

- *El tráfico que se intercambia debe ser marcado con P-bit=0, de acuerdo al estándar 802.1p.*

Las características técnicas de la interfaz (pCAI) son:

- *El tipo de fibra a utilizar es la multimodo de 50/125 micras, adecuada para ser utilizado en la ventana de 850 nm de acuerdo a la ITU REC G.651.1. Esta definición apoya a las recomendaciones y normas de sistemas relacionados IEC.*

- *<u>Los conectores de remate en el DFO deben ser SC/UPC.</u>*

- *Se podrán conectar hasta 50 equipos de acceso por pCAI para el nivel local y regional cuando se utilizan interfaces GE.*

- *Se podrán conectar hasta 50 y hasta 500 equipos de acceso (VLAN's) por pCAI para el nivel regional.*

- *<u>Se podrán conectar hasta 500 equipos de acceso (VLAN's) por pCAI para el nivel regional cuando se utilizan interfaces 10GE.</u>*

- *Se podrán conectar hasta 500 equipos de acceso por pCAI para el nivel nacional."*

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

De la revisión de la Propuesta Final de Oferta de Referencia se aprecia que el AEP refleja lo solicitado en el requerimiento formulado de manera parcial, ya que si bien se establece para nivel nacional la disponibilidad de puertos pCAI de 1 GbE adicional a los 10 GbE permitidos, omitió hacer explícito el mismo procedimiento para los demás niveles de agregación, lo cual implica restricciones al CS, de acuerdo a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "CARACTERISTICAS DE CONFIGURACIÓN FÍSICA Y LÓGICA DEL PCAI" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se añada lo siguiente:

> **5.13 Características de configuración física y lógica del pCAI**
>
> La configuración física de la interfaz es:
>
> La conexión del equipo de Red del CS se realizará en el puerto del NCAI (pCAI). Esta interconexión utilizará alguna de las interfaces siguientes Según IEEE 802.3-2008 sección 3:
>
> La conectividad física GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m) o con interfaces 1000BASE-LX 10 µm SMF (8dB @ 1310 nm, 5 km).
>
> La conectividad física 10 GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 4 10GBASE-SR 50 µm MMF (7.3dB @ 850 nm, < 300 m) o con interfaces 10GEBASE-LR 10 µm SMF (9.4dB @ 1310 nm, 10 km).
>
> Para puertos de 1 Gigabit Ethernet se debe configurar en modo Full-Duplex con auto negociación inactiva a una velocidad fija de 1000 Mbps.

Para el nivel local:

- 100Base-xx: n x 10 Mbps hasta 100 Mbps.
- 1000Base-xx: n x 100 Mbps hasta 1Gbps.
- 1000Base-xx 1 GbE
- 10GBase-xx: 10 GbE
- En caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.
- Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar, teniendo en cuenta que el CS pueda requerir conectividad hasta distancias de 10Km en velocidades de 1Gbps.

Para el nivel regional:

- 1000Base-xx 1 GbE
- 10GBase-xx: 10 GbE
- En caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.
- Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar.

Para el nivel nacional:

- 1000Base-xx 1 GbE, Según IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Duplex con auto negociación inactiva

- 10GBase-xx: 10 GbE

- En caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50 µm MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva

- Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar teniendo en cuenta que el Telmex deberá aceptar solicitudes del CS válidas para obtener conectividad hasta distancias de 40Km en velocidades de 1Gbps y de 10Gbps

Las características técnicas de la interfaz (pCAI) son:

- El tipo de fibra a utilizar será la correspondiente a los interfaces estandarizados en IEEE 802.3-2008. Los conectores de remate en el DFO deben ser SC/UPC.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "CARACTERÍSTICAS DE CONFIGURACIÓN FÍSICA Y LÓGICA DEL PCAI" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.5. PLAN DE VLAN'S: SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el contenido del numeral *"10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional"*, para incluir o ajustar parámetros de los estándares de referencia a los valores recomendados y que permitan obtener el mejor aprovechamiento del servicio de SCyD. En específico, el tamaño de tramas MTU; el apilamiento de tramas Ethernet (de acuerdo con el estándar QinQ); el bit de prioridad de tráfico, y otros parámetros no deberán de ninguna forma limitar o restringir las prestaciones y los servicios que puedan ofrecer los CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional*
>
> *Conectividad e intercambio de tráfico.*
>
> *La solución técnica adoptada establecerá una conectividad de capa 2 punto a punto para cada CS desde cada DSLAM/OLT hasta cada pCAI, con una calidad similar a la obtenida por Telmex para su red de acceso a Internet en puntos de agregación similares.*
>
> *La red del Telmex cursará tramas Ethernet con etiqueta de VLAN según estándar IEEE 802.3 2012, clausula 3.2.7 Q-tagged. El valor de la etiqueta será asignado y administrado por Telmex. El tamaño máximo de la trama MTU debe ser de 1518 Bytes. El tráfico debe intercambiarse marcado en P-bit=0.*
>
> *Estos valores se considerarán en la conexión del pCAI, en la conexión DSLAM/OLT – Red Ethernet.*
>
> *Se soportarán hasta 4.094 identificadores de VLAN externa diferentes por pCAI. El esquema de identificación será informado por Telmex a los CS.*
>
> *Plan de VLAN's.*
>
> *El plan de VLAN's utilizado para establecer las conexiones de entrega de tráfico SAIB a cada CS, cuenta con hasta 4,094 identificadores de VLAN. Estos identificadores de VLAN son asignados a cada uno de los equipos de acceso existentes en los NCAI de un mismo dominio administrativo Ethernet. Los*

identificadores son valores inherentes a los estándares de Ethernet, por lo que son únicos e irrepetibles en un dominio administrativo.

Para la asignación de los identificadores de VLAN, se requiere una administración del plan de VLAN's, la cual contempla:

- *Configurar una VLAN para el intercambio de tráfico de SAIB entre cada equipo de acceso (DSLAM/OLT) y el pCAI de conexión al CS.*

- *Configurar las VLAN necesarias en tantos pCAI como requiera el CS para el intercambio de tráfico proveniente de diferentes equipos de acceso (DSLAM/OLT).*

- *Validar que en la asignación de identificadores de VLAN en un pCAI no existan duplicidades. Los identificadores de VLAN son únicos e irrepetibles en un dominio administrativo, no obstante se pueden repetir en diferentes dominios administrativos.*

- *Para concentraciones regionales, administrar que por cada 50 equipos de acceso se contrate un pCAI de 1 Gbps y que por cada 500 equipos de acceso se contrate un pCAI de 10 Gbps, para que el CS pueda acceder a todos los usuarios sin tener una saturación de tráfico en el puerto.*

- *Para concentraciones nacionales, administrar que por cada 500 equipos de acceso de un mismo dominio administrativo se contrate un pCAI de 10 Gbps para que el CS pueda acceder a todos los usuarios sin tener una saturación de tráfico en el puerto.*

Control de tráfico (descendente) por CS

En sentido descendente (desde pCAI a DSLAM/OLT) se establecerán los mecanismos necesarios en la red Ethernet para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la no interferencia de unos sobre otros. Este aspecto es particularmente relevante entre servicios de CS diferentes.

Se podrán establecer por Telmex las medidas siguientes:

- *Medidas de protección contra bucles físicos. En el puerto pCAI, el NCAI de la red Ethernet podrá bloquear el puerto cuando detecte un bucle físico y quedará bloqueado mientras perdure el bucle.*

- *Medidas de protección contra saturación de interfaces. Para evitar que errores de configuración u otro tipo de problemas en los módems/router de los CS puedan provocar saturación en alguno de los enlaces (GbE) entre nodo NCAI y DSLAM/OLT, se aplicará un rate limit por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios. Este rate_limit se realizará en base al caudal agregado del servicio por CS y equipo DSLAM/OLT.*

Control de tráfico (descendente) por CS.

En sentido ascendente el nodo de acceso (DSLAM/OLT) realizará el control de tráfico.

(...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta información para identificar y detallar el plan de VLANs, no se identifican elementos que permitan su óptimo funcionamiento, y en cambio se señalan aspectos que limitan su operación como cantidades de equipos y capacidades. En consistencia con ello se incorporarán modificaciones para hacer explícitos las especificaciones, estándares y condiciones que el Instituto estima necesarios para la correcta configuración, conectividad y operación de las VLANs, así como se incorporan aspectos de control de tráfico más específico dentro del ámbito de operación del SAIB. Lo anterior para conferir certeza en la operación de los servicios conforme a la Medidas UNDÉCIMA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, en el sentido de asegurar una replicabilidad de los niveles de calidad de los servicios del AEP, y de que el SCyD cumpla sus funciones de identificar y entregar el tráfico del SAIB a los CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PLAN DE VLAN'S: SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.14 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional

Para la asignación de los identificadores de S-VLAN de servicio, se requiere una administración del plan de S-VLAN's, la cual contempla:

- Configurar una S-VLAN para el intercambio de tráfico de SAIB entre cada equipo de acceso (DSLAM/OLT) y el pCAI de conexión al CS.

- Configurar las S-VLAN necesarias en tantos pCAI como requiera el CS para el intercambio de tráfico proveniente de diferentes equipos de acceso (DSLAM/OLT).

- Validar que en la asignación de identificadores de S-VLAN en un pCAI no existan duplicidades. Los identificadores de S-VLAN son únicos e irrepetibles en un dominio administrativo, no obstante se pueden repetir en diferentes dominios administrativos.

- Validar que para cada equipo de acceso sólo se asigna una S-VLAN por CS.

- Tampoco puede haber duplicidades de las C-VLAN en el ámbito de la misma S-VLAN.

(...)

Control de tráfico (descendente) por CS

En sentido descendente (desde pCAI a DSLAM/OLT) se establecerán los mecanismos necesarios en la red Ethernet para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la no interferencia de unos sobre otros. Este aspecto es particularmente relevante entre servicios de CS diferentes.

Se podrán establecer por Telmex las medidas siguientes:

- Medidas de protección contra bucles físicos. En el puerto pCAI, el NCAI de la red Ethernet podrá bloquear el puerto cuando detecte un bucle físico y quedará bloqueado mientras perdure el bucle.

- Medidas de protección contra saturación de interfaces. Para evitar que errores de configuración u otro tipo de problemas en los módems/router de los CS puedan provocar saturación en alguno de los enlaces (GbE) entre nodo NCAI y DSLAM/OLT, se aplicará un rate limit por S-VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios de acuerdo con la calidad establecida mediante los correspondientes parámetros de calidad. Este

rate_limit se realizará en base a la capacidad agregada del servicio por S-VLAN y respetará los bits de prioridad incluidos en las C-VLAN .

Control de tráfico (ascendente) por Telmex.

En sentido ascendente el nodo de acceso (DSLAM/OLT) realizará el control de tráfico. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios de acuerdo con la calidad establecida mediante los correspondientes parámetros de calidad. El rate_limit se realizará en base a la capacidad agregada del servicio por S-VLAN y respetará los bits de prioridad incluidos en las C-VLAN.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el contenido del numeral *"10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional"*, para incluir las mediciones de tráfico necesarias para determinar el nivel de servicio, así como especificar la definición del término (pCAI-E). En esta misma sección se requiere al AEP especificar que el establecimiento del "rate limit" por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT, garantizará el funcionamiento normal de los servicios.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"11.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional

(...)

Control de tráfico (descendente) por CS

En sentido descendente (desde pCAI a DSLAM/OLT) se establecerán los mecanismos necesarios en la red Ethernet para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la no interferencia de unos sobre otros. Este aspecto es particularmente relevante entre servicios de CS diferentes.

Se podrán establecer por Telmex las medidas siguientes:

- *Medidas de protección contra bucles físicos. En el puerto pCAI, el NCAI de la red Ethernet podrá bloquear el puerto cuando detecte un bucle físico y quedará bloqueado mientras perdure el bucle.*

- *Medidas de protección contra saturación de interfaces. Para evitar que errores de configuración u otro tipo de problemas en los módems/router de los CS puedan provocar saturación en alguno de los enlaces (GbE) entre nodo NCAI y DSLAM/OLT, se aplicará un rate limit por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios. Este rate_limit se realizará en base al caudal agregado del servicio por CS y equipo DSLAM/OLT.*

Control de tráfico (descendente) por CS.

En sentido ascendente el nodo de acceso (DSLAM/OLT) realizará el control de tráfico."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP, si bien presenta información para el control de tráfico, no se especifican las bases para establecer el rate limit.

En consistencia con ello se incorporarán modificaciones que el Instituto estima necesarios para la correcta operación del control de tráfico. Lo anterior para conferir certeza en la operación de los servicios conforme a la Medidas UNDÉCIMA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, en el sentido de asegurar una replicabilidad de los niveles de calidad de los servicios del AEP, y de que el SCyD cumpla sus funciones de identificar y entregar el tráfico del SAIB a los CS.

Al respecto se refiere que el análisis de este requerimiento en específico ya fue atendido en el desarrollo que antecede con referencia

Redacción definitiva

5.14 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional

Para la asignación de los identificadores de S-VLAN de servicio, se requiere una administración del plan de S-VLAN's, la cual contempla:

- Configurar una S-VLAN para el intercambio de tráfico de SAIB entre cada equipo de acceso (DSLAM/OLT) y el pCAI de conexión al CS.
- Configurar las S-VLAN necesarias en tantos pCAI como requiera el CS para el intercambio de tráfico proveniente de diferentes equipos de acceso (DSLAM/OLT).
- Validar que en la asignación de identificadores de S-VLAN en un pCAI no existan duplicidades. Los identificadores de S-VLAN son únicos e irrepetibles en un dominio administrativo, no obstante se pueden repetir en diferentes dominios administrativos.
- Validar que para cada equipo de acceso sólo se asigna una S-VLAN por CS.
- Tampoco puede haber duplicidades de las C-VLAN en el ámbito de la misma S-VLAN.

Dimensionamiento de los pCAI y control de tráfico.

Como se menciona anteriormente el pCAI es la interfaz en la que se entrega el tráfico de un CS correspondiente a un determinado conjunto de equipos de acceso (DSLAM/OLT).

El CS definirá los nodos (NCAI) en que deberán habilitarse los puertos (pCAI) para el intercambio de tráfico del SAIB. En cada NCAI, Telmex habilitará el puerto o puertos de interconexión para el SAIB con el CS. Por su parte el CS hará lo propio en su lado de la interfaz de red.

Dimensionamiento de los pCAI.

El dimensionamiento de estos puertos será el necesario para soportar el tráfico intercambiado de acuerdo al número de equipos de acceso conectados vía S-VLAN al pCAI el número de usuarios activos, sus perfiles de servicio y la calidad establecida para el servicio.

Control de tráfico (descendente) por CS

En sentido descendente (desde pCAI a DSLAM/OLT) se establecerán los mecanismos necesarios en la red Ethernet para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la no interferencia de unos sobre otros. Este aspecto es particularmente relevante entre servicios de CS diferentes.

Se podrán a establecer a Telmex las medidas siguientes:

- Medidas de protección contra bucles físicos. En el puerto pCAI, el NCAI de la red Ethernet podrá bloquear el puerto cuando detecte un bucle físico y quedará bloqueado mientras perdure el bucle.

- Medidas de protección contra saturación de interfaces. Para evitar que errores de configuración u otro tipo de problemas en los módems/router de los CS puedan provocar saturación en alguno de los enlaces (GbE) entre nodo NCAI y DSLAM/OLT, se aplicará un rate limit por S-VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios de acuerdo con la calidad establecida mediante los correspondientes parámetros de calidad. Este rate_limit se realizará en base a la capacidad agregada del servicio por S-VLAN y respetará los bits de prioridad incluidos en las C-VLAN.

Control de tráfico (ascendente) por Telmex.

En sentido ascendente el nodo de acceso (DSLAM/OLT) realizará el control de tráfico. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios de acuerdo con la calidad establecida mediante los correspondientes parámetros de calidad. El rate_limit se realizará en base a la capacidad agregada del servicio por S-VLAN y respetará los bits de prioridad incluidos en las C-VLAN.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente

a "PLAN DE VLAN'S: SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.6. SERVICIO A UBICACIÓN DISTANTE

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.6 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar el contenido de este numeral con el fin de que en la provisión del servicio se deberá de especificar los elementos y materiales adecuados que aseguren el correcto desempeño del mismo. Así mismo se deben indicar las distancias que sean factibles de considerar dentro del servicio de ubicación distante.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.6. Servicio a Ubicación Distante*
>
> *El CS podrá solicitar que el SCyD sea terminado en un DFO para CS, de acuerdo con el Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *En cuyo caso, las características del cable de Fibra Óptica serán las siguientes, para el adecuado desempeño del servicio:*
>
> • ***El tipo de fibra a utilizar es la multimodo de 50/125 micras, adecuada para ser utilizado en la ventana de 850 nm de acuerdo a la ITU REC G.651.1. Esta recomendación apoya a las recomendaciones y normas de sistemas relacionados IEC.***
>
> • *La geometría, óptica, transmisión y parámetros mecánicos se describen en dos categorías de atributos:*
>
> *1. Atributos de fibra: son los atributos que se mantienen en el cableado y la instalación.*

- *El valor nominal recomendado del diámetro del revestimiento es de 125 micras (IEC 60793-1-20).*
- *El valor nominal recomendado del diámetro del núcleo es de 50 micras (IEC 60793-1-20).*
- *El error de concentricidad núcleo no podrá exceder 3 µm (IEC 60793-1-20).*
- *El revestimiento no circularidad no excederá el 6% (IEC 60793-1-20).*
- *La no circularidad del núcleo no excederá 2% (IEC 60793-1-20).*
- *La apertura numérica (NA) es de aproximadamente 5% menor que el valor de la abertura numérica máxima teórica (NAtmax). (IEC 60793-1-43).*
- *El perfil del índice de refracción de la fibra generalmente no necesita ser conocido.*
- *El ancho de banda modal se especifica con un valor mínimo en una o más longitudes de onda tanto en el 850 nm como en 1310 nm. El ancho de banda modal de fibra óptica no será inferior a 500 MHz*km. Por convención, el ancho de banda modal es linealmente normalizado a 1 kilómetro. (IEC 60793-1-41).*

2. Atributos de cable, que se recomiendan para los cables en la entrega.

Las características geométricas y ópticas de fibras son apenas afectadas por el proceso de instalación del cableado. Las condiciones ambientales y de prueba son de suma importancia y se describen en las directrices para la prueba métodos:

- *El coeficiente de atenuación se especifica con un valor máximo en una o más longitudes de onda en tanto las regiones 850 nm y 1310 nm. Los valores del coeficiente de atenuación de cable de fibra óptica no deberá superar 3.5 dB/km para 850 nm (IEC 60793-1-40).*
- *El requisito del cable para ancho de banda modal es que el cable deberá incluir fibra que cumpla con el producto del ancho de banda de longitud de fibra modal (inferior a 500 MHz*km).*

Estos valores apoyan la aplicación de sistemas Ethernet con velocidades de transmisión de hasta 1 Gbps, ya sea en la ventana de longitud de onda de 850 nm o 1310 nm. Para los sistemas de 1 Gbps, la longitud del enlace alcanza hasta 550 m, tanto en 850 nm (módulos ópticos 1000BASE-SX) como en 1310 nm (módulos ópticos 1000BASE-LX).

Los requisitos del producto ancho de banda de longitud modal se han codificado como "OM2" en (b-ISO / IEC 11801)."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP si bien proporciona información del tipo de fibra a utilizar dentro del servicio a ubicación distante, mantiene la referencia para considerar en dicha especificación la utilización de fibra multimodo, pero no se detallan las distancias máximas permisibles para este medio de transmisión, asimismo la utilización de fibra óptica multimodo para largas distancias.

Al respecto, Telmex en su documento respecto de los puntos que no pudieron ser atendidos manifiesta su punto de vista respecto a este punto en el sentido de que las distancias factibles serán con base en lo establecido en la ORCI y dependerán de la interfaz óptica elegida por el CS. Esta cuestión se desestima ya que el sentido del servicio es habilitar una ubicación distante, que implica el manejo de distancias significativas donde técnicamente una sola propuesta es insuficiente.

En consistencia con ello y con el propósito de no establecer condiciones y limitantes técnicas con respecto a la conveniencia de que sea un tipo u otro de fibra con ciertas características se considera eliminar cualquier referencia a ellas. En su lugar se mantiene solo la redacción que indica que se utilizará el medio o fibra más adecuada para este tipo de conexiones y permita la correcta y eficiente operación del Servicio a Ubicación Distante dentro del ámbito de operación del SAIB. Por todo lo anterior y para conferir certeza en la operación de los servicios en el sentido de asegurar la replicabilidad de los servicios del AEP, que el SCyD cumpla sus funciones de identificar y entregar el tráfico del SAIB a los CS, y de la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación para prevenir que se establezcan condiciones que inhiban la competencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "SERVICIO A UBICACIÓN DISTANTE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.15 Servicio a Ubicación Distante

El CS podrá solicitar que el SCyD sea terminado en un DFO para CS, de acuerdo con el Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva. En cuyo caso, las características del cable de Fibra Óptica deberán permitir distancias de conectividad de 40Km en velocidades de 1Gbps y de 70 Km en 10Gbps.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO A UBICACIÓN DISTANTE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.7. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SCYD.

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera que cualquier cambio realizado sea reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

Por todo lo anterior el Instituto solicita al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios de SAIB, se deberán realizarán las adecuaciones en el mismo sentido que en los servicios de Reventa de Línea por congruencia y consistencia de acuerdo a los requerimientos generales. En virtud de que la mayoría de los procedimientos comparten las mismas actividades se consideró su reorganización en tareas secuenciales. Asimismo se establece una estructura uniforme que facilita su comprensión y seguimiento a efectos de que el

CS pueda realizar una planeación y provisión para la entrega de lo s servicios identificando todos los elementos a instalar.

Con base a lo antes mencionado el Instituto resuelve incorporar, integrar y realizar diversas modificaciones que otorgaran mayor claridad en la redacción, comprensión y seguimiento de los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios para que sean desarrollados en razón de la descripción y de las características de los servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y ENTREGA DEL SCyD" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> **Procedimientos de solicitud, modificación y baja del SCyD.**
>
> Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente efectuar el pago por las actividades a realizar así como por los elementos de cobro que conforman el (los) servicios.(s), en el momento que se indique en el procedimiento. Asimismo, si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento, deberá liquidar el monto generado por las actividades realizadas hasta el momento en que se decidió terminar el procedimiento. El CS se compromete a habilitar el equipamiento necesario para la interconexión con los pCAI en su lado correspondiente de la red. Asimismo si el CS cancela la solicitud del punto de interconexión deberá compensar a Telmex por los costos incurridos no recuperados.
>
> Para que el CS previamente a la contratación pueda consultar los pares asociados a cada NCAI, la consulta se realizará conforme a lo establecido en la sección 3 de esta OREDA en lo relativo a la información tipo "b" (bases 8 y 9).
>
> El CS podrá tener acceso a la infraestructura de obra civil, incluyendo cualquier elemento o característica que sea necesaria para la correcta prestación de los servicios de desagregación solicitados, de conformidad con la Oferta de Compartición de Infraestructura de Telmex.

Procedimiento de Solicitud y Entrega de SCyD:

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la solicitud y entrega de los servicios SCyD en el punto de interconexión; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de solicitar el pCAI, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para el suministro del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de puesta en servicio del pCAI.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación: ✓ Indicar el nivel de agregación en el que desea contratar su servicio. ✓ Ubicación distante. El CS deberá enviar el NIS-Referencia del servicio de Compartición de Infraestructura[39]. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica.

[39] •Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y dependiendo de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final.

	✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades**, se entregará un NIS por SCyD habilitado, un NIS o referencia por NCAI y un NIS o Referencia por cada pCAI y se enviará cotización. El CS contará con 5 días hábiles para realizar la aceptación de la cotización del servicio[40]. Si no se acepta se entenderá que el CS rechazó el servicio. ✓ **No existen facilidades**, se informará al CS la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes. A solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez aceptada la cotización por parte del CS, Telmex notificará cuando esté disponible el servicio en un plazo máximo de 20 días (contados a partir de tener el enlace listo) indicando las VLAN's configuradas a su servicio local, regional o nacional:
Pruebas de Aceptación del Servicio	Los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el SC o SEG. Adicionalmente el CS tendrá 5 días hábiles para realizar la prueba en conjunto del servicio[41], en caso de que no se realice la prueba, se entenderá que el CS ha aceptado de conformidad el servicio. Una vez realizada la aceptación del servicio, se entregará un Acta de Recepción del Servicio por SCyD y se comenzará a suministrar el tráfico correspondiente.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente.

[40] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

[41] Si el CS acudió a la realización de pruebas y éstas no fueron satisfactorias se realizarán las adecuaciones correspondientes hasta que el servicio esté habilitado conforme a las pruebas.

	✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.
Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación: ✓ Indicar el nivel de agregación en el que desea contratar su servicio. ✓ Ubicación distante. El CS deberá enviar el NIS-Referencia del servicio de Compartición de Infraestructura[42]. Una vez enviada se asignará de forma automática un número de folio a la solicitud del CS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades**, se entregará un NIS por SCyD habilitado, un NIS o referencia por NCAI y un NIS o Referencia por cada pCAI y se enviará cotización. El CS contará con 5 días hábiles para realizar la aceptación de la cotización del servicio[43]. Si no se acepta se entenderá que el CS rechazó el servicio.

[42] •Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y dependiendo de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final.

[43] El tiempo que el CS tendrá para indicar si acepta la cotización, no contabilizará para los plazos de entrega de Telmex.

	✓ **No existen facilidades**, se informará al CS la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4, así como las evidencias correspondientes. A solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex y el CS llevará a cabo las actividades necesarias para habilitar el servicio, una vez aceptada la cotización por parte del CS considerando los siguientes escenarios, en donde Telmex notificará al CS cuando esté disponible el servicio indicando las VLAN's configuradas a su servicio local, regional o nacional: **Coubicación Interna:** ✓ Se habilitará el servicio en un plazo máximo de 20 días hábiles, por cada NCAI que se habilite en el SCyD, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. **Coubicación Externa:** ✓ Se habilitará el servicio en un plazo máximo de 30 días hábiles, por cada NCAI que se habilite en el SCyD, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. **Ubicación Distante:** ✓ El servicio será instalado en un máximo de 45 días hábiles por cada SCyD habilitado, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. En el caso en que el CS aporte enlace propio o arrendado, se consideran los mismos tiempos indicados anteriormente, mismos que empezarán a contabilizarán a partir del momento en que estuviera construido el enlace.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el SC o SEG. Adicionalmente el CS tendrá 5 días hábiles para realizar la prueba en conjunto del servicio[44], en caso de que no se realice la prueba, se entenderá que el CS ha aceptado de conformidad el servicio.

[44] Si el CS acudió a la realización de pruebas y éstas no fueron satisfactorias se realizarán las adecuaciones correspondientes hasta que el servicio esté habilitado conforme a las pruebas.

	Una vez realizada la aceptación del servicio, se entregará un Acta de Recepción del Servicio por SCyD y se comenzará a suministrar el tráfico correspondiente.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Solicitud de pCAI por SCyD.

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la solicitud de un nuevo pCAI en un SCyD en operación; las fases en que se divide este procedimiento son: **(i)** Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de solicitar el servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos para la solicitud del servicio; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación y aprovisionamiento del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega y facturación del servicio.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva),: ✓ Especificando como referencia el número de NIS-Referencia de SCyD en el cual desea habilitar un nuevo pCAI
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si:

	✓ **Si la solicitud es correcta,** se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta,** Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades,** el CS contará con 5 días para aceptar el servicio. ✓ **No existen facilidades,** a solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajos Especiales contenido en la sección 11 de esta OREDA.
Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Telmex realizará la habilitación del pCAI en un plazo máximo de 20 días hábiles, una vez que el CS acepte el servicio. Si el CS no acepta se entenderá que rechazó el servicio.
Pruebas de Aceptación del Servicio	En el momento de la entrega del servicio Telmex asignará un nuevo NIS-Referencia para el pCAI.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

Procedimiento de Ampliación/Eliminación de NCAI por SCyD[45]:

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la ampliación o eliminación de un NCAI por SCyD en operación; las fases en que se divide este procedimiento son: (i)

[45] El procedimiento de Ampliación/Eliminación de NCAI por SCyD, aplica para el mismo nivel de agregación.

Entrega y validación de la solicitud del servicio, las características que solicita para el mismo, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; **(ii)** Análisis de Factibilidad técnica a fin de que Telmex pueda verificar que cuenta con los elementos para brindar el servicio solicitado; y **(iii)** Habilitación del servicio solicitado, que detonará los procesos de pruebas de entrega e inicio del servicio.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva), se dará seguimiento a la solicitud con folio hasta que se asigne un NIS.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica. ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Factibilidad Técnica	Durante el análisis de Factibilidad Técnica, Telmex determinará si existen los recursos técnicos y facilidades para habilitar los servicios solicitados en un plazo máximo de 3 días hábiles: ✓ **Existen facilidades**, se asignará un NIS-Referencia para cada NCAI que se desea agregar, así mismo el CS contará con 5 días para aceptar el servicio. En caso contrario se entenderá que el CS rechazó el servicio. ✓ **No existen facilidades**, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes. A solicitud del CS se iniciará el procedimiento de Trabajo Especial contenido en la sección 11 de esta OREDA.

Habilitación y aprovisionamiento del Servicio	Una vez recibida la aceptación por parte del CS considerando los siguientes escenarios, en donde Telmex notificará al CS cuando esté disponible el servicio indicando las VLAN's configuradas a su servicio local, regional o nacional: Coubicación Interna: ✓ Se habilitará el servicio en un plazo máximo de 20 días hábiles, por cada NCAI que se habilite en el SCyD, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. Coubicación Externa: ✓ Se habilitará el servicio en un plazo máximo de 30 días hábiles, por cada NCAI que se habilite en el SCyD, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud. Ubicación Distante: ✓ El servicio será instalado en un máximo de 45 días hábiles por cada SCyD habilitado, los cuales se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud.
Pruebas de Aceptación del Servicio	Los resultados de la prueba realizada en el momento de la habilitación del servicio se capturarán en el SC o SEG. Adicionalmente el CS tendrá 5 días hábiles para realizar la prueba en conjunto del servicio[46], en caso de que no se realice la prueba, se entenderá que el CS ha aceptado de conformidad el servicio. Una vez realizada la aceptación del servicio, se entregará un Acta de Recepción del Servicio por SCyD y se comenzará a suministrar el tráfico correspondiente.
Facturación	Al corte del mes se realizará la facturación aplicable al servicio: ✓ Se incluirán los gastos de instalación y la renta mensual correspondiente. ✓ El CS contará con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a los conceptos y servicios incluidos en su factura.

[46] Si el CS acudió a la realización de pruebas y éstas no fueron satisfactorias se realizarán las adecuaciones correspondientes hasta que el servicio esté habilitado conforme a las pruebas.

Nota:

El CS deberá verificar que la habilitación del NCAI sea posible de acuerdo a la cantidad de pCAI que tenga habilitados en el SCyD.

Procedimiento de Baja del SCyD

El objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la baja de los Servicios de Concentración y Distribución prestados a través de uno o varios pCAI en un NCAI; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Entrega y validación de la solicitud para que el CS manifieste su intención de dar de baja los servicios, y la validación por parte de Telmex de que la solicitud cuenta con todos los elementos; y (ii) Baja de los pCAI.

Etapa	Descripción
Envío de solicitud	El CS deberá presentar sus solicitudes en el formato correspondiente a través del SC, o del SEG una vez que entre en operación (podrá capturarlas de forma individual o masiva), indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.
Validación de solicitud	Durante el proceso de validación, Telmex evaluará las solicitudes enviadas por los CS en un plazo máximo de 1 día hábil para determinar si: ✓ **Si la solicitud es correcta**, se procede con el análisis de Factibilidad Técnica, se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud (NIS). ✓ **Si es incorrecta**, Telmex devolverá la solicitud al CS indicando el motivo de rechazo, para que sea corregida y reenviada nuevamente a validación.
Baja de servicio	✓ Una vez asignado el NIS se dará de baja el o los pCAI en un plazo máximo de 1 día hábil.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente

a "PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SCYD" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.8. PLAZOS DE ENTREGA DE SCYD

El Instituto considera que si bien no se requirieron mejoras o cambios específicos al AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a los plazos de entrega de SCyD, se realizarán adecuaciones de acuerdo a los plazos aprobados en la Oferta de Referencia Aprobada para 2015

Redacción definitiva

Derivado de lo observado previamente, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado "PLAZOS DE ENTREGA DE SCYD" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

Plazos de Entrega de SCyD

- Habilitación y entrega del SCyD en Coubicación interna (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación): 20 días hábiles por NCAI, que se contabilizarán a partir de la solicitud.
- Habilitación y entrega del SCyD en Coubicación externa (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación): 30 días hábiles por NCAI, que se contabilizarán a partir de la solicitud.
- Habilitación y entrega del SCyD en Ubicación distante (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación): 45 días hábiles por NCAI, que se contabilizarán a partir de la solicitud.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente

a "PLAZOS DE ENTREGA DE SCYD" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumplé con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.9. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SCYD

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.7 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar el la sección de "Parámetros e Indicadores de Calidad para el SCyD" para que se ajusten en condiciones de plazos y porcentajes de cumplimientos en la habilitación del servicio y que se correspondan de forma simultánea y comparables con los parámetros e indicadores de la provisión del SAIB.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.9 Parámetros e indicadores de Calidad para SCyD*
>
> (...)
>
> *Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*
>
> *En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación) se tienen los siguientes indicadores:*
>
> - *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 6 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.*
> - *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad (para contratación de pCAI por SCyD existente y ampliación/eliminación de NCAI por SCyD): 90% de las solicitudes en máximo de 10 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 15 días hábiles.*
> - *Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Interna): 90% de las solicitudes en 20 días hábiles. El 10% restante en 30 días hábiles.*

- *Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Externa): 90% de las solicitudes en 30 días hábiles. El 10% restante en 45 días hábiles.*

- *Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Ubicación Distante): 90% de las solicitudes en 45 días hábiles. El 10% restante en 68 días hábiles.*

(...)"

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la inclusión explícita por parte del AEP en la Propuesta de Oferta respecto a los parámetros e indicadores de calidad relativos a plazos de entrega del SCyD, si bien presenta que dichos parámetros e indicadores de calidad serán validados y habilitados, así como que los porcentajes quedan determinados, para cada una de las mencionadas actividades, el tiempo de establecimiento del servicio es excesivo respecto a las operaciones del AEP con sus usuarios finales.

Lo anterior atiende el requerimiento del Instituto, sin embargo, para contemplar la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, este Instituto considera procedente ajustar la redacción con el propósito de hacer explícito tal aclaración.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el apartado de "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PAA SCyD" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 4 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 6 días hábiles.

- Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Interna): 90% de las solicitudes en 20 días hábiles. El 10% restante en 30 días hábiles.

- Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Externa): 90% de las solicitudes en 30 días hábiles. El 10% restante en 45 días hábiles.

- Habilitación de Servicio auxiliar de concentración y distribución (Ubicación Distante): 90% de las solicitudes en 45 días hábiles. El 10% restante en 68 días hábiles.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.7 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar la sección de "Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio" con el fin de especificar que dicha sección va enfocada al SCyD y su punto de demarcación es el equipo o DFO del CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.9 Parámetros e indicadores de Calidad para SCyD*
>
> (...)
>
> *Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*
>
> (...)
>
> *Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final.*
>
> (...)"
>
> (Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que los ajustes realizados por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no son suficientes para atender lo requerido en el Acuerdo, dado que no se especifica que dicha sección va enfocada específicamente al SCyD, así como el punto de demarcación con el CS es hasta el DFO, sin embargo el texto citado se encuentra en consistencia con lo señalado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.(...)

(...)

Por otra parte, las modificaciones correspondientes al punto de entrega del servicio para el presente requerimiento han sido indicadas en lo correspondiente al "Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12 inciso b) del Acuerdo", en donde se establece que el punto de demarcación del servicio es hasta el DFO del CS o donde Telmex entrega en punta el servicio.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SCYD" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.10. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA EL SCYD

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.12.8 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que modifique la sección citada a fin de reflejar los parámetros que se deberán cumplir en las pruebas de aceptación del SCyD que comprendan por lo menos:

- Pérdida de tramas (menor o igual al 0.4% para SCyD Local o Regional y menor o igual a 1.0% para SCyD Nacional);
- Latencia medida menor o igual a 50 ms para SCyD Local o Regional y menor o igual a 50 ms para SCyD Nacional como RTT (Round Trip Time);
- Tasa de recepción promedio mayor al 99% del ancho de banda del pCAI
- Jitter menor o igual a 100 ms.

Los valores recomendados deberán ser acompañados con el soporte o justificación que los determinan.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"11.10 Procedimiento para la realización de pruebas para el SCyD*
>
> (...)
>
> *La prueba se considerará satisfactoria cuando cumpla con los siguientes resultados:*
>
> - *La pérdida de tramas: Menor o igual al 0.4% para SCyD Local o Regional y Menor o igual a 1.0% para SCyD Nacional.*
> - *La latencia medida en un sentido (one-way): Menor o igual a 30 ms para SCyD Local o Regional y Menor o igual a 50 ms para SCyD Nacional.*
>
> *Una vez que el servicio haya sido probado, se procederá a firmar un documento de entrega del servicio.*
>
> (...)"
>
> (Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP si bien proporciona la información de los parámetros e indicadores de calidad del SCyD y distribución, no especifica las pruebas de aceptación básicas dentro del "Procedimiento para la realización de pruebas para el SCyD" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo referido en el requerimiento.

Por otra parte, dado que la naturaleza del servicio es la transmisión de datos, cualquier tipo de prueba debe seguir estándares y especificaciones de operación que aseguren su interoperabilidad; en específico para la realización de pruebas para la aceptación del SCyD se deben considerar parámetros de Pérdida de Tramas, Latencia, Jitter y Disponibilidad del Servicio.

En consistencia con lo anterior, se incorporarán modificaciones para hacer explícitas estas pruebas del SCyD. Lo anterior para conferir certeza en la operación de los servicios conforme a las Condiciones QUINTA de las Medidas de Desagregación y SEXAGÉSIMA SEXTA de la Resolución de Desagregación en el sentido de no establecer condiciones que inhiban la competencia y que el SCyD cumpla sus funciones.

A juicio del Instituto, el AEP limita el número de parámetros a medir a dos, la latencia y la perdida de tramas. Sin embargo la recomendación Y.1564 incluye más parámetros, como el Jitter (variación de la latencia), la disponibilidad y la velocidad a la que se mide cada uno de los parámetros. Es decir, el AEP sólo se comprometía a hacer más que una prueba parcial de la recomendada. De manera específica, los parámetros no incluidos tienen un impacto directo sobre alguna aplicación muy importante como es la de la Voz sobre IP (como es el Jitter).

El AEP planteaba unas pruebas a su red de agregación orientadas a una aplicación como es la de los datos en Best effort, válida para navegar por Internet pero restrictiva para su uso con otras aplicaciones, lo cual pudiera imponer restricciones a la competencia. Por lo que el Instituto considera procedente incluir las pruebas faltantes a la recomendación en cuestión.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA EL SCYD" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

5.19 Procedimiento para la realización de pruebas para el SCyD

Pruebas de aceptación de alta de un puerto pCAI.

Para verificar el adecuado funcionamiento del SCyD a la entrega el servicio se realizará el siguiente protocolo de recepción del servicio:

En el pCAI se conectará un equipo generador de señales Ethernet y se establecerán 1 VLAN's cuya suma de ancho de banda será igual al ancho de banda contratado en el pCAI.

Para evitar la interrupción de servicios activos se establecerá un puerto de prueba auxiliar (PPA) al cual se conecta un loopback físico. Este puerto de prueba se establecerá en uno de los equipos Ethernet del NCAI en el lado de los equipos de acceso.

Se ejecutarán pruebas basadas en la recomendación Y.1564 de la ITU-T en ambos sentidos.

La prueba se considerará satisfactoria cuando cumpla con los siguientes resultados medidos en un sentido:

-
- Retardo medio de tramas (Latencia)) ≤ 30 ms en pCAI Local y Regional, ≤ 50 ms pCAI nacional
- Variación del retardo (Jitter) ≤ 30 ms en pCAI Local y Regional, ≤ 50 ms pCAI nacional
- Perdida de tramas ≤ 0,4% en pCAI Local y Regional, ≤ 1% pCAI nacional
- Disponibilidad del servicio ≥ 99,9 %

Una vez que el servicio haya sido probado, se procederá a firmar un documento de entrega del servicio que incluirá un informe de los resultados de la prueba de acuerdo al formato del Anexo 2 que acompaña a la recomendación Y.1564.

Si no cumple se abrirá una incidencia para el CS y se volverá a la actuación de prueba, para que el CS proceda a agendar otra fecha. Si el problema fuera de Telmex, se abrirá una incidencia, que será informativa para el CS. Esta incidencia podría conllevar el reinicio de las pruebas, por lo que se volvería a comunicar al CS la disponibilidad de pruebas. En este caso el exceso de tiempo contaría como retardo en la entrega.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA EL SCYD" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.12.11.FORMATO SCYD

En base a los requerimientos generales solicitados al AEP, con el fin de asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia se realizan los ajustes pertinentes a los procedimientos y formatos, tal que permitan la consistencia integral del documento, de tal manera los cambios realizados fueron reflejados en todas las secciones de Propuesta de Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

(Sin texto)

10.11 Formato SCyD

SOLICITUD SERVICIO SCYD

FECHA DE SOLICITUD: _____ Identificador: _____

DATOS GENERALES DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL: _____

DOMICILIO FISCAL: _____

RFC: _____ CUENTA FACTURACIÓN _____

NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____

TELEFONOS _____ Email: _____

SERVICIO CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN (SCYD)

FECHA DE RATIFICACIÓN

MOVIMIENTO SOLICITADO

ALTA			
BAJA		REFERENCIA ASOCIADA	
CAMBIO DE ANCHO DE BANDA (Aplica solo en Regional)		REFERENCIA ASOCIADA Pcai	
EXTENSIÓN DE NCAI		REFERENCIA DEL SCD ASOCIADO	
ELIMINACIÓN DE NCAI		REFERENCIA DEL SCD ASOCIADO	

SCYD LOCAL	SCYD REGIONAL	SCYD NACIONAL

UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL SCYD

NOMBRE Y/O SIGLAS DEL SCYD:

ESTADO:
LOCALIDAD:
MUNICIPIO:
COLONIA:

NCAI SOLICITADOS (Regional y Nacional):

Punto de Concentración	NCAI	REGION ID	CENTRAL Y SIGLAS
Identificador/Nombre			

CANTIDAD DE PCAI SOLICITADOS: Ancho de banda por PCAI:

PCAI	
1 Gbps	10 GBPS

REFERENCIA COUBICACION: CLLI COUBICACIÓN EXISTENTE:

NOMBRE DEL OPERADOR QUE COMPARTE:

REFERENCIA SERVICIOS DE TENDIDO DE CABLE COMPARTICIÓN:

DOMICILIO PARA PCAI, NCAI

DOMICILIO EDIFICIO O INSTALACIÓN TELMEX
SIGLAS DE LA CENTRAL.
CALLE:
No. EXT.
ENTRE CALLES:
COLONIA: C.P.
POBLACIÓN: ESTADO:
OBSERVACIONES:

NOTAS:

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al "FORMATO SCYD" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.13. SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP, para brindar certidumbre del servicio, que la sección sea independizada del SRL, ya sea como una nueva sección o como un anexo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"13. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final*
>
> *El CS podrá instalar el Cableado Interior tomando en consideración la recomendación de Telmex establecida en el Anexo E[79]: Normativa Técnica para los servicios de desagregación, o bien podrá solicitar que Telmex instale el Cableado Interior en el domicilio del usuario[80], lo cual estará sujeto a la capacidad de atención. En caso de que el cableado interior sea solicitado por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, será instalado el cableado en el mismo evento, o bien será habilitado posteriormente para el caso de extensiones adicionales.*
>
> *El alcance de este servicio al CS es el mismo que se ofrece a los usuarios de Telmex, el cual comprende la instalación de cableado entre el PCT hasta la roseta para la conexión de uno o dos dispositivos terminales[81], no considera el retiro de un cableado existente.*
>
> *Durante la instalación del cableado interior, Telmex realizará el siguiente procedimiento:*
>
> *1) Se valida en la solicitud el número de extensiones requeridas por el CS.*
>
> *2) Posteriormente se planea la trayectoria de la instalación en conjunto con el usuario final iniciando desde el PCT.*

3) Se conecta con cordón marfil interior/exterior en el PCT a las rosetas donde se conecta el equipo terminal del usuario final conforme se indica en la normativa técnica correspondiente del Anexo E de la presente OREDA.

4) Se realiza prueba de continuidad del cableado y se liquida el servicio.

Para la contratación del servicio, el CS deberá llenar el siguiente formato:

SOLICITUD SERVICIO AUXILIAR CABLEADO INTERIOR							
FECHA SOLICITUD: _____						Identificador/NIS: _____	
CABLEADO INTERIOR							
SRLT ☐	SRI ☐	SRPI ☐	SAIB ☐	SDTBL ☐	SDCBL ☐	SDTSBL ☐	SDCSBL ☐
FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: _____							
MOVIMIENTO SOLICITADO:							
CABLEADO INTERIOR ☐							
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR ☐						NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )	
NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.							

Garantía del servicio

Las fallas originadas en el cableado interior serán atendidas por Telmex, siempre que ocurran durante los 60 días naturales posteriores a la instalación del cableado y queden excluidos los siguientes escenarios que no son atribuibles al servicio brindado por Telmex:

Corte intencional del cable

Causas fortuitas o de fuerza mayor

Deterioro por uso inadecuado del cableado

Daños por obras, remodelaciones o reparaciones al interior del inmueble

Desconexiones

Robo, vandalismo, siniestros, daños por roedores, etc.

---

[79] Apegarse a las recomendaciones de la norma técnica de Telmex proporcionará los mismos parámetros de servicio que brinda Telmex a sus usuarios, así como la menor degradación del servicio.

[80] El tiempo correspondiente a la instalación del cableado interior en el domicilio del usuario no se contabilizará dentro de los plazos de entrega de cada uno de los servicios.

[81] *El cableado adicional para la conexión del tercer aparato básico o posterior se considera como un cableado adicional que se cobrará al 50% del cableado original, de conformidad con la tarifa registrada."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta de Oferta de Referencia la opción para que los CS puedan solicitar al AEP la provisión e instalación del cableado interno en el domicilio del usuario como un servicio independiente del servicio de Reventa, establecido en el numeral 13 "Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final".

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no atenta contra las Medidas de Desagregación ni plantea condiciones que pudieran inhibir la competencia, sin embargo es necesario que la sección se adecua a las modificaciones hechas por el Instituto en otras secciones, para mantener la consistencia del documento, por lo que se modificará la sección principalmente por los requerimientos analizados en la sección "INTRODUCCIÓN Y GENERALES".

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.4 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, incluya el cableado interior del usuario dentro de los plazos de entrega de la provisión de servicios en caso de que el cableado interior se esté solicitando junto con el servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"13. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final

El CS podrá instalar el Cableado Interior tomando en consideración la recomendación de Telmex establecida en el Anexo E[79]: Normativa Técnica para los servicios de desagregación, o bien podrá solicitar que Telmex instale el Cableado Interior en el domicilio del usuario[80], lo cual estará sujeto a la capacidad de atención. En caso de que el cableado interior sea solicitado por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, será instalado el cableado en el mismo evento, o bien será habilitado posteriormente para el caso de extensiones adicionales.

(...)

---

[79] Apegarse a las recomendaciones de la norma técnica de Telmex proporcionará los mismos parámetros de servicio que brinda Telmex a sus usuarios, así como la menor degradación del servicio.

[80] El tiempo correspondiente a la instalación del cableado interior en el domicilio del usuario no se contabilizará dentro de los plazos de entrega de cada uno de los servicios."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no es acorde con lo requerido, toda vez que no integró en el documento la posibilidad de que le primer cableado interior se entregue en los plazos estipulados para los servicios. Asimismo, el AEP no presentó justificación alguna respecto a la omisión de señalar que este servicio se contabilizará dentro de los plazos de entrega para cada uno de los servicios.

Se considera que el cableado interior es una actividad que conlleva al establecimiento del servicio en el domicilio del usuario, aunque de ninguna manera es una condición para la provisión del SRL de conformidad con lo estipulado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación. Por otra parte se debe tener en cuenta que por motivos de eficiencia, el cableado interior de cualquier contratación debe hacerse al momento de la habilitación de los servicios, por lo que resulta incongruente que un día se habiliten los servicios solicitados y otro día se instale el cableado interior, es por esto que los CS deben poder solicitar el cableado interior al tiempo que solicitan algún servicio de desagregación y este se debe entregar funcionando al mismo tiempo que los servicios.

Además de lo anterior, el Instituto considera que el análisis presentado en la sección "INTRODUCCIÓN Y GENERALES" sobre el primer cableado anterior es completamente aplicable a esta sección por lo que se debe tomar como aquí insertado incluyendo, en lo aplicable lo referente a que la instalación de la acometida debe considerar el primer cableado interior.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera procedente modificar la redacción a dicha consideración, con el propósito de incorporar lo solicitado en el requerimiento.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el apartado de "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

> 13. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final
>
> El CS podrá instalar el Cableado Interior tomando en consideración la recomendación de Telmex establecida en el Anexo G1[79]: Normativa Técnica para los servicios de desagregación, o bien podrá solicitar que Telmex instale el Cableado Interior en el domicilio del usuario[80], lo cual estará sujeto a la capacidad de atención. En caso de que el cableado interior sea solicitado por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, será instalado el cableado en el mismo evento, o bien será habilitado posteriormente para el caso de extensiones adicionales.
>
> (...)

[79] Apegarse a las recomendaciones de la norma técnica de Telmex proporcionará los mismos parámetros de servicio que brinda Telmex a sus usuarios, así como la menor degradación del servicio.

[80] Cuando el cableado interior sea solicitado junto con los servicios de desagregación, el tiempo correspondiente a la instalación del cableado interior en el domicilio del usuario se contabilizará dentro de los plazos de entrega de cada uno de los servicios de desagregación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.4 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar la redacción especificando explícitamente que el plazo para que las fallas sean atendidas por el AEP deberá ser de 60 días naturales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"13. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final*

Garantía del servicio

*Las fallas originadas en el cableado interior serán atendidas por Telmex, **siempre que ocurran durante los 60 días naturales posteriores a la instalación del cableado** y queden excluidos los siguientes escenarios que no son atribuibles al servicio brindado por Telmex:*

Corte intencional del cable

Causas fortuitas o de fuerza mayor

Deterioro por uso inadecuado del cableado

Daños por obras, remodelaciones o reparaciones al interior del inmueble

Desconexiones

Robo, vandalismo, siniestros, daños por roedores, etc."

(Énfasis Añadido).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta de Oferta de Referencia la opción para que los CS puedan solicitar al AEP la provisión e instalación del cableado interno en el domicilio del usuario, en donde se hace mención que las fallas dentro de este servicio serán atendidas por el AEP hasta 60 días naturales posteriores a la instalación del mismo, lo cual se encuentra establecido en el numeral 13 del apartado "Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final".

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.4 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar el formato presentado en la Propuesta Final de Oferta de Referencia e incluir uno donde sólo se solicite lo necesario y que no duplique información.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"13. Servicio Opcional de Cableado Interior de usuario final

(...)

SOLICITUD SERVICIO AUXILIAR CABLEADO INTERIOR							
FECHA SOLICITUD: _____						Identificador/NIS: _____	
CABLEADO INTERIOR							
SRLT ☐	SRI ☐	SRPI ☐	SAIB ☐	SDTBL ☐	SDCBL ☐	SDTSBL ☐	SDCSBL ☐
						FECHA DE HABILITACIÓN DEL SERVICIO: _____	
MOVIMIENTO SOLICITADO:							
				CABLEADO INTERIOR ☐			
				EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR ☐		NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )	
NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA.							

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta de Oferta de Referencia la opción para que los CS puedan solicitar al AEP la provisión e instalación del cableado interno en el domicilio del usuario, establecido en el numeral 13 "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL", en donde se indica el formato de solicitud del servicio, el cual contiene la información pertinente para realizar dicho proceso, relacionándolo con el número de identificación de solicitud, por lo que se evita la duplicación de información tanto del CS como del usuario final.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del apartado "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la

prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.14. ANEXO "A": TARIFAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP realizar un ajuste de los valores correspondientes para que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia se refleje que las tarifas reportadas para los SRL, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL, SDCSBL y SCD han sido calculadas de acuerdo con las metodologías correspondientes según lo dispuesto por la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en modificar conforme el requerimiento para incluir tarifas apegadas a lo dispuesto en por la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Todas las tarifas tienen como fundamento los modelos de costos que resolvió el Instituto con base en la medida 39 del Anexo 3, donde con base en los costos incurridos se determinan con las metodologías de costos incrementales de largo plazo, costos evitados o retail minus y costos totales cuando se refieren a actividades atribuibles al 100% a la prestación del servicio."*

En consistencia con la resuelto por el Instituto en la *RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C. V.* del 12 de diciembre de 2015, el Instituto consideró procedente

actualizar los modelos de costos utilizados para determinar las tarifas autorizadas en dicha resolución.[47] Es por ello que mediante el Oficio de Requerimiento, este Instituto requirió al AEP proporcionar diversa información con el fin de actualizar los modelos de costos para determinar las nuevas tarifas de la Oferta de Desagregación, principalmente aquellas obtenidas mediante la metodología de costos evitados.

En este sentido, mediante escrito Ref.IFT.431/2016 presentado en la Oficialía de Partes de este Instituto el 31 de agosto de 2016, el AEP proporcionó de manera parcial la información, complementando parte de lo faltante a través de correo electrónico de fecha 31 de octubre de 2016.

De esta manera, en apego a lo señalado en el Medida TRIGÉSIMA NOVENA, se llevó a cabo la actualización del modelo de costos mediante la metodología de costos evitados para los servicios de SRLT, SRI, SRP y SAIB, la cual consistió principalmente en:

- El número de conexiones del mercado y en la distribución de usuarios del AEP para planes y paquetes de banda ancha y telefonía fija.
- Actualización en el nombre, número de planes y paquetes, tarifas asociadas, así como una revisión sobre la canasta de servicios incluidos en éstas.
- Consideración de los costos por servicios de renta de línea, servicios de voz y de banda ancha para el cálculo de precios implícitos utilizados para obtener los descuentos y tarifas de los servicios.
- Separación del descuento el costo evitado el cargo por instalación de acometida y/o el costo del modem, de tal manera que éstos cargos representen un elemento adicional cuando el CS decida adquirir o contratar dichos elementos o servicios.
- Actualización del tipo de cambio a $18.65[48].

[47] El modelo de costos de acceso para determinar las tarifas de los Servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle, Sub-bucle Local con base en la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, fue emitido por el Instituto el 8 de junio de 2016 mediante ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE EL MODELO DE COSTOS DE RED DE ACCESO FIJA PARA SERVICIOS DE ACCESO Y COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA.

[48] El tipo de cambio fue obtenido de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado publicado por Banco de México para octubre de 2016.

Se resalta también algunas precisiones sobre la implementación del costo evitado asociado a la provisión del SAIB, el cual en consistencia con lo requerido al AEP señalado en la sección 5.1.7. SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE de la presente Resolución, el Instituto resolvió integrar el SAIB con el SCyD en un solo servicio, en apego a la definición establecida en la Medidas TERCERA de las Medidas de Desagregación sobre el SAIB:

> *"8) **Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local:** Mediante este servicio el Agente Económico Preponderante pone a disposición del Concesionario Solicitante capacidad de transmisión entre el usuario final y un Punto de Interconexión del Concesionario Solicitante, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones a un usuario final que se conecta a la red pública de telecomunicaciones mediante una Acometida del Agente Económico Preponderante"*

Es por ello, que manteniendo la estructura de los modelos de costos evitados en lo aplicable al SAIB, se consideró la información de costos proporcionada por el AEP asociada al SCyD, con el fin de guardar consistencia con lo establecido en las Medidas de Desagregación y determinar una tarifa integral para todo el servicio.

En este sentido, como parte de la actualización del modelo de costos evitados y considerando la información presentada por el AEP se realizó lo siguiente:

- Integración del SCyB como un costo evitado en el descuento estimado para el SAIB a través de los costos de inversión del AEP en diversos tramos de su red.
- Se consideraron una serie de referencias internacionales para reflejar la diferenciación de costo para calidades del SAIB (*Best effort* y *VoIP*), considerando factores que permitieran escalar adecuadamente el cobro de dicho servicios de acuerdo a la naturaleza de ambos servicios en términos de costos[49].

Con respecto a las tarifas de los servicios de desagregación estimadas a partir de la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, debido a la naturaleza propia del modelo y de los elementos que lo componen, el Instituto actualizó diversa información, principalmente:

---

[49] Entre las referencias consideradas se encuentran los factore de ajustes para calidades de servicio presentes en página 72 de la RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISAN LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS MAYORISTAS DE BANDA ANCHA GIGADSL, ADSL-IP Y NEBA, disponible en la siguiente liga electrónica: https://telecos.cnmc.es/documents/10138/2026312/20140130_DT2011_739.pdf/747aab52-2235-4b36-95b3-75af4aa722dc

- Actualización sobre diversos tipos de cambio implementados en el modelo de costos.
- Actualización de valores de Capex, a partir de la actualización de los tipos de cambio.
- Cantidad de líneas activas, calibrado con el número de conexiones de línea telefónica y banda ancha fija estimadas en la actualización del modelo de costos evitados.
- El nivel de crecimiento de los hogares/edificios desagregados por geotipo, considerando un crecimiento poblacional a través de una tasa de 1.4% de acuerdo a información del INEGI de "Tasa de crecimiento total para 2010"[50].
- Actualización del costo de capital promedio ponderado nominal antes de impuestos[51].

Con base en la nueva información generada y obtenida del AEP, el Instituto procedió a estimar las tarifas de los diferentes servicios de desagregación de conformidad con las metodologías establecidas en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA y con los modelos de costos utilizados previamente.

Cabe señalar que derivado de la consideración de la modalidad señalada en el numeral 5.1.8.2 SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DE FIBRA ÓPTICA, como parte del SDTBL, se adicionó a la estructura tarifaria correspondiente a dicho servicio.

Finalmente, con relación a las tarifas del SCD es pertinente hacer algunas precisiones, derivado del requerimiento del apartado 5.1.9. SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE, en el sentido de que la estructura operativa de dicho servicio se homologara a la correspondiente coubicación para interconexión prevista en el Convenio Marco de Interconexión con el fin de simplificar el acceso al servicio por parte de los CS. Por una parte, la tarifa para los diferentes tipos de coubicación fue determinada mediante el modelo de costos que aplica la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, y por la otra, se determina autorizar la aplicación de la tarifa de algunos elementos asociados al SCD resueltas por el Instituto, ya que se trata de

[50] Disponible en la siguiente liga electrónica: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/

[51] Se consideró el costo de capital promedio ponderado (WACC, por sus siglas en inglés) autorizado por el Instituto mediante *ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ENTRE CONCESIONARIOS QUE OPEREN REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y DETERMINA LAS TARIFAS DE INTERCONEXIÓN RESULTADO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS DE INTERCONEXIÓN QUE ESTARÁN VIGENTES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.*

servicios similares para coubicaciones tanto para desagregación como para interconexión.

Es decir, se deriva que la estructura tarifaria para los diferentes tipos de coubicación para desagregación se encuentra en función de las diferentes modalidades y elementos asociados al SCD que ya fueron autorizadas por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, así como derivado de lo resuelto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso e) del Acuerdo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" quede plasmado lo siguiente:

1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Gastos de habilitación del SRLT, SRI y SRP (1)	$225.2500
Cambio de Domicilio SRLT (1)	$127.3152
Cambio de número (1)	$17.6185
Suspensión y Reactivación del servicio para suscriptor, a solicitud del CS (1)*	$90.1000
Habilitación de Bloqueo y Desbloqueo de llamadas (1)*	$45.0500
Aparato Telefónico (Tarifa usuario final)	Dependerá del aparato

Adicional a lo anterior, se deberá considerar lo resuelto en el numeral 4.2 inciso b).

Cobros Recurrentes

-Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)

Concepto	Contraprestación Mensual (por usuario)
Renta mensual de línea Residencial (1)	$113.8195
Renta mensual de línea Comercial (1)	$143.9556
Telmex Negocio (1)	$547.0532

Adicional a lo anterior, se deberá considerar lo resuelto en el numeral 4.2 inciso b).

Planes y paquetes adicionales asociados al SRLT

Las siguientes contraprestaciones aplicarán por cada línea contratada por el CS en caso de que se incurra en cualquiera de los siguientes eventos descritos a continuación:

Concepto	Contraprestación (por evento)
Llamada de Servicio Medido Adicional, 030, 040, 07X (1)	$0.7768
Minuto de Celular (044 y 045) (1)	$0.2977
Llamada 020 (1)	Conforme a registro
Llamada 031 (1)	$3.9208

Llamada 060, 061, 065, 066, 068, 080, 088, 089 (1)	$0.0000
Llamada 800 (1)	Conforme a registro
Minuto 900 (1)	Conforme a registro

Nota: (*) Excluye Cuba, Hawái, islas de África y Oceanía

Las siguientes contraprestaciones aplicarán por cada línea contratada por el CS en caso de que se incurra en cualquiera de los siguientes eventos descritos a continuación:

Concepto	Contraprestación (por evento)
Larga Distancia Internacional (Canadá)	$6.9687
Larga Distancia Internacional a EUA (Banda Norte)	$5.1267
Larga Distancia Internacional a EUA (Banda Sur)	$6.1697
Larga Distancia Mundial Centroamérica	$4.6532
Larga Distancia Mundial Europa	$9.6837
Larga Distancia Mundial Resto del Mundo	$10.9709
Larga Distancia Mundial Sudamérica	$10.0906

Larga Distancia Internacional a EUA (Frontera)	$1.4796
Plan Por Segundo (Banda Norte)*	$0.1036
Plan Por Segundo (Banda Sur)*	$0.1184
Plan Por Segundo (EQLLP 044)*	$0.0092
Plan Por Segundo (EQLLP 045)*	$0.0240
Plan Por Segundo (Frontera)*	$0.0296
Plan Por Segundo (Larga Distancia Nacional)*	$0.0296
Plan Por Segundo (Resto del Mundo)*	$0.1997
Plan Por Segundo (Canadá)*	$0.1332
Plan Por Segundo (Centroamérica)*	$0.0888
Plan Por Segundo (Europa)*	$0.1775
Plan Por Segundo (Sudamérica)*	$0.1849
Plan por segundo Ciudades Vecinas*	$0.0074

*Nota: Cobro por segundo

Concepto	Contraprestación (por usuario)
Lada 100 Frontera	$73.9778
Lada 100 Internacional (100 min)	$110.8335
Lada 100 Internacional (50 min)	$73.9778
Lada Frontera Hogar con Lada Ahorro (Banda Norte)	$3.4178
Lada Frontera Hogar con Lada Ahorro (Frontera)	$0.8433
Lada Frontera Hogar con Tarifa Única (Banda Norte)	$2.2193
Lada Frontera Hogar con Tarifa Única (Frontera)	$1.1097
Lada Frontera Negocios (Banda Norte)	$1.4796
Lada Frontera Negocios (Frontera)	$0.7398
Lada Global	$369.8889
Números Favoritos (Activación)	$11.0967
Números Favoritos (renta Mensual)	$11.0967
Plan 100 por 100 de Servicio Medido Local	$64.3311

Plan 200 Minutos Lada Mundial	$185.1294
Plan de Descuento Certeza Corporativo	$0.0000
Plan Lada Mundial 50 Minutos	$73.6819
Plan Lada Nacional sin Límite	$0.0000
Plan LDI 50	$36.9889
Plan Local 100 X 70	$43.3362
Plan Local 50	$30.3383
Plan Local Sin Límites	$92.8717
Plan Negocio 100	$61.9194
Servicio desbloqueo a EQLLP (Desactivación)	$36.9889
Tarifa Única (Banda Norte a EUA)	$3.3808
Tarifa Única (Banda Sur a EUA)	$3.3808
Tarifa Única (Canadá)	$4.2241
Tarifa Única (Centroamérica)	$5.9182
Tarifa Única (Europa)	$6.6580
Tarifa Única (Frontera EUA)	$1.0949
Tarifa Única (Resto del Mundo)	$7.3978
Tarifa Única (Sudamérica)	$2.9591

Infinitum Pack (100 x 100 Llamadas de Servicio Medido)	$73.9778
Infinitum Pack (Lada Internacional 100 x 150)	$110.9667
Infinitum Pack (Lada Mundial)	$221.9333
Minutos Flex Negocio 200	$147.9556
Minutos Flex Negocio 500	$369.8889
Red Multilinea	$110.2269
Tarifa por Activación por Servicio Digital o en Paquete	$14.7956
Renta Mensual por Servicio Digital (Buzón de voz Premium, Identificador de llamada, Tres a la vez, Llamada en espera, Sígueme, Bloqueo de llamadas)	$18.4944
Renta Mensual por 3 Servicios Digitales	$36.9889
Renta Mensual por 4 Servicios Digitales	$48.0856
Renta Mensual por 5 Servicios Digitales	$59.1822

Adicional a lo anterior, se deberá considerar lo resuelto en el numeral 4.2 inciso b).

Servicio de Reventa de Internet (SRI)

Concepto	Contraprestación Mensual

	(por usuario)
Infinitum 10 Mb (1)	$202.6865
Infinitum 20 Mb (1)	$289.8015
Infinitum 50 Mb (1)	$376.9164
Infinitum 100 Mb (1)	$522.1102

Concepto	Contraprestación Mensual (por usuario)
Infinitum Negocio 10 Mb (1)	$231.7293
Infinitum Negocio 20 Mb (1)	$318.8415
Infinitum Negocio 50 Mb (1)	$522.1102
Infinitum Negocio - Renta mensual IP Dinámica (1)	$235.1180
Infinitum Negocio Red - Renta mensual IP Dinámica (1)	$410.0687
Infinitum Negocio Premium - Renta mensual IP Dinámica (1)	$702.3898
Infinitum Negocio - Renta mensual IP Fija (1)	$908.8086
Infinitum Negocio Red - Renta mensual IP Fija (1)	$1,083.7593
Infinitum Negocio Premium - Renta mensual IP Fija (1)	$1,376.0804

Planes y paquetes adicionales a servicios que aplique

Concepto	Contraprestación Mensual (por usuario)
Velocidad Infinitum 20 MB[52] (1)	$63.8861
Velocidad Infinitum 50 Mb[53] (1)	$180.0371
Velocidad Infinitum 200 MB[54] (1)	$586.5756

Adicional a lo anterior, se deberá considerar lo resuelto en el numeral 4.2 inciso b).

-Servicio de Reventa de Paquetes (SRP)

Concepto	Contraprestación Mensual (por usuario)
Infinitum 333 (1)	$224.3284
Paquete Conectes (1)	$257.1723
Paquete Conectes Frontera (1)	$257.17235
Paquete Acerques (1)	$385.5644
Paquete Todo México Sin Límites (1)	$651.1403
Paquete Infinitum 1499 (1)	$1,014.9342

[52] Aplica para clientes residenciales con paquetes "Paquete Conectes" y "Paquete Conectes Frontera".
[53] Aplica para clientes residenciales con paquetes "Paquete Conectes" y "Paquete Conectes Frontera".
[54] Aplica para clientes residenciales con paquetes "Paquete Conectes" y "Paquete Conectes Frontera".

Paquete Conectes Negocio (1)	$274.0927
Paquete Mi Negocio (1)	$386.0336
Paquete Super negocio (1)	$545.0821
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 1 (1)	$1,038.2734
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 2 (1)	$1,257.9816
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 3 (1)	$1,637.3239

Adicional a lo anterior, se deberá considerar lo resuelto en el numeral 4.2 inciso b).

Otros conceptos de Costos Evitados

Con independencia de las tarifas especificadas anteriormente, en los siguientes escenarios concretos, se deberá ajustar la tarifa descrita mediante la resta de la tarifa correspondiente con el valor descrito a continuación

a) Relativos a la instalación de acometida:

Escenario: Cuando el CS paga en una sola exhibición al AEP por la instalación de la acometida se descontará de la renta mensual.

Tipo de acometida	Ajuste mensual
Cobre	$7.8143
Fibra óptica	$27.9640

b) Relativos a la adquisición del Modem/ONT:

Escenario I: Cuando el CS paga al AEP por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual.

Tipo de Tecnología del equipo adquirido por el CS	Ajuste mensual
ADSL	0.6006 USD
VDSL	1.2183 USD
ONT	37.4792 MXN

Escenario II: Cuando el CS paga a un tercero por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual.

Tipo de Tecnología del equipo adquirido por el CS	Ajuste mensual
ADSL	0.6006 USD
VDSL	1.2183 USD
ONT	37.4792 MXN

c) Relativos a mensajería:

Escenario: Cuando el CS paga al AEP por el servicio de "Mensajería de Equipo" se descontará de la renta mensual 3.2917 MXN /Mes

2. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SAIB (3)	$106.2690
Habilitación por equipo de acceso de un NCAI asociado a un SCyD (3)	$212.5185

Gastos de Habilitación por pCAI Local (3)	$636.5761
Gastos de Habilitación por pCAI Regional (3)	$636.5761
Gastos de Habilitación por pCAI Nacional (3)	$636.5761
Gasto por modificación de ancho de banda (3)	$105.7696

Cobros Recurrentes

En caso de que el servicio se preste a través cobre, y que bajo el supuesto de que a través de dicho medio de transmisión se provea el servicio de voz al usuario final (ya sea por el mismo CS, el AEP o bien otro CS) se aplicará el siguiente esquema de cobro mensual por perfil de velocidad contratada:

Calidad Best Effort	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$56.0355	$42.6253	$26.2537
10	$74.2485	$57.4576	$36.9588
20	$97.9073	$76.5981	$50.5832
30	$115.0845	$90.5877	$60.6814
40	$129.0612	$102.0177	$69.0023
50	$141.0556	$111.8558	$76.2079
100	$185.8601	$148.8028	$103.5622
150	$218.3738	$175.7733	$123.7655
200	$244.8215	$197.7923	$140.3776

Calidad VoIP	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$81.8038	$62.6035	39.1631
10	$100.0168	$77.4358	49.8682

20	$123.6757	$96.5763	$63.4926
30	$140.8528	$110.5659	$73.5909
40	$154.8295	$121.9959	$81.9117
50	$166.8239	$131.8340	$89.1173
100	$211.6284	$168.7810	$116.4716
150	$244.1421	$195.7515	$136.6750
200	$270.5899	$217.7705	$153.2871

En otro caso, el esquema de cobro mensual por perfil contratado estará determinado de conformidad con lo siguiente:

Calidad Best Effort	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$125.0100	$111.5998	$95.2282
10	$143.2230	$126.4321	$105.9333
20	$188.6946	$167.3853	$141.3704
30	$205.8717	$181.3750	$151.4687
40	$241.6612	$214.6177	$181.6023
50	$253.6556	$224.4558	$188.8079
100	$298.4601	$261.4028	$216.1622
150	$330.9738	$288.3733	$236.3655
200	$357.4215	$310.3923	$252.9776

Calidad VoIP	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$150.7783	$131.5780	$108.1376
10	$168.9913	$146.4103	$118.8427
20	$214.4629	$187.3635	$154.2799
30	$231.6400	$201.3532	$164.3781
40	$267.4295	$234.5959	$194.5117
50	$279.4239	$244.4340	$201.7173
100	$324.2284	$281.3810	$229.0716
150	$356.7421	$308.3515	$249.2750
200	$383.1899	$330.3705	$265.8871

Al ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

Los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Telmex.

Otros conceptos de Costos Evitados

Con independencia de las tarifas especificadas anteriormente, en los siguientes escenarios concretos, se deberá ajustar la tarifa descrita mediante la resta de la tarifa correspondiente con el valor descrito a continuación:

a) Relativos a la instalación de acometida:

Escenario: Cuando el CS paga en una sola exhibición al AEP por la instalación de la acometida se descontará de la renta mensual.

Tipo de acometida	Ajuste mensual
Cobre	$7.8143
Fibra óptica	$27.9640

b) Relativos a la adquisición del Modem/ONT:

Escenario I: Cuando el CS paga al AEP por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual.

Tipo de Tecnología del equipo adquirido por el CS	Ajuste mensual
ADSL	0.6006 USD
VDSL	1.2183 USD
ONT	37.4792 MXN

Escenario II: Cuando el CS paga a un tercero por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual.

Tipo de Tecnología del equipo adquirido por el CS	Ajuste mensual
ADSL	0.6006 USD
VDSL	1.2183 USD
ONT	37.4792 MXN

c) Relativos a mensajería:

Escenario: Cuando el CS paga al AEP por el servicio de "Mensajería de Equipo" se descontará de la renta mensual 3.2917 MXN /Mes

d) Relativos a "Servicio de Entrega de Equipo por Personal Telmex en SAIB":

Escenario: Cuando el CS paga al AEP por el servicio de "Servicio de Entrega de Equipo por Personal Telmex en SAIB" se descontará de la renta mensual 8.8615 MXN /Mes

a) Procedimientos Masivos

Cobros No recurrentes

Habilitación masiva de SAIB	*29.8872 + 73.7680*N*

Compuesto por una tarifa fija + una tarifa variable que depende del número de habilitaciones "N"

La habilitación masiva sólo se considera cuando es de forma automática a través de los sistemas de Telmex, como se estipula en las condiciones de la OREDA y de no haberse completado exitosamente se hará de forma manual, cobrándose de manera unitaria.

3. Servicio de Desagregación Total del Bucle Local (SDTBL)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDTBL (1)	$ 450.5000

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por usuario) Cobre
Renta mensual de SDTBL (2)	$68.9745
Renta mensual de Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica (por línea)	$3,400.2000

Los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Telmex.

4. Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle Local (SDTSBL)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDTSBL (1)	$ 450.5000

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por usuario)
Renta mensual del SDTSBL (2)	$44.3377

Los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Telmex.

5. Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local (SDCBL)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDCBL (1)	$ 450.5000

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por usuario en Cobre)
Renta mensual del SDCBL (2)	$14.7923

Los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Telmex.

6. Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local (SDCSBL)

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDCSBL (1)	$ 450.5000

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por usuario)
Renta mensual del SDCSBL (2)	$10.9764

Los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Telmex.

Respecto a los servicios de SCD se deberá observar lo determinado por el Instituto en el requerimiento 4.2 inciso g).

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso b) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP ajustar las tarifas de los componentes o elementos asociados a las diversas modalidades de reventa, incluyendo el servicio de entrega de tráfico en un solo punto de interconexión, tal que les permita a los CS ofrecer a sus usuarios tarifas competitivas y al mismo tiempo recuperar los cobros no

recurrentes en un plazo razonable de tiempo. Inclusive, en el esquema de determinación de las tarifas mayoristas, se requirió al AEP prever el ajuste correspondiente cuando el propio AEP modifique las tarifas minoristas asociadas, con el fin de hacer transparente a los CS la evolución de la relación entre ambas tarifas y evitar incurrir en prácticas de estrechamiento de márgenes. Lo anterior principalmente con relación a las tarifas determinadas a través de la metodología de costos evitados.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

1. *Servicio de Reventa de Línea Telefónica, Datos y Línea Telefónica + Datos*

Cobros no Recurrentes

Concepto	*Contraprestación (por evento)*
Instalación de la acometida (1)	*$1,039.60*
Gastos de habilitación del SRL (1)	*$460.00*
Gastos de habilitación de SRD (1)	*$460.00*
Gastos de habilitación de SRL+D (1)	*$460.00*
Cambio de Domicilio SRL (1)	*$259.90*
Cambio de número (1)	*$17.99*
Suspensión y Reactivación del servicio para suscriptor, a solicitud del CS (1)	*$184.00*
Habilitación de Bloqueo y Desbloqueo de llamadas (1)	*$46.00*
Aparato Telefónico (Tarifa usuario Final)	*Dependerá del aparato*

Cobros Recurrentes

-Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)

Concepto	*Contraprestación (por usuario)*
Renta mensual de línea Residencial (1)	*$144.03*
Renta mensual de línea Comercial (1)	*$182.16*
Llamada de Servicio Medido, 030, 040, 07X (1)	*$0.97*
Minuto de Celular (044 y 045) (1)	*$0.64*

Minuto de Larga Distancia Mundial (*)(1)	*$2.30*
Minuto de Larga Distancia Mundial a Cuba, Hawái e Islas de Oceanía (1)	*$9.20*
Minuto de Larga Distancia Mundial a Islas de África (1)	*$7.36*
Minuto de Larga Distancia Internacional (1)	*$1.20*
Llamada 020 - 090 (1)	*Conforme a registro*
Llamada 031 (1)	*$4.88*
Llamada 060, 061, 065, 066, 068, 080, 088, 089 (1)	*$ -*
Llamada 800, 900 (1)	*Conforme a registro*
Buzón de voz Premium, Identificador de llamada, Tres a la vez, Llamada en espera, Sígueme, Bloqueo de llamadas (1)	*$23.00*
Paquete de 3 SD (1)	*$46.00*
Paquete de 4 SD (1)	*$59.80*
Paquete de 5 SD (1)	*$73.60*

Nota: (*) Excluye Cuba, Hawái, Islas de África y Oceanía

-Servicio de Reventa Infinitum (SRI) Residencial

Concepto	*Contraprestación Mensual (por usuario)*
Infinitum 10 Mb (1)	*$276.79*
Infinitum 20 Mb (1)	*$395.76*
Infinitum 50 Mb (1)	*$514.72*
Infinitum 100 Mb (1)	*$713.00*

-Servicio de Reventa Infinitum (SRI) Comercial

Concepto	*Contraprestación Mensual (por usuario)*
Infinitum Negocio 10 Mb (1)	*$316.45*
Infinitum Negocio 20 Mb (1)	*$435.42*
Infinitum Negocio 50 Mb (1)	*$713.00*

-Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum (SRPI)

Concepto	*Contraprestación Mensual (por usuario)*
Infinitum 333	*$258.67*
Paquete Conectes	*$302.17*
Paquete Acerques	*$465.30*
Paquete Todo México Sin Límites	*$776.01*
Paquete Infinitum 1499	*$1,164.44*
Paquete Conectes Negocio	*$309.94*
Paquete Mi Negocio	*$426.46*
Paquete Super negocio	*$620.66*
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 1	*$1,164.41*
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 2	*$1,389.68*
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 3	*$1,778.07*

Se aplicará un descuento del 8% de costo evitable a los paquetes registrados ante la autoridad que no están incluidos en el listado anterior.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado, inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"La modalidad de entrega de tráfico no fue definida por el Instituto. Y de lo que Telmex intuye como el servicio requerido, se ven impactos de fondo que el Instituto debe de plantear y resolver antes de requerir este servicio. Entre ellos: planes fundamentales y disposiciones técnicas de numeración, señalización, conmutación e interconexión".*

Asimismo, añade en su Escrito de Respuesta:

> *"Telmex ya contempla hacer los ajustes pertinentes cuando existan reducciones de tarifas, esto se ve reflejado en el apartado en la Oferta donde se pone a disposición de los Concesionarios en las mismas condiciones que Telmex ofrece a sus clientes".*

En este sentido el Instituto considera que el AEP no atendió el requerimiento asociado a ajustar las tarifas de los componentes o elementos asociados a las diversas modalidades de reventa, por lo que en consistencia con el análisis de la propuesta del AEP del requerimiento anterior del "ANEXO "A": TARIFAS", el Instituto procedió a realizar los ajustes que consideró necesarios con base en información actualizada para los diferentes servicios.

De manera específica, con relación al servicio de entrega de tráfico en un solo punto de interconexión el análisis fue desarrollado en la sección 5.1.6.1. SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA de la presente resolución, por lo que el AEP se atendrá a lo resuelto por el Instituto en dicho apartado.

Finalmente, la justificación del AEP en atención al requerimiento sobre considerar entre otros aspectos los precios implícitos de los servicios empaquetados fue sumamente vaga. Inclusive, pareciera que fue hecha sin mayor fundamento dado que para los servicios de reventa el AEP mantiene en 2016 su misma propuesta de costos evitados de 8% sobre la tarifa minorista (sin considerar variaciones en el nivel de descuento dependiendo de la modalidad del servicio que se trate), similar a la que propuso durante el desarrollo de la oferta de referencia vigente en 2015, lo cual resulta a todas luces incongruente e inconsistente con su dicho de que "contempla hacer los ajustes pertinentes cuando existan reducciones de tarifas". Lo anterior debido a que durante el último año, el AEP ha presentado ante el Instituto diversas solicitudes de registro de tarifas de nuevos paquetes, reducciones en precios, incrementos de velocidades dentro de mismos paquetes, etc. sin que desde su perspectiva se haya tenido que modificar el porcentaje de costo evitado. Es decir, a pesar de los ajustes obvios debe generar la estrategia comercial del AEP implementada durante el último año sobre los precios implícitos de los diferentes servicios, no modificó la estructura de sus costos evitados.

Es por ello, que derivado del análisis realizado por el Instituto de la información presentada por el propio AEP mediante escrito Ref.IFT.431/2016 presentado en la Oficialía de Partes de este Instituto el 31 de agosto de 2016 y a través de correo electrónico de fecha 31 de octubre de 2016, el Instituto considera procedente hacer los ajustes correspondientes de la estructura de costos evitados propuesta por el AEP, tal como se señaló en el análisis al requerimiento anterior.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente de manera general:

> Telmex se obliga a ofrecer a los Concesionarios Solicitantes las tarifas para los servicios materia de la Oferta de Referencia en términos y condiciones no menos favorables a las que aplica a sus propias operaciones.

Por otra parte, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" quede plasmado lo correspondiente para los servicios de reventa, indicando para cada uno el porcentaje de descuento estimado por el modelo de costos evitados que será aplicado para aquellos planes y paquetes que no se encuentren incluidos, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente.

En este caso, este Instituto considera procedente precisar que los cargos por "Suspensión y Reactivación del servicio para suscriptor, a solicitud del CS" y "Habilitación de Bloqueo y Desbloqueo de llamadas", se incorpore una precisión para indicar que el cargo para dichos elementos aplicará únicamente en aquellos casos en que sea efectivamente aplicado por Telmex, en los mismos términos y condiciones no menos favorables a los que ofrece a sus usuarios finales:

> Este cargo aplicará únicamente en aquellos casos en los éste sea efectivamente aplicado por Telmex en los mismos términos y condiciones no menos favorables a los que ofrece a sus usuarios finales o aplica a sus propias operaciones.

Por su parte, se considera procedente además adicionar como parte de los cobros recurrentes del SRLT, una precisión para indicar que para planes y paquetes asociados a la modalidad SRLT que no se encuentren incluidos en el listado del anexo, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento obtenido a través del modelo de costos evitados para este tipo de servicios en los siguientes términos:

> Para planes y paquetes asociados a la modalidad SRLT que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento, estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto y cuyo valor es 27.2951%, sobre la tarifa autorizada, en los

mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables.

De igual forma, se adicionará para aquellos planes y paquetes adicionales asociados a la modalidad SRLT que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento obtenido a través del modelo de costos evitados para este tipo de servicios en los siguientes términos:

Para planes y paquetes adicionales asociados a la modalidad SRLT que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento, estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto y cuyo valor es 26.0222%, sobre la tarifa autorizada, en los mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables.

Por su parte, se adicionará para aquellos planes y paquetes adicionales asociados a la modalidad SRI que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento obtenido a través del modelo de costos evitados para este tipo de servicios en los siguientes términos:

Para planes y paquetes asociados a la modalidad SRI que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento, estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto y cuyo valor es 32.6309%, sobre la tarifa autorizada, en los

mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables.

Finalmente, se adicionará para aquellos planes y paquetes adicionales asociados a la modalidad SRP que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento obtenido a través del modelo de costos evitados para este tipo de servicios en los siguientes términos:

> Para planes y paquetes asociados a la modalidad SRP que no se encuentren incluidos en el listado anterior, así como aquellas modificaciones que se registren al conjunto de todos estos, incluyendo los nuevos planes y paquetes registrados a partir de la entrada en vigor de la presente OREDA, la tarifa por cobro recurrente se determinará aplicando el porcentaje de descuento, estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto y cuyo valor es 21.5319%, sobre la tarifa autorizada, en los mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir dentro de su Propuesta Final de Oferta de Referencia condiciones que sean al menos iguales que las que ofrece a sus propios usuarios para la instalación de acometidas, y definir con claridad todos los rubros que la tarifa en cuestión considera.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP no realizó modificaciones a efecto de especificar que no podrá aplicar cargos a los CS que no aplique en sus propias operaciones, ni incluir cargos que el AEP no aplique a sus usuarios finales.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

"Telmex ya contempla hacer los ajustes pertinentes cuando existan reducciones de tarifas, esto se ve reflejado en el apartado en la Oferta donde se pone a disposición de los Concesionarios en las mismas condiciones que Telmex ofrece a sus clientes. Respecto a solo considerar la mano de obra como elemento de costo, se debe aclarar que la Oferta de referencia contempla dos escenarios: Usuarios Existentes y Usuarios Nuevos y solo en éstos últimos se contempla la instalación de la acometida, ya que como se ha externado, es práctica normal en México la rotura de los cableados por parte de algunos operadores por lo que es inutilizable en la mayoría de los casos, por lo que para usuarios nuevos Telmex incurrirá en costo no solo de mano de obra sino de materiales.

Adicionalmente, respecto a que la acometida pasará a formar parte de la infraestructura de Telmex, no es una infraestructura que se requiera o de pueda utilizar para atender algún otro servicio, por lo que la única razón de ser y lo que detona la instalación de este elemento es la atención del usuario del CS."

De lo anterior, se observa que, por una parte, el AEP hace la aclaración de que pone a disposición de los CS las tarifas en las mismas condiciones que el AEP ofrece a sus clientes, pero por la otra no justifica claramente la razón por la cual hace caso omiso al requerimiento sobre especificar que no podrá aplicar cargos a los CS que no aplique en sus propias operaciones.

Asimismo en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó lo siguiente:

"Respecto a la acometida, en el escenario donde no existe servicio activo al momento de la solicitud pero existe acometida o la misma existió en algún momento del tiempo, no es posible garantizar que la acometida sea funcional pues pudiera tener muchos años sin servicio dicho domicilio, aunado a que existe la práctica anticompetitiva de algunas empresas de cortar las acometidas telefónicas cuando instalan sus servicios en el domicilio de los usuarios, por esta razón y para que se pueda garantizar la condición de la acometida para la prestación de los servicios, evitando generar mayores complicaciones a los usuarios finales, es recomendable que cuando no exista servicio activo se instale una nueva acometida, la cual debiera ser pagada por el CS en virtud de que se trata de una acometida que Telmex no instalaría de no ser por la solicitud de servicios del Concesionario Solicitante, por lo que es el propio CS quien debe sufragar dicho gasto. Por otra parte respecto a evidenciar la necesidad de su instalación se trata de un tema que por cuestiones de índole laboral es muy difícil de probar, ya que no se cuenta con equipo que pueda demostrar la ausencia de dicho elemento o su falta de funcionalidad, por lo que nuevamente se reitera que el escenario más factible es la instalación de una nueva acometida en caso de que no exista servicio activo, en caso contrario Telmex podría instalar los servicios tal y como se encuentren las condiciones de la acometida y únicamente a solicitud del CS se cambiaría la misma, sin embargo no se podría garantizar el cumplimiento de las pruebas de entrega de los servicios respectivos."

A consideración del Instituto, el AEP no justifica plenamente la razón por la cual hace caso omiso al requerimiento sobre no establecer cargos diferenciados por la instalación de la acometida, al mantener la misma estructura tarifaria presentada en su Primera Propuesta de Oferta de Referencia, para el caso de la acometida. Sin embargo, derivado del análisis realizado por el Instituto en el proceso de actualización de las tarifas por la provisión de los diferentes servicios, incluyendo la instalación de la acometida, se considera procedente la diferenciación de cargos por la instalación de la acometida, cuando se trate de cobre o fibra óptica, con el fin de generar los incentivos adecuados entre las partes involucradas para que por una parte, los CS soliciten el tipo de acometida que mejor se apega a sus necesidades y por la otra el AEP recupere plenamente los costos incurridos.

De esta manera, en consistencia con la información proporcionada por el AEP en su atención al IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016, se pudo determinar el costo asociados a la instalación de acometidas, diferenciando si esta es para infraestructura sobre cobre o si es sobre infraestructura para fibra óptica asociado para los servicios de SRL, SRLT, SRI y SRP.

Adicionalmente, se resalta nuevamente que para el modelo de costos evitados, se consideró dentro de la actualización del modelo de costos evitados separar del descuento el costo evitado que representaría el cargo por instalación de acometida, de tal manera que éstos cargos representen un elemento adicional cuando el CS decida adquirir o contratar dichos elementos.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" quede plasmado lo correspondiente a la instalación de acometida para los servicios de SRLT, SRI y SRP determinado en el requerimiento 4.2 inciso a).

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el "ANEXO "A": TARIFAS", a efecto de precisar que los rubros que cobrará a los CS no podrá aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia. Es por ello que se requirió al AEP presentar una estructura tarifaria que no considere elementos, términos o condiciones diferentes a las que ofrece a sus usuarios finales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

Cobros no Recurrentes

Concepto	*Contraprestación (por evento)*
Instalación de Acometida de Cobre (3)	*$578.91*
Instalación de Acometida de FTTH (3)	*$2,005.02*
Habilitación del SAIB (3)	*$108.51*
Interoperabilidad de Modem o ONT (Por modelo de equipo) (3)	*$131,450,*
Prueba de sincronía, a distancia (3)	*$444.34*
Prueba de sincronía en el domicilio del usuario (3)	*$773.85*
Prueba de atenuación, a distancia(3)	*$509.91*
Prueba de atenuación, en el domicilio del usuario (3)	*$768.70*
Gasto por modificación de ancho de banda (3)	*$108*
Atención de avería inexistente por reporte de falla, por evento (3)	*$1,129.42*

Cobros Recurrentes

Concepto	*Acceso*		
	Cobre	*FTTN*	*FTTH*
Servicio Residencial:			
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 10 Mbps (1)	*$186.21*	*$355.06*	*$357.30*
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 20[55] Mbps (1)		*$355.06*	*$357.30*
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 50[56] Mbps (1)			*$357.30*
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 100[57] Mbps (1)			*$357.30*
Servicio Comercial:			
Renta por el Servicio de hasta 10 Mbps (1)	*$232.76*	*$443.83*	*$446.63*
Renta por el Servicio de hasta 20 Mbps (1)		*$443.83*	*$446.63*
Renta por el Servicio de hasta 50 Mbps (1)			*$446.63*

[55] *La velocidad de 20 Mbps sólo aplica para accesos por FFTH.*
[56] *La velocidad de 50 Mbps sólo aplica para accesos por FFTH.*
[57] *La velocidad de 100 Mbps sólo aplica para accesos por FFTH.*

Al ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Respecto a la acometida, en el escenario donde no existe servicio activo al momento de la solicitud pero existe acometida o la misma existió en algún momento del tiempo, no es posible garantizar que la acometida sea funcional pues pudiera tener muchos años sin servicio dicho domicilio, aunado a que existe la práctica anticompetitiva de algunas empresas de cortar las acometidas telefónicas cuando instalan sus servicios en el domicilio de los usuarios, por esta razón y para que se pueda garantizar la condición de la acometida para la prestación de los servicios, evitando generar mayores complicaciones a los usuarios finales, es recomendable que cuando no exista servicio activo se instale una nueva acometida, la cual debiera ser pagada por el CS en virtud de que se trata de una acometida que Telmex no instalaría de no ser por la solicitud de servicios del Concesionario Solicitante, por lo que es el propio CS quien debe sufragar dicho gasto. Por otra parte respecto a evidenciar la necesidad de su instalación se trata de un tema que por cuestiones de índole laboral es muy difícil de probar, ya que no se cuenta con equipo que pueda demostrar la ausencia de dicho elemento o su falta de funcionalidad, por lo que nuevamente se reitera que el escenario más factible es la instalación de una nueva acometida en caso de que no exista servicio activo, en caso contrario Telmex podría instalar los servicios tal y como se encuentren las condiciones de la acometida y únicamente a solicitud del CS se cambiaría la misma, sin embargo no se podría garantizar el cumplimiento de las pruebas de entrega de los servicios respectivos."*

A consideración del Instituto, el AEP no justifica plenamente la razón por la cual hace caso omiso al requerimiento sobre no establecer cargos diferenciados por la instalación de la acometida, al mantener la misma estructura tarifaria presentada en su Primera Propuesta de Oferta de Referencia, para el caso de la acometida. Sin embargo, derivado del análisis realizado por el Instituto en el proceso de actualización de las tarifas por la provisión de los diferentes servicios, incluyendo la instalación de la acometida, se considera procedente la diferenciación de cargos por la instalación de la acometida, cuando se trate de cobre o fibra óptica, con el fin de generar los incentivos adecuados entre las partes involucradas para que por una parte, los CS soliciten el tipo de acometida que mejor se apega a sus necesidades y por la otra el AEP recupere plenamente los costos incurridos.

Es decir, la estructura tarifaria que el Instituto considera procedente autorizar para el AEP, con relación al servicio de instalación de acometida que presta a los CS, se alinea con la práctica comercial del propio AEP, en el sentido de que se le permitirá a éste recuperar los costos incurridos de manera diferenciada por medio de acceso, ya sea a través del cargo inicial o a través del cobro recurrente que aplica a los CS, dependiendo de si el AEP se la cobra o no a sus usuarios finales, en consistencia con lo resuelto en el requerimiento anterior.

Adicionalmente, cabe resaltar que el AEP atiende de manera parcial el requerimiento. Por una parte, en atención al mismo, hace la aclaración de que pone a disposición de los Concesionarios las tarifas en las mismas condiciones que el AEP ofrece a sus clientes, pero por la otra no justifica claramente la razón por la cual hace caso omiso al requerimiento sobre especificar que no podrá aplicar cargos a los CS que no aplique en sus propias operaciones.

Si bien el AEP en atención al Oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016 presentó ante el Instituto información sobre los costos incurridos por algunos servicios y/o actividades para sus propias operaciones, como por ejemplo pruebas, no aclara el mecanismo de recuperación de dichos costos, ya que tampoco se encuentra registrada la tarifa correspondiente ante el Instituto. En consideración a lo anterior, el Instituto asume que el AEP recupera dichos costos a través de los cobros recurrentes y/o no recurrentes aplicados a sus usuarios finales, por lo que no resulta procedente que el AEP pretenda recuperar además una tarifa por el servicio en cuestión prestado a los CS, en este caso de pruebas, ya que se le estaría permitiendo una doble remuneración por el mismo servicio, en clara afectación a la capacidad de los CS para competir. Por tanto, cuanto hace a cargos no recurrentes referidos a pruebas, éstas serán eliminados de la estructura tarifaria del SAIB.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto quede plasmado lo correspondiente a la instalación de acometida y otros servicios como pruebas para la provisión de los servicios de SAIB, determinado en el requerimiento 4.2 inciso a). Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP a ofrecer a los CS todos los perfiles de datos que ofrezca ya sea en servicios comerciales de datos puros, o en paquetes, indicando las

características y capacidades técnicas de acuerdo a las diferentes modalidades que ofrezca, preste, comercialice, aplique, tenga registradas ante este Instituto y/o el Instituto imponga, considerando al menos la reducción de la tarifa por unidad de medida que el AEP ofrece en sus propias operaciones.

En el mismo sentido, el Instituto requirió al AEP presentar una oferta de todos los componentes de los paquetes minoristas que comercializa y que no están disponibles para los CS, considerando para ello, entre otros aspectos, los precios implícitos de los servicios empaquetados y sobre ellos aplicar el descuento correspondiente.

Finalmente, el Instituto requirió al AEP que las tarifas de las actividades que no forman parte del alcance del servicio de acuerdo con su definición en las Medidas de Desagregación, no impliquen cobros más allá de los costos incurridos y, en caso de no aplicar dichos cargos a sus propias operaciones, indicar que el AEP se abstendrá de cobrarlas a los CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en modificar conforme el requerimiento para incluir que ofrecerá a los CS todos los perfiles de datos que ofrezca ya sea en servicios comerciales de datos puros, o en paquetes, indicando las características y capacidades técnicas de acuerdo a las diferentes modalidades que ofrezca, preste, comercialice, aplique, tenga registradas ante este Instituto y/o el Instituto imponga, considerando al menos la reducción de la tarifa por unidad de medida que el AEP ofrece en sus propias operaciones, así como presentar una oferta de todos los componentes de los paquetes minoristas que comercializa y que no están disponibles para los CS y no aplicar cobros más allá de los costos incurridos en las tarifas de las actividades que no forman parte del alcance del servicio.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Es importante recalcar que una oferta mayorista, que es pública, no es el lugar conveniente para que el regulado entregue información de cómo se conforman sus tarifas minoristas. Por otra parte el objetivo que pretende el Instituto para contar con esta información es tener la información para alegar descuentos adicionales*

por economías de escala pero es importante mencionar que los modelos de costos ya implican las eficiencias e ineficiencias del operador, con lo cual el Instituto pretende disminuir adicionalmente las tarifas cuando ya fueron incorporados los ajustes en el modelos de costos.
Telmex pondrá a disposición de todos los concesionarios los perfiles que actualmente tiene en su oferta minorista pero es importante recalcar que adicionalmente se le están pidiendo perfiles que Telmex ya no tiene programados en sus equipos e incorporarlos conlleva impactos operativos, ya que estos equipos tienen memoria y procesamiento limitados y afectarían el performance de los servicios actuales."

Aunado a lo anterior, el AEP establece en su escrito de respuesta lo siguiente en relación a las tarifas de las actividades que no forman parte del alcance del servicio no impliquen cobros más allá de los costos incurridos:

"Todas las tarifas tienen como fundamento los modelos de costos que resolvió el Instituto con base en la medida 39 del Anexo 3, donde con base en los costos incurridos se determinan con las metodologías de costos incrementales de largo plazo, costos evitados o retail minus y costos totales cuando se refieren a actividades atribuibles al 100% a la prestación del servicio."

A consideración del Instituto, el AEP no justifica plenamente la razón por la cual hace caso omiso al requerimiento.

Inclusive, no es precisa su apreciación de que el objetivo que pretende el Instituto para contar con esta información es tener la información para alegar descuentos adicionales por economías de escala pero es importante mencionar que los modelos de costos ya implican las eficiencias e ineficiencias del operador, ya que en términos de la replicabilidad de los servicios, prevista en las Medidas de Desagregación, el AEP debe hacer disponible a los CS los servicios o paquetes que comercializa a sus usuarios finales en aquellos términos y condiciones tales que les permita a los CS al menos replicar los paquetes que ofrece en el mercado.

Es decir, la estructura tarifaria de los servicios del AEP debe permitir a los CS hacer cualquier combinación de servicios tal que resulte en una oferta competitiva en el mercado en términos de precios para el consumidor. Es por ello que todos los servicios y paquetes que ofrece el AEP a sus usuarios finales debe estar disponible a los CS bajo dos consideraciones, principalmente, ya sea con un descuento asociado a los costos evitados o, si sólo se encuentra de manera empaquetada, ofrecerlo de manera desagregada a partir de los precios implícitos con el descuento de costos evitados correspondiente. De no realizarse estas consideraciones, claramente los CS estarían dejando de contar con diversos

elementos relevantes para poder competir en el mercado, reduciendo considerablemente sus posibilidades de utilizar los servicios de desagregación.

Por otra parte, con relación a aquellas actividades que el AEP pretende cobrar de manera no recurrente, como los servicios de habilitación del servicio, si bien se trata de un servicio cuya tarifa se encuentra registrada ante el Instituto, con el fin de inhibir cualquier práctica que desincentive la competencia, como puede ser el estrechamiento de márgenes, el AEP sólo podrá cobrar a los CS lo correspondiente para recuperar exclusivamente los costos asociados al servicio.

Redacción definitiva

Con respecto al análisis previo, el Instituto resuelve además modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" quede plasmado lo correspondiente a lo señalado en la sección redacción definitiva del apartado Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso a) del Acuerdo respecto a las tarifas estimadas para SAIB y gastos de habilitación, en el entendido de que para éste último resulta independiente de la cantidad de equipos de acceso.

Asimismo, y a efecto de proveer elementos que permitan la recuperación de los costos incurridos en la prestación del SAIB, en Instituto considera pertinente que en aquellos casos en que dicho servicio se preste a través del medio de transmisión cobre, y bajo el supuesto de que a través de dicho medio de transmisión se provee el servicio de voz al usuario final (ya sea por el mismo CS, el AEP o bien otro CS), la tarifa debe considerar que el AEP recupera el costo del medio de transmisión a través de la contraprestación de los servicios de voz. Es decir, resulta necesario diferenciar el cargo recurrente por la prestación del SAIB, para considerar el escenario descrito anteriormente. Por otro lado, cuando no se encuentra en tales supuestos, es necesario considerar ajustes a la tarifa que permitan la recuperación efectiva del medio de transmisión donde se preste el SAIB.

Es decir, dicha diferenciación del costo recurrente del servicio obedece a proveer los elementos que permitan efectivamente la recuperación de los costos incurridos y a su vez prevean evitar la duplicidad de la recuperación de los mismos, en el caso en que no se presten servicios de voz a través de mismo medio de transmisión donde se provee el servicio a través de cobre

Derivado del análisis previo, así como tomando en consideración lo resuelto al respecto del Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso a) del Acuerdo, el

Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente en los referente al SAIB:

Cobros Recurrentes

En caso de que el servicio se preste a través cobre, y que bajo el supuesto de que a través de dicho medio de transmisión se provea el servicio de voz al usuario final (ya sea por el mismo CS, el AEP o bien otro CS) se aplicará el siguiente esquema de cobro mensual por perfil de velocidad contratada:

Calidad Best Effort	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$56.0355	$42.6253	$26.2537
10	$74.2485	$57.4576	$36.9588
20	$97.9073	$76.5981	$50.5832
30	$115.0845	$90.5877	$60.6814
40	$129.0612	$102.0177	$69.0023
50	$141.0556	$111.8558	$76.2079
100	$185.8601	$148.8028	$103.5622
150	$218.3738	$175.7733	$123.7655
200	$244.8215	$197.7923	$140.3776

Calidad VoIP	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$81.8038	$62.6035	39.1631
10	$100.0168	$77.4358	49.8682
20	$123.6757	$96.5763	$63.4926
30	$140.8528	$110.5659	$73.5909
40	$154.8295	$121.9959	$81.9117
50	$166.8239	$131.8340	$89.1173
100	$211.6284	$168.7810	$116.4716
150	$244.1421	$195.7515	$136.6750
200	$270.5899	$217.7705	$153.2871

En otro caso, el esquema de cobro mensual por perfil contratado estará determinado de conformidad con lo siguiente:

Calidad Best Effort	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$125.0100	$111.5998	$95.2282
10	$143.2230	$126.4321	$105.9333
20	$188.6946	$167.3853	$141.3704
30	$205.8717	$181.3750	$151.4687
40	$241.6612	$214.6177	$181.6023
50	$253.6556	$224.4558	$188.8079
100	$298.4601	$261.4028	$216.1622
150	$330.9738	$288.3733	$236.3655
200	$357.4215	$310.3923	$252.9776

Calidad VoIP	Entrega del servicio a nivel		
Velocidad de bajada (Mbps)	Nacional	Regional	Local
5	$150.7783	$131.5780	$108.1376
10	$168.9913	$146.4103	$118.8427
20	$214.4629	$187.3635	$154.2799
30	$231.6400	$201.3532	$164.3781
40	$267.4295	$234.5959	$194.5117
50	$279.4239	$244.4340	$201.7173
100	$324.2284	$281.3810	$229.0716
150	$356.7421	$308.3515	$249.2750
200	$383.1899	$330.3705	$265.8871

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP a apegarse cabalmente a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación para la determinación de las tarifas de los diferentes servicios de desagregación ya que el AEP incluye tarifas considerablemente más elevadas respecto a las tarifas vigentes sin ninguna justificación, principalmente de los cobros recurrentes.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en modificar conforme el requerimiento para ajustar las tarifas elevadas respecto a las tarifas vigentes en apego a la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Todas las tarifas tienen como fundamento los modelos de costos que resolvió el Instituto con base en la medida 39 del Anexo 3, donde con base en los costos incurridos se determinan con las metodologías de costos incrementales de largo plazo, costos evitados o retail minus y costos totales cuando se refieren a actividades atribuibles al 100% a la prestación del servicio."*

Si bien el AEP hace la precisión que las tarifas propuestas *tienen como fundamento los modelos de costos que resolvió el Instituto con base en la medida 39 del Anexo 3*, mantiene una estructura tarifaria que para el Instituto resulta inconsistente para el caso particular del SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL. Lo anterior debido a que, en primer lugar, incluye tarifas considerablemente más elevadas respecto a las tarifas vigentes, sin aparente justificación, principalmente para los cobros recurrentes. Asimismo, el AEP pretende cobrar la misma tarifa de renta mensual para el SDTBL como para el SDCBL, siendo los costos incurridos entre ambos servicios claramente diferentes. Lo mismo sucede para el caso entre el SDTSBL y el SDCSBL.

Es por ello que partir de los señalado en el primer requerimiento de esta sección de tarifas, con respecto a las tarifas de los servicios de desagregación estimadas con base en la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, el Instituto actualizó diversa información señalada en el análisis al requerimiento 4.2 inciso a).

De esta forma, a partir de la nueva información generada y obtenida del AEP, el Instituto procedió a estimar las tarifas de los diferentes servicios de desagregación con base en las metodologías establecidas en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA y con los modelos de costos utilizados previamente.

Adicionalmente, se consideró procedente reubicar las tarifa por "Instalación de acometida de cobre" y "Atención de avería inexistente por reporte de falla" como parte integral de la sección de cobros "Generales" asociada a cada uno de los servicios de SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS"" quede plasmado lo

correspondiente a lo señalado en la sección redacción definitiva del apartado Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso a) del Acuerdo respecto a las tarifas para SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, estimadas mediante la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso g) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP a modificar su estructura tarifaria en función de lo requerido por el Instituto en las respectivas secciones de los SCD, servicio auxiliar de cableado multipar, servicio auxiliar de anexo a caja de distribución y SCyD de tal forma que las tarifas reflejen el alcance de la descripción de los servicios allí señalados. Lo anterior sin menoscabo que el AEP deberá apegarse a lo establecido en las Medidas QUINTA y TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP presenta una estructura tarifaria para los SCD de conformidad con el requerimiento realizado respecto a los nuevos alcances del servicio. Sin embargo, con respecto a las tarifas del servicio auxiliar de cableado multipar, servicio auxiliar de anexo de caja de distribución y SCyD, el AEP no hizo modificaciones a sus tarifas.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP atiende parcialmente la modificación a la estructura tarifaria para el SCD en función del requerimiento de ajustes a su propuesta funcional, ya que del análisis realizado por el Instituto no se considera que reflejen la aplicación de una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, de conformidad con la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, así como tampoco una homologación en modalidades respecto a la coubicación para interconexión.

Con relación a las tarifas del SCD es pertinente hacer algunas precisiones, derivado del requerimiento del apartado 5.1.9. SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE, en el sentido de que la estructura operativa de dicho servicio se homologara a la correspondiente coubicación para interconexión prevista en el Convenio Marco de Interconexión con el fin de simplificar el acceso al servicio por parte de los CS. Por una parte, la tarifa para los diferentes tipos de coubicación fue determinada mediante el modelo de costos que aplica la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, y por la otra, se determina autorizar la aplicación de la tarifa de algunos elementos asociados al

SCD resueltas por el Instituto, ya que se trata de servicios similares para coubicaciones tanto para desagregación como para interconexión.

Es decir, se deriva que la estructura tarifaria para los diferentes tipos de coubicación para desagregación se encuentra en función de las diferentes modalidades y elementos asociados al SCD que ya fueron autorizadas por el Instituto.

Por otra parte, el AEP es omiso en modificar las tarifas de los servicios auxiliares de cableado multipar, servicios auxiliares de anexo de caja de distribución y SCyD conforme el requerimiento. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Tanto para los servicios de Desagregación Total, SCyD y Desagregación del Subucle se les pretende adicionar el servicio auxiliar lo que conlleva impactos en terminái operativos y económicos tanto para los Concesionarios como para Telmex.*
> *- Los tiempos de aprovisionamiento y aseguramiento se extenderán: conlleva naturaleza distinta y se tendrían que sumar los tiempos del servicio básico auxiliar al básico (los auxiliares son servicios que se instalan una sola vez y ayudan a proveer más de un servicio)*
> *- las estimaciones de costos para recuperar las inversiones y los gastos operativos tendrán que estimar demandas distintas a la capacidad total ya que con esta mecánica el Instituto estaría permitiendo servicios unitarios.*
> *-Se deben estimar costos adicionales y en consecuencia precios más altos ante una falla pues se debería considerar que la falla puede ser en el servicio auxiliar.*
> *- Los procesos de atención deberán incluir mayores puntos de falla y distinguir cuando es la primera mitad del servicio o la segunda.*
> *- Las penalizaciones deberán incluir un procedimiento para distinguir el tipo de falla que se haya presentado.*
> *- La experiencia Internacional todos los servicios desagregados tienen un proceso establecido desde la óptica de la masa crítica que vayan teniendo los operadores y esta escalara de la inversión permite a los incumbente recuperar inversiones según los tipos de servicios requeridos por los Solicitantes"*

Al respecto, el AEP es consistente en su propuesta tarifaria para los servicios auxiliares de cableado multipar y anexo de caja de distribución respecto a su propuesta funcional, considerando que no atendió los requerimientos específicos sobre la integración de los servicios auxiliares de cableado multipar y servicios auxiliares de anexo de caja de distribución en sus respectivos servicios de desagregación, lo cual ya fue tratado por el Instituto en el apartado respectivo de esta Resolución. Considerando que el Instituto está de acuerdo en que se siga manteniendo el tratamiento de los mismos en su calidad de servicios auxiliares, el Instituto no aprecia que el AEP hubiera hecho consideraciones respecto a lo

previsto en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios, como por ejemplo establecer tarifas que impidan a los CS competir de manera equitativas.

Lo anterior debido a que el Instituto analizó la estructura de costos para servicios como el servicio auxiliar de cableado multipar y servicio auxiliar de anexo de caja de distribución, y si bien sus tarifas no están determinadas por alguna de las metodologías previstas en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, el Instituto las tiene que determinar por tratarse de componentes fundamentales para la correcta prestación de los servicios. Para ello, el Instituto analizó los modelos entregados por el AEP en atención al Oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016 antes señalado donde se encuentra el método de cálculo utilizado por el AEP para estimar las tarifas por los servicios en cuestión. Al respecto, es de señalarse que el Instituto identificó la inclusión de algunos elementos de costos y parámetros que a su juicio no forman parte integral del servicio, y que además el AEP no los justificó, por lo que se procedió a hacer los ajustes correspondientes. Entre dichos elementos destaca un porcentaje, aparentemente arbitrario de incobrabilidad cuando los CS otorgan una garantía al AEP por la prestación de los servicios de desagregación, fijación por parte del AEP de un porcentaje de utilización de la infraestructura solicitada por el CS cuando es este último el que decide el parámetro de utilización correspondiente, duplicidad en la contabilización de algunos costos, etc.

Por tanto, y en consideración con la información presentada por el AEP, se adaptaron los rubros de costos señalados para la provisión del Servicio Auxiliar de Cableado Multipar y Cableado del DFO del AEP al DFO del CS. Además se consideró conveniente señalar los rubros de aplicación sobre los servicios en los que se prestan dicho Servicios Auxiliares.

Por lo anterior, y en consideración con la información presentada por el AEP se consideró adecuado adaptar los rubros de costos señalados para la provisión del Servicio Auxiliar de Cableado Multipar y Cableado del DFO de Telmex al DFO del CS. En consecuencia, se establecieron en los rubros correspondientes las tarifas aplicables.

Finalmente, con relación a las tarifas del SCyD, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto respecto a que dicho servicio sea parte integral del SAIB, conforme a lo analizado en el respectivo apartado, por lo que la propuesta de estructura

tarifaria del AEP resulta a todas luces incompatible con lo requerido por el Instituto. Con independencia de lo anterior, con la estructura tarifaria propuesta, el AEP pretende aplicar un cargo por puerto con capacidades predefinidas que podría limitar la competencia al obligar a los CS a adquirir capacidad que quizá no requieran.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto quede plasmado lo siguiente:

7. Servicio de Coubicación para Desagregación

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación por coubicación deTipo 1 Interna (3)	$107,509.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 1 Externa (3)	$191,659.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 2 Interna (3)	$60,004.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 2 Externa (3)	$97,404.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 3 Interna (3)	$26,344.07
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 3 Externa (3)	$41,927.41
G.I, de Metro Lineal de Ductería para coubicación Externa (3)	$3,018.98

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación Mensual (Tipo de Zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1 (2)	$927.03	$870.93	$864.14
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2 (2)	$1,046.06	$962.19	$918.88
Renta mensual por coubicación de Tipo 3 (2)	$4,293.12	$4,129.09	$3,959.63
Metro Lineal de Ductería para coubicación Externa (3)	$15.06		

Las tarifas anteriores no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del CS.

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 1 Interna	$107,509.00
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 1 Externa	$191,659.00
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 2 Interna	$60,004.00
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 2 Externa	$97,404.00
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 3 Interna	$26,344.07
Gastos de instalación coubicación Área del local Tipo 3 Externa	$41,927.41
G.I. de Metro Lineal de Ductería para coubicación Externa (3)	$3,018.98

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación Mensual (Tipo de Zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1 (3)	$927.03	$870.93	$864.14
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2 (3)	$1,046.06	$962.19	$918.88
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 3 (3)	$4,293.12	$4,129.09	$3,959.63
Metro Lineal de Ductería para coubicación Externa (3)	$15.06		

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 1 Interna	$107,509.0000
Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 1 Externa	$191,659.0000

Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 2 Interna	$60,004.0000
Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 2 Externa	$97,404.0000
Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 3 Interna	$26,344.0741
Gastos de instalación Co-ubicación Área del local Tipo 3 Externa	$41,927.4074
G.I, de Metro Lineal de Ductería para Co-ubicación Externa (3)	$3,018.9825

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación Mensual (Tipo de Zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual Co-ubicación Área del local Tipo 1 (3)	$8,343.2726	$7,838.3513	$7,777.2870
Renta mensual Co-ubicación Área del local Tipo 2 (3)	$4,184.2331	$3,848.7799	$3,675.5229
Renta mensual Co-ubicación Área de local Tipo 3 (Gabinete) (3)	$4,293.1242	$4,129.0880	$3,959.6254
Metro Lineal de Ductería para Co-ubicación Externa (3)	$15.0635		

Adecuaciones en la coubicación

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Cambio en la Capacidad de Interruptor Termo magnético (3)	$1,570.0219

Concepto	Contraprestación (por evento)
Cambio en la Capacidad de Interruptor Termo magnético (3)	$1,585.70

Concepto	Contraprestación (por evento)
Cambio en la Capacidad de Interruptor Termo magnético (3)	$1,585.7047

La Reasignación y la Recuperación de Espacios se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que sea necesario modificar, reinstalar y/o retirar; considerando los siguientes conceptos: tiempo necesario para realización de los trabajos, distancia recorrida, viáticos, horarios, personal necesario, permisos, etc.

8. Servicio Auxiliar de Cableado Multipar y Cableado del DFO de Telmex al DFO del CS

Cableado Multipar

Las siguientes contraprestaciones se encuentran asociadas a la prestación de los servicios SDTBL, SDTSBL, SDCBL y SDCSBL, a menos que se especifique otro alcance.

Cobros no Recurrentes

Conceptos	Contraprestación (por evento)
Tablilla de 64 puertos y Módulo Splitter VDSL 2 (3)	$10,227.6600
Escalerilla de aluminio de 6" a 8" para cableado UTP Y/O COAXIAL (por metro lineal) (3)	$693.5500

Cobros Recurrentes

Conceptos	Contraprestación Anual
Cableado Multipar de 70 pares con Blindaje y Estañado de Línea (por metro lineal) (3)	$119.6815

*Cableado del DFO de Telmex al DFO del CS**

** Estas contraprestaciones se encuentran asociadas exclusivamente a la prestación del SAIB.*

Cobros no Recurrentes

Conceptos	Contraprestación (por evento)
Gastos de instalación	
Despliegue por metro lineal (3)	$67.51
Construcción de escalerilla por metro lineal (3)	$714.68

Cobros Recurrentes

Conceptos	Contraprestación Mensual
Escalerilla y fibra por metro lineal (3)	$14.43

9. Servicio de Anexo de Caja de Distribución

Las siguientes contraprestaciones se encuentran asociadas a la prestación de los servicios SDTBL, SDTSBL, SDCBL y SDCSBL.

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación
Instalación de Anexo de Caja de Distribución* (3)	$3,256.0064
Tablilla de 100 usuarios (3)	$573.9600

*Se incluye el costo de instalación para el Anexo de Caja de Distribución y el Cableado Multipar asociado.

Cobros Recurrentes

Concepto	Contraprestación Anual
Renta anual por el Anexo a Caja de Distribución (3)	$4,516.1035
Cableado Multipar por metro lineal (3)	$1,188.0385

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.2 inciso h) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP apegarse al esquema señalado en las secciones de Reventa y SAIB, tal que no se generen condiciones discriminatorias hacia los CS,

respecto a los denominados "Cobros Opcionales" presentados en la Propuesta de Oferta de Referencia, como módems y ONT,

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP es omiso en modificar conforme el requerimiento con el objetivo de apegarse al esquema señalado en las secciones de Reventa y SAIB.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP fue omiso en atender el requerimiento del Instituto, ya que en su Propuesta Final de Oferta de Referencia no realizó ninguna modificación en atención a lo solicitado. Inclusive, en su Escrito de Respuesta, el AEP indicó además lo siguiente:

> *"Para el caso de Reventa ya se entrega el módem en comodato cuando así es solicitado por los CS, y se refiere al mismo módem utilizado por Telmex en sus operaciones propias. Cuando requieren un módem blanco se pone a su disposición en venta ya que se mandan a fabricar ex profeso. En el caso de SAIB y derivado de poder proveer opciones de contratación a los CS y no generar cobros duplicados, se propone en la Oferta de Referencia separar el cobro del equipo terminal (Modem / ONT) ya que de las primeras solicitudes al día 28 de octubre solo había 7 con modem de un total de 35, es decir solo el 20% han requerido utilizar el Módem/ONT de Telmex"*

Con el fin de evitar trato discriminatorio hacia los CS con motivo de las prácticas comerciales incurridas por el AEP, el Instituto considera procedente que la aplicación de cobros como la acometida y modem a los CS sean considerados para formar parte de un descuento sobre la tarifa recurrente. De esta forma, se estaría evitando que el AEP recupere dichos costos tanto en la contratación del servicio por parte de los CS como con la tarifa de renta mensual, poniendo en clara desventaja a los CS para competir.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de la Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "A": TARIFAS" de la Oferta de Referencia autorizada se integre lo siguiente:

10. Generales

Cobros no Recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Instalación de la acometida de cobre	$572.6175
Instalación de acometida de fibra óptica	$1,981.8646
Visita en falso (3)	$395.6565
Cableado Interior	$538.7980
Atención de avería inexistente por reporte de falla (3)	$442.4380

Cobros Opcionales

Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 15,000 unidades

Tecnología	Precio
ADSL (3)	372,576.75 USD
VDSL (3)	755,798.55 USD
ONT (3)	23,258,170.7415 MXN

Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 12,000 unidades

Tecnología	Precio
ADSL (3)	292,437.60 USD
VDSL (3)	593,230.56 USD
ONT (3)	18,606,563.5932 MXN

Nota: El monto considerado por cada unidad, contempla única y exclusivamente el costo por equipo. No contempla valores de manejo, almacenaje y entrega. Precio por lote de **quince mil y doce mil equipos.**

Equipos Modem blanco y ONT para *Acceso de Datos provisto por unidad*

Tecnología	Precio
ADSL (3)	28.83 USD
VDSL (3)	58.48 USD
ONT (3)	1,799.00 MXN
Mensajería de Equipo (3)	$158.0000 MXN
Servicio de Entrega de Equipo por Personal Telmex en SAIB	$425.6400 MXN

Nota: Tomando en cuenta dos meses de antelación, el CS desde la solicitud de los servicios tendrá que definir el número de unidades que necesitara y especificar en qué tiendas Telmex va a requerir dichas unidades.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "TARIFAS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.15. ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 incisos a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer una revisión de los plazos e indicadores establecidos en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" y en su caso modificar los mismos para ajustarse a los requerimientos manifestados a lo largo del Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

Validación de solicitud junto con verificación de la factibilidad		
	T1	T2
Usuarios existentes[58]: SRL, SAIB, SDVBL, SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	2	3
Usuarios nuevos: SRL, SAIB, SDVBL, SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	3	5
SCD	11	17
Servicio auxiliar de cableado multipar externo o interno	6	9
Servicio auxiliar de anexo de caja de distribución	11	17
Servicio auxiliar de concentración y distribución	6	9
Trabajos especiales (entrega de los términos bajo los cuales se ofrecerá el servicio en tiempo)	10	15

Habilitación y entrega de servicios		
	T1	T2
Usuarios existentes: SRLT, SRI, SRPI, SAIB, SDVBL (servicio con módem u ONT de Telmex que estuviera en funcionamiento para Reventa o entrega de equipo a cargo del CS para SAIB)	5	8
Usuarios existentes: SRLT, SRI, SRPI, SAIB, SDVBL (Telmex entrega algún equipo a solicitud del CS)	7	11
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRPI, SAIB, SDVBL (servicio con módem u ONT de Telmex que estuviera en funcionamiento para Reventa o entrega de equipo a cargo del CS para SAIB)	7	11
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRPI, SAIB, SDVBL (Telmex entrega algún equipo a solicitud del CS)	9	14
Servicio auxiliar de cableado multipar (Coubicación Interna)	15	23
Servicio auxiliar de cableado multipar (Coubicación Externa)	25	38

[58] Mismas condiciones de servicio

Habilitación y entrega de servicios		
Servicio auxiliar de cableado multipar (Ubicación Distante)	45	68
Servicio auxiliar de anexo de caja de distribución (Pozo Multiconcesionario construido por CS o arrendamiento de Pozo)	23	35
Servicio auxiliar de anexo de caja de distribución (ya existe Pozo Multiconcesionario)	20	30
Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Interna)	20	30
Servicio auxiliar de concentración y distribución (Coubicación Externa)	30	45
Servicio auxiliar de concentración y distribución (Ubicación Distante)	45	68
Trabajos especiales (Servicios habilitados en tempo)	Plazo compromiso	50% extra del plazo compromiso

Habilitación y entrega de servicios		
	T1	T2
Usuario existente SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	5	8
Usuario nuevo SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	7	11
SCD (coubicación nueva interna)	60	90
SCD (coubicación nueva externa)	90	120
SCD (modificación de coubicación existente)	30	45
SCD (reasignación, recuperación de espacio y reubicación por cierre de Centrales Telefónicas)	Plazo pactado	50% extra del plazo pactado

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, en razón de que los plazos establecidos en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" no son concordantes respecto las modificaciones realizadas por el Instituto en la presente Resolución, por lo que, con el objetivo de establecer congruencia se modifican los plazos señalados de cada servicio objeto de la Oferta de Referencia en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES", con el objetivo de generar certidumbre respecto la prestación de servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizad por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Validación de solicitud junto con verificación de la factibilidad		
	T1	T2
Usuarios existentes[59]: SRLT, SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	2	3
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRP	3	5
SCD	4	6
Servicio de cableado multipar externo o interno, Servicio de anexo de caja de distribución y servicio de concentración y distribución.	4	6
Trabajos especiales (entrega de los términos bajo los cuales se ofrecerá el servicio en tiempo)	10	15

Habilitación y entrega de servicios		
	T1	T2
Usuarios existentes: SRP, SRI y SAIB (servicio con módem u ONT de Telmex que estuviera en funcionamiento para Reventa o entrega de equipo a cargo del CS para SAIB)	5	8

[59] Mismas condiciones de servicio

Habilitación y entrega de servicios		
Usuarios existentes: SRP, SRI y SAIB (Telmex entrega algún equipo a solicitud del CS)	7	9
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRP y SAIB (Con acometida y recursos de red sin provisión de equipo)	5	8
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRP y SAIB (Con acometida y recursos de red con provisión de equipo)	7	9
Usuarios nuevos: SRLT, SRI, SRP y SAIB (Con acometida o recursos de red)	7	9
Usuarios nuevos sin acometida SRLT, SRI, SRP y SAIB (Con o sin provisión del equipo)	7	9
Servicio auxiliar de cableado multipar (Coubicación Interna)	15	23
Servicio de cableado multipar (Coubicación Externa)	25	38
Servicio de cableado multipar (Ubicación Distante)	45	68
Servicio de anexo de caja de distribución (Pozo Multiconcesionario construido por CS o arrendamiento de Pozo)	23	35
Servicio de anexo de caja de distribución (ya existe Pozo Multiconcesionario)	15	23
Servicio de concentración y distribución (Coubicación Interna)	20	30
Servicio de concentración y distribución (Coubicación Externa)	30	45
Servicio de concentración y distribución (Ubicación Distante)	45	68
Trabajos especiales (Servicios habilitados en tempo)	Plazo compromiso	50% extra del plazo compromiso

Habilitación y entrega de servicios

	T1	T2
Usuario existente SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL	5	8
Usuarios nuevos: SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL (Con acometida y recursos de red sin provisión de equipo)	5	8
Usuarios nuevos sin acometida SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL (Con o sin provisión del equipo)	5	8
Usuarios nuevos: SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL (Con acometida y recursos de red con provisión de equipo)	7	11
SCD (coubicación nueva)	60	90
SCD (modificación de coubicación existente)	30	45
SCD (reasignación, recuperación de espacio y reubicación por cierre de Centrales Telefónicas)	Plazo pactado	50% extra del plazo pactado

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 incisos a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer una revisión de los plazos e indicadores establecidos en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" y en su caso modificar los mismos para ajustarse a los requerimientos manifestados a lo largo del Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que de acuerdo a lo establecido en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.3.4.2 inciso a) del Acuerdo en la presente Resolución, debe de incluirse en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" la pena concerniente en caso de que la prestación de servicios solicitados no sea factible como resultado de proporcionar información falsa o errónea acerca de los perfiles de velocidad máxima para la prestación de servicios objeto de la Oferta de Referencia. El Instituto considera que se suscitarse la negativa de factibilidad por las razones referidas anteriormente el AEP deberá brindar este perfil de velocidad solicitado incluso si son necesarias adecuaciones técnicas o en recursos de red, sin que esto implique algún cobro extra o retraso al CS, en razón de que debido al establecimiento de información falsa, el CS contemplo la posibilidad de brindar servicios de telecomunicaciones a usuarios finales a través de la solicitud de

servicios de desagregación y que al cumplir en tiempo y forma con la solicitud de validación y de factibilidad no hay razón para que el AEP incumpla con la solicitud.

Derivado de lo anterior y con el objetivo de proporcionar claridad en el proceso, ya que de no hacerlo pondría en incertidumbre jurídica al CS, el Instituto considera necesario realizar las modificaciones pertinentes para dotar de mayor claridad y certidumbre al CS al momento en que no sea posible la prestación de servicios por parte del AEP debido información falsa o errónea de los perfiles de velocidad máxima establecidos en las bases de datos.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> Penas Convencionales
>
> (...)
>
> En caso de la negativa de factibilidad de los servicios de desagregación sea resultado del establecimiento de información falsa o errónea acerca de los perfiles de velocidad máxima en las bases de información establecidas en el apartado "DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS" en la Oferta de Referencia, Telmex se obliga a brindar este perfil de velocidad incluso si son necesarias adecuaciones técnicas o en recursos de red, sin que esto implique algún cobro extra o retraso al CS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 incisos a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP hacer una revisión de los plazos e indicadores establecidos en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" y en su caso modificar los mismos para ajustarse a los requerimientos manifestados a lo largo del Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que de acuerdo a lo establecido en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.6.3 inciso a) del Acuerdo en la presente Resolución, debe de incluirse en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" la pena correspondiente en caso de que para la prestación de servicios de desagregación el CS adquiera un módem/ONT que cumplan con todos los estándares, especificaciones y

referencias que el AEP entregará a los CS de acuerdo con lo estipulado en la Oferta de Referencia y este modem/ONT no funcione para prestar servicios de desagregación por la provisión de información falsa, errónea o incompleta de los estándares, referencias y especificaciones.

Por lo anterior, el Instituto considera que la pena correspondiente para el AEP por el efecto de proporcionar estándares, referencias y especificaciones falsas en la lista de características de los módems, será el pago del modem incompatible adquirido por el CS según lo establecido en el "ANEXO "A" TARIFAS", además de proporcionar un módem para la correcta prestación de servicios de desagregación ya que el Instituto considera que el proporcionar información falsa acerca de los módems genera daños y perjuicios a los CS que deben de ser resarcidos.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que a efecto de eliminar potenciales obstáculos artificiales a la competencia y con el objetivo de proporcionar claridad en el proceso, ya que de no hacerlo pondría en incertidumbre jurídica al CS se debe de realizar las modificaciones pertinentes para dotar de mayor claridad y certidumbre al CS al momento en que no sea posible la la prestación de servicios por parte del AEP debido a solicitudes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo:

> Penas Convencionales
>
> (...)
>
> En caso de que para la prestación de servicios de desagregación el CS adquiera un módem/ONT que cumplan con todos los estándares, especificaciones y referencias que el AEP entregará a los CS de acuerdo con lo estipulado en la Oferta de Referencia y este modem/ONT no funcione para prestar servicios de desagregación por la provisión de información falsa, errónea o incompleta de los estándares, referencias y especificaciones, Telmex deberá pagar al CS el precio de un módem/OTN conforme las características y precios establecidos en el Anexo "A" Tarifas de la Oferta de Referencia, además de que Telmex deberá de

proporcionar un módem para la correcta prestación de servicios de desagregación en un plazo máximo de un día hábil.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 incisos b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" el caso en el que la negativa por no factibilidad de los servicios de desagregación vaya acompañada de un retraso en la entrega de la validación de factibilidad con el propósito de crear certidumbre a los CS en la prestación de servicios de desagregación, tomando en cuenta que estas pena debe inhibir la conducta de retrasar la entrega de factibilidades negativas.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"Aprovisionamiento de servicios

"En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre validación de solicitud y verificación de factibilidad de todos los servicios objetos de la Oferta de Referencia:

- *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de T1 días hábiles. El 10% restante en un máximo de T2[1] días hábiles.*

a) *En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T1 días hábiles y se aplicará una pena de 2% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.*

b) *En caso de que se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T2 días hábiles y se aplicará una pena de 2% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud."*

---

[1] *Los plazos específicos para cada servicio se encuentran en las secciones respectivas de la Oferta de Referencia.*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no realizó modificaciones acerca del establecimiento de penas diferentes para el caso en el que el retraso de la validación de factibilidad de como resultado

la imposibilidad de prestar servicios de desagregación, sin embargo, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Implica doble penalización, ya se penaliza si no se cumple el 90% de factibilidades en dos días hábiles; castigar adicionalmente si la factibilidad resulta negativa implica penalizar doblemente."*

Por su parte, el Instituto considera que los CS deben de contar con certidumbre acerca de la provisión de servicios de desagregación en el tiempo acordado, por lo que en caso de retrasos de factibilidad se prolonga el tiempo contemplado de los CS para prevenir la negación de servicio a sus usuarios, lo cual limita a los CS para tomar las medidas necesarias para no afectar su imagen frente a los usuarios, por lo que el Instituto considera que con el fin de no establecer penas adicionales a las ya establecidas, es pertinente incrementar la pena por retraso de factibilidad tomando en cuenta que esta pena debe inhibir la conducta de retrasar la entrega de factibilidad considerando que es un proceso relativamente sencillo.

Por lo anterior, el Instituto considera que con el fin de no establecer penas adicionales a las ya establecidas y garantizar certidumbre a los CS acerca de la entrega en tiempo y forma de la factibilidad de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, la pena establecida por retrasos en la entrega de factibilidad será de 20% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> Aprovisionamiento de servicios
>
> En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre validación de solicitud y verificación de factibilidad de todos los servicios objetos de la Oferta de Referencia:
>
> - Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de T1 días hábiles. El 10% restante en un máximo de T2 días hábiles.
>
> a) En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T1 días hábiles y se aplicará una pena de 20% del

valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.

b) En caso de que se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T2 días hábiles y se aplicará una pena de 20% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.

Los plazos específicos para cada servicio se encuentran en las secciones respectivas de la Oferta de Referencia.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar una nota después de cada tabla dentro de su "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES", que haga explícito que cuando las penas convencionales asociadas a retrasos en la habilitación de servicios alcancen el 100% del valor del servicio, los CS podrán dar por entendido que constituye una denegación del servicio y recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias para que lo determinen, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no realizó modificaciones acerca de agregar una nota para hacer explícito que cuando las penas convencionales asociadas a retrasos en la habilitación de servicios alcancen el 100% del valor del servicio, los CS podrán dar por entendido que constituye una denegación del servicio y recurrir a las instancias jurisdiccionales, sin embargo, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente.

> "(...) se considera que dicha leyenda ya está incluida en otros párrafos del anexo de penas, además de que el derecho que tienen los CS para acudir a las instancias jurisdiccionales necesarias es algo que el CS puede hacer, independientemente de que se escriba así o no en la Oferta, y lo cual tampoco se considera necesario poner después de cada tabla, en obvio de repeticiones innecesarias."

Por lo anterior, el Instituto considera que incluir la especificación mencionada después de cada tabla fomenta la eficiencia en la prestación de los servicios de desagregación ya que resulta fundamental que las partes tengan claridad respecto al plazo máximo de incumplimiento en la provisión de los servicios tras el cual los CS podrán dar por entendido que el AEP les está denegando tales servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo al final de cada apartado:

> De no acordar lo contrario el CS podrá entender que Telmex está denegando del servicio cuando los retrasos para la habilitación del servicio superen en un 100% el plazo establecido para cualquier habilitación, por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer que quedará a discreción de los CS la cancelación del servicio ante retrasos en los plazos de entrega de los servicios de desagregación sin que ello exima al AEP del pago de las penas convencionales acumuladas al momento de la cancelación.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no realizó modificaciones acerca del requerimiento solicitado al AEP para que sea explícito y establezca que quedará a discreción de los CS la cancelación del servicio ante retrasos en los plazos de entrega de los servicios de desagregación sin que ello exima al AEP del pago de las penas convencionales acumuladas al momento de la cancelación, por lo que el Instituto considera que debe agregarse un párrafo dentro de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto ya que los retrasos en la entrega de los servicios significa un retraso en la provisión de servicios de telecomunicaciones que proveen los CS a los usuarios finales, por lo que debe quedar a discreción de los CS continuar con el proceso de solicitud del servicio o cancelar el mismo por los retrasos y perjuicios que han sido ocasionados.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre el siguiente párrafo al final de cada apartado:

En caso de retrasos en los plazos de entrega de los servicios, los CS podrán cancelar el servicio sin que ello exima a Telmex del pago de las penas convencionales acumuladas al momento de la cancelación.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia de modo que las penas establecidas por el incumplimiento de la entrega de servicios según la fecha indicada por el CS sea la siguiente: "Pena = Renta Mensual + Habilitación del servicio.".

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"Penas Convencionales

(...)

En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAIB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL:

- *Habilitación para usuarios nuevos con acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud.*

Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que se realicen posteriormente a la fecha que el CS indique en la solicitud, calculada según lo siguiente:

- *Habilitación para usuarios nuevos en la fecha indicada por el CS: 90%.*
- *En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los 2 días hábiles adicionales y se aplicará una pena conforme a lo siguiente:*

Pena = Gasto de habilitación del servicio"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, en razón de que el AEP no modifica respecto al requerimiento para establecer que la pena convencional en caso de retrasos en la habilitación de

servicios solicitados será igual a la renta mensual, además del gasto por la habilitación del servicio ya que se considera que al momento de ser realizada una solicitud y ser indicada la fecha para brindar los servicios, el AEP debe de contemplar la obligación de cumplir con los términos especificados en la solicitud y por lo tanto, al ser aceptada y procesada por el AEP, se establece un acuerdo con la parte interesada para cumplir en tiempo y forma los términos y condiciones establecidos en la prestación de servicios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL:
>
> - Habilitación para usuarios nuevos con acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud.
>
> Serán acreedores de una pena los eventos que se realicen posteriormente a la fecha que el CS indique en la solicitud, calculada según lo siguiente:
>
> - Habilitación para usuarios nuevos en la fecha indicada por el CS: 90%.
> - En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los 2 días hábiles adicionales y se aplicará una pena conforme a lo siguiente:
>
> *Pena = Renta mensual + Gasto de habilitación del servicio*

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP –en lo referente a los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con Acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAIB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL– que modifique el párrafo para indicar

que en los casos mencionados el CS re-agendará la cita y el AEP no cobrará la habilitación del servicio. Asimismo, también se le requirió indicar que si el AEP reincide respecto a no presentarse a la habilitación del servicio, el CS podrá entender que se le está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Penas Convencionales*
>
> (...)
>
> *En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAIB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL:*
>
> - *Habilitación para usuarios nuevos con acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud.*
>
> *Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que se realicen posteriormente a la fecha que el CS indique en la solicitud, calculada según lo siguiente:*
>
> - *Habilitación para usuarios nuevos en la fecha indicada por el CS: 90%.*
> - *En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los 2 días hábiles adicionales y se aplicará una pena conforme a lo siguiente:*
>
> *Pena = Gasto de habilitación del servicio*
>
> *En estos casos el CS re-agendará la cita o **podrá cancelar el servicio** y Telmex no cobrará la habilitación del servicio. Si nuevamente Telmex no se presenta a la habilitación del servicio el CS podrá entender que se está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias.*
>
> (...)"
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde en su totalidad al presente requerimiento, en razón de que si bien el AEP especifica que el CS podrá cancelar el servicio en caso de que el AEP no habilite los servicios en el tiempo acordado, no especifica que si el AEP reincide respecto a no presentarse a la habilitación del servicio, el CS podrá entender que se le está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

Respecto lo enunciado anteriormente, el AEP establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> "(...) se considera que dicha leyenda ya está incluida en otros párrafos del anexo de penas, además de que el derecho que tienen los CS para acudir a las instancias jurisdiccionales necesarias es algo que el CS puede hacer, independientemente de que se escriba así o no en la Oferta, y lo cual tampoco se considera necesario poner después de cada tabla, en obvio de repeticiones innecesarias."

Derivado de lo anterior el Instituto considera necesario establecer que en caso de que el AEP reincida en el incumplimiento de la habilitación del servicio el CS podrá entender que se le está denegando el servicio y recurrir a instancias jurisdiccionales, sin perjuicio de que se mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> En estos casos el CS re-agendará la cita o podrá cancelar el servicio y Telmex no cobrará la habilitación del servicio. Si nuevamente Telmex no se presenta a la habilitación del servicio el CS podrá entender que se está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte de Telmex.

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso g) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP hacer explícito dentro del "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES", las penas convencionales a las que se hará acreedor en aquellos casos donde el CS le reporte una incidencia y el AEP reporte falsamente

su resolución (lo cual será corroborado por el CS hasta las 24:00 horas del día en que fue notificado el cierre de la incidencia). Tales penas convencionales deberán ser independientes de la obligación del AEP de solucionar efectivamente la incidencia en cuestión de manera prioritaria en un plazo expedito.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*
>
> *1. El Concesionario Solicitante enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del bimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al bimestre en cuestión, incluyendo el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tió de penalización e importe. Adicionalmente se deberá entregar soporte electrónico con los servicios suministrados en el periodo por Telmex (penalizado y no penalizado) con la finalidad de contar con la totalidad de los movimientos usados para el cálculo de penalizaciones en formato texto (.txt) separado por comas de acuerdo al layout definido que Telmex entregará al CS."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no realizó modificaciones acerca de establecer penas en dado caso qde que reporte falsamente el cierre de una incidencia, sin embargo, establece en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"En el Anexo C referente a Gestión de fallas está establecido un procedimiento para que los CS validen en* cierre de las incidencias, por lo cual se considera innecesario incluir una falla adicional por el caso de fallas resueltas falsamente, pues previo a ello el propio CS tiene la oportunidad de verificar que efectivamente se ha resuelto la falla, por lo que se trata de una actividad de verificación que de no ser llevada a cabo por los CS no debiera constituirse en una penalización para Telmex."

De lo anterior el Instituto considera que si bien se establece en el "ANEXO "C": TARIFAS" el procedimiento para el cierre de una incidencia, para el caso del

"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación" establecido en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" debe de contarse el momento en que la falla o incidencia haya quedado resuelta y no el momento en el que Telmex cierre una incidencia, ya que puede que la falla o incidencia no haya sido solucionada de manera correcta, por lo que el momento en el que se corrobora la solución de la falla es cuando el CS verifica que la falla ha sido resuelta. Por lo anterior, el Instituto considera pertinente establecer el dicho procedimiento que en el concentrado de los servicios que no cumplen con los parámetros e indicadores de calidad enviado por el CS deberán contemplar los tiempos en los que las fallas e incidencias han quedado resuellas.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral 1 y 2 del Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación perteneciente al "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:

1. El CS enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del mes inmediato anterior, tomando en cuenta los tiempos en que la falla o incidencia haya quedado resuelta. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al mes en cuestión, incluyendo el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe. Adicionalmente se deberá entregar soporte electrónico con los servicios suministrados en el periodo por Telmex (penalizado y no penalizado) con la finalidad de contar con la totalidad de los movimientos usados para el cálculo de penalizaciones en formato texto (.txt) separado por comas de acuerdo al layout definido que Telmex entregará al CS.

2. Si una habilitación/reparación aún no se encuentra resuelta al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente mes.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso h) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir dentro del "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES", un procedimiento de conciliación y validación que detalle de manera básica: la descripción a detalle del incumplimiento, los pasos a seguir, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia por parte de la quejosa y resolución del evento, con el objetivo de que las partes cuenten con claridad de los eventos en los que se ha presentado un incumplimiento.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*
>
> *1. El Concesionario Solicitante enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del bimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al bimestre en cuestión, incluyendo el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe. Adicionalmente se deberá entregar soporte electrónico con los servicios suministrados en el periodo por Telmex (penalizado y no penalizado) con la finalidad de contar con la totalidad de los movimientos usados para el cálculo de penalizaciones en formato texto (.txt) separado por comas de acuerdo al layout definido que Telmex entregará al CS."*
>
> *2. Si una habilitación/reparación aún no se encuentra cerrada al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente bimestre.*
>
> *3. Telmex y el Concesionario Solicitante validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 10 (diez) días hábiles.*
>
> *4. Telmex y el Concesionario Solicitante conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del bimestre inmediato anterior dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de validación.*

5. Telmex y el Concesionario Solicitante acordarán importes y fechas de pago, en las cuentas correspondientes de su relación comercial, para liquidar las penalizaciones de acuerdo a las condiciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación.

6. Para el caso de penalizaciones por cancelaciones, y/o cualquier otro concepto de penas imputables al CS, Telmex enviara al CS el detalle de los cargos que el CS deberá cubrir

y entraran al proceso de conciliación y validación de importes similar al punto 4 y 5 anteriores. La reagendación de visitas y visitas en falso por falla no imputables a Telmex serán presentadas al CS en su factura correspondiente.

7. Si las Partes de buena fe no pudieran lograr la conciliación correspondiente, entonces podrán iniciar un desacuerdo con el instituto par que este determine lo conducente."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, en razón de que el AEP no especifica que los reportes de incumplimiento presentados por las partes deberán de contener la descripción a detalle del incumplimiento, los pasos a seguir, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia por parte de la quejosa y resolución del evento, con el objetivo de que las partes cuenten con claridad de los eventos en los que se ha presentado un incumplimiento. Por otra parte, la modificación realizada por el AEP se considera un requerimiento incensario al CS, además de que no se establece en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" los rubros que contendrá el formato en texto que el AEP entregará al CS para que sea llenado.

Por lo anterior el Instituto considera que las modificaciones presentadas por el AEP no cubren lo establecido en el requerimiento, por lo tanto, el Instituto considera pertinente agregar las precisiones necesarias para garantizar claridad y certidumbre de los eventos incumplidos por los que se harán acreedores a una pena alguna de las partes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el "Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación" del "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES"

de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:

1. El CS enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del mes inmediato anterior, tomando en cuenta los tiempos en que la falla o incidencia haya quedado resuelta. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al mes en cuestión, incluyendo la descripción a detalle del incumplimiento, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia, resolución del evento, el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe.

2. Si una habilitación/reparación aún no se encuentra resuelta al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente mes.

3. Telmex y el CS validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 3 (tres) días hábiles.

4. Telmex y el CS conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del mes inmediato anterior dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha de validación.

5. Telmex y el CS acordarán importes y fechas de pago, en las cuentas correspondientes de su relación comercial, para liquidar las penalizaciones de acuerdo a las condiciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación.

6. Para el caso de penalizaciones por cancelaciones, y/o cualquier otro concepto de penas imputables al CS, Telmex enviará al CS el detalle de los cargos que el CS deberá cubrir que deberá incluir la descripción a detalle del incumplimiento, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia, resolución del evento, el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe y entraran al proceso de conciliación y validación de importes similar al punto 4 y 5 anteriores. La reagendación de visitas y visitas en falso por falla no imputables a Telmex serán presentadas al CS en su factura correspondiente.

7. Si las Partes de buena fe no pudieran lograr la conciliación correspondiente, entonces podrán iniciar un desacuerdo con el Instituto para que este determine lo conducente.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso i) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que los plazos presentados por el AEP en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" correspondientes al procedimiento de conciliación de penas convencionales sean reducidos. Aunado a esto, se le requirió al AEP reducir el periodo de conciliación de penas convencionales para que sea realizado cada mes.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*
>
> *1. El Concesionario Solicitante enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del bimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al bimestre en cuestión, incluyendo el desglose*

de la cantidad, servicio penalizado, tió de penalización e importe. Adicionalmente se deberá entregar soporte electrónico con los servicios suministrados en el periodo por Telmex (penalizado y no penalizado) con la finalidad de contar con la totalidad de los movimientos usados para el cálculo de penalizaciones en formato texto (.txt) separado por comas de acuerdo al layout definido que Telmex entregará al CS."

2. *Si una habilitación/reparación aún no se encuentra cerrada al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente bimestre.*

3. *Telmex y el Concesionario Solicitante validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 10 (diez) días hábiles.*

4. *Telmex y el Concesionario Solicitante conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones **del bimestre inmediato anterior** dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de validación."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde al presente requerimiento, en razón de que no se modifican los plazos del "Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación", el Instituto considera que al ser establecidos con claridad los términos y condiciones mediante los cuales las penas convencionales serán aplicadas, las partes cuentan con la información suficiente para llevar a cabo dicho procedimiento de manera ágil, ya que al establecerse claramente en el "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" con claridad los plazos que ameritan una pena, las partes deberán de contar con la información de los servicios que no cumplan con los parámetros e indicadores de calidad, de tal manera que el procedimiento de aplicación de penas convencionales debe ser más expedito.

Por otra parte, el AEP modifica el periodo de conciliación de penas para que se lleve a cabo de forma bimestral, sin embargo, el requerimiento realizado solicitaba que el procedimiento se llevara a cabo cada mes en razón de que el Instituto considera que el AEP y los CS cuentan con los elementos necesarios para establecer la conciliación de penas convencionales por la prestación de servicios de desagregación en el periodo de un mes.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el "Procedimiento General de Aplicación de penas

convencionales de Desagregación" del "ANEXO "B": PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:

1. El CS enviará un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del mes inmediato anterior, tomando en cuenta los tiempos en que la falla o incidencia haya quedado resuelta. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al mes en cuestión, incluyendo la descripción a detalle del incumplimiento, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia, resolución del evento, el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe.

2. Si una habilitación/reparación aún no se encuentra resuelta al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente mes.

3. Telmex y el CS validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 3 (tres) días hábiles.

4. Telmex y el CS conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del mes inmediato anterior dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha de validación.

5. Telmex y el CS acordarán importes y fechas de pago, en las cuentas correspondientes de su relación comercial, para liquidar las penalizaciones de acuerdo a las condiciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación.

6. Para el caso de penalizaciones por cancelaciones, y/o cualquier otro concepto de penas imputables al CS, Telmex enviará al CS el detalle de los cargos que el CS deberá cubrir que deberá incluir la descripción a detalle del incumplimiento, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia, resolución del evento, el desglose de la cantidad, servicio penalizado, tipo de penalización e importe y entraran al proceso de conciliación y validación de importes similar al punto 4 y 5 anteriores. La reagendación de visitas y visitas en falso por falla no imputables a Telmex serán presentadas al CS en su factura correspondiente.

7. Si las Partes de buena fe no pudieran lograr la conciliación correspondiente, entonces podrán iniciar un desacuerdo con el Instituto para que este determine lo conducente.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.3 inciso j) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP agregar en el Anexo "B": Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia las penas correspondientes a la atención de fallas, continuidad del servicio y gestión de incidencias para no limitar la continuidad de los servicios, de modo que se establezcan acciones y responsabilidades al AEP en caso de incumplir en la atención de fallas e incidencias y que no obstaculice la aplicación eficiente del procedimiento.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Atención de reportes de incidencias*
>
> *Por cada incidencia de falla no resuelta para los servicios de desagregación (SRL, SRI, SRP, SAIB, SDVBL, SDTBL, SDCBL, SDCSBL, SDTSBL y Servicios Auxiliares con excepción del Servicio de Concentración y Distribución y Servicio de Anexo de Caja de Distribución) en los plazos indicados, se aplicará una penalización equivalente a 1 día de la renta mensual, por cada día hábil completo de retraso en la solución de la falla de acuerdo a los siguientes porcentajes de cumplimiento:*
>
> - *82% de reparación en el mismo día hábil*
> - *94% de reparaciones en un plazo máximo de tres días hábiles*

- *6% restante no excederá 10 días hábiles.*

Determinación de Pena Convencional

Dado que la aplicación se realizará de forma bimestral vencida, con los datos históricos, la regla de aplicación será la siguiente:

a) *En caso de que no se cumpla el 82% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen 1 días hábiles y se aplicará una pena de 10% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud por cada día de retraso.*

b) *En caso de que se cumpla el 82% del indicador pero no con el 94%. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los 3 días hábiles y se aplicará una pena de 10% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud por cada día de retraso más un 30% fijo.*

c) *En caso de que se cumpla el 82% y se cumpla con el 94%. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los 10 días hábiles y se aplicará una pena de 100% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.*

Pena Convencional para el servicio SCyD y Servicio de Anexo de Caja de Distribución (incluyendo cableado multipar en sub-bucle)

En lo referente al servicio de SCyD la pena que se aplicara conforme a los siguientes indicadores:

- *90% de reparación del servicio Local en 24 hrs. El 10% restante en un máximo de 36 hrs.*
- *90% de reparación del servicio Regional en 16 hrs. El 10% restante en un máximo de 24 hrs.*
- *90% de reparación del servicio Nacional en 12 hrs. El 10% restante en un máximo de 18 hrs.*

En lo referente al Servicio de Anexo de Caja de Distribución (incluyendo cableado multipar en sub-bucle)

- *90% de reparación del servicio en un máximo de 72 hrs. El 10% restante en un máximo de 108 hrs.*

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados las 24 horas del día, dichos tiempos no aplicarán para los casos fortuitos o de fuerza mayor.

a) *En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen las 72, 24, 16 o 12 hrs. respectivamente y se aplicará una pena conforme a lo siguiente:*

$$Pena = \frac{TR}{Tiempo\ Máximo}\% \times Renta\ Mensual$$

Donde:

Renta Mensual: Se refiere a la renta mensual del servicio en cuestión.

Tiempo Máximo: es el tiempo máximo establecido para llevar a cabo la reparación de la falla.

TR: Tiempo de retraso en la reparación de la falla en cuestión, respecto al tiempo máximo establecido. Las fracciones de hora serán consideradas como horas completas, redondeándose al entero superior inmediato.

b) *En caso de que se cumple el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen las 108, 36, 24 o 18 hrs. respectivamente y se aplicará una pena con la misma fórmula."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde en su totalidad al presente requerimiento, en razón de que son incluidas dentro del "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" las penas correspondientes a la atención de incidencias de modo que no se limita la continuidad de los servicios y se establecen acciones y responsabilidades al AEP en caso de incumplir en la atención de fallas e incidencias.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte del "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "B" PENAS CONVENCIONALES" autorizado por el Instituto se integre de la siguiente manera:

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "ANEXO B: PENAS CONVENCIONALES" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16. ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la sección introductoria del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" para a) incluir de forma clara el objetivo y alcance del mismo, b) establecer todas las definiciones requeridas para el manejo y entendimiento de los procedimientos descritos en el cuerpo del anexo (basadas en las mejores prácticas de gestión global de servicios), c) indicar que el registro de incidencias podrá ser realizado a través de cualquiera de los medios proporcionados para tal efecto, que será el AEP el responsable de reflejar en el SEG todas las incidencias reportadas a través del número 800, correo electrónico o el Sistema de Captura y d) presentar un sistema eficiente que permita atender incidencias 7x24 horas los 365 días del año.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Procedimiento de Atención de Fallas o incidencias y Continuidad del Servicio*
>
> *El objetivo y alcance del presente Anexo C, es describir los procesos y procedimientos para dar de alta los reportes de fallas o incidencias, así como las etapas para dar seguimiento a la atención de las mismas.*
>
> *Las fallas o incidencias se refieren a la interrupción no planeada de un servicio o reducción en la calidad del servicio.*

De conformidad con los términos y condiciones que Telmex aplica en su operación para sus propios usuarios, a continuación se menciona el procedimiento de atención de fallas, continuidad de servicio y gestión de incidencias que tanto Telmex como los CS deberán consultar en caso de existencia de falla o incidencia en los servicios materia de la Oferta de Referencia.

Con la finalidad de atender las incidencias o fallas de servicios masivos de desagregación (SRL, SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL Y SDCSBL, SCD y Servicios Auxiliares) que se presenten en los servicios de desagregación que Telmex suministre a los concesionarios de telecomunicaciones, se pone a disposición de estos el número 01 800 40 40 734 con cobertura nacional, sólo cuando el número 800's no esté disponible lo podrá realizar a través de correo electrónico OPERDES@telmex.com, del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación. Los tiempos de atención comenzarán a contar una vez que haya sido contactado el CS a fin de que puedan realizarse las pruebas de diagnóstico correspondientes para la solución de la falla.

Los puntos de contacto anteriores estarán disponibles 7x24 horas los 365 días del año, a efecto de que el CS pueda dar seguimiento a la reparación de fallas y gestión de incidencias.

La solución de fallas e incidencias se ajustará a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio. Los días hábiles para la atención de fallas e incidencias para servicios básicos de desagregación se consideran de lunes a viernes, de conformidad con lo que realiza Telmex en su propia operación.

La solución a estas fallas e incidencias puede o no ser responsabilidad de Telmex (circunstancia que se precisaría en el reporte que para tal efecto se levante mediante un identificador que defina al "concesionario responsable")."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Con base en lo requerido por el Instituto en el inciso a) del numeral 4.4 del Acuerdo, el Instituto observa que si bien el AEP ha incluido el objetivo y alcance del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, dicho texto no considera la fase correspondiente al "cierre de incidencias", por lo que resulta parcialmente consistente con la implementación de las mejores prácticas de gestión de incidencias basadas en la serie ISO/IEC 20000.

En ese sentido y con la finalidad de brindar mayor certeza a los CS sobre el alcance de los procedimientos descritos en el "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO", es necesario adaptar el objetivo del mismo, para precisar que contempla la ejecución de todas aquellas

órdenes planificadas y enfocadas a la atención, seguimiento y cierre de reportes de incidencias, con la misión de restaurar el funcionamiento normal del servicio para minimizar el impacto negativo sobre el negocio, garantizando los nivel de calidad y disponibilidad establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Por otro lado, respecto a la integración de todas las definiciones requeridas para el manejo y entendimiento de los procedimientos descritos en el cuerpo del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO", el AEP menciona lo siguiente en su Escrito de Respuesta:

> *"La definición de Incidencia ya la considera Telmex de acuerdo a las mejores prácticas, esto al considerar como sinónimos fallas e incidencias tal como las toma ITIL V3, el cual marca que Incidente es "Cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio y causa, o puede causar, una interrupción o una reducción de la calidad del mismo. Ta l como lo explica la definición utilizada por Telmex dentro de su OREDA "**22) Incidente: Es la interrupción no planeada de un servicio o la reducción en la calidad de dicho servicio fuera de los parámetros específicos para cada servicio indicados**."*
>
> (Énfasis añadido)

En ese contexto, el Instituto observa que la definición de *"fallas o incidencias"* contenida en el "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO", se muestra incompleta respecto de lo indicado por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia y su Escrito de Respuesta, por lo que en consistencia con ambos documentos, la definición en comento deberá adaptarse a lo establecido en el apartado de "Definiciones" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Aunado a lo anterior, el AEP también menciona en su Escrito de Respuesta que:

> *"(...) sólo una vez que se reconoce que las fallas en un mismo distrito son más de 10, se etiquetan como una falla masiva."*

En consecuencia, para facilitar el entendimiento y aplicación de los procedimientos descritos en el "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO", dicho criterio deberá ser incluido como definición de *"falla masiva"* en la sección introductoria del anexo en comento.

Asimismo, en apego a las mejores prácticas de gestión de incidencias desarrolladas en la serie ISO/IEC 20000, resulta importante incorporar a las definiciones, los términos *"Operación normal del servicio"*, *"Tiempo de resolución"*, *"Evento de*

monitorización" y *"Ticket"*, en razón de aportar mayor claridad al marco operativo del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO".

En otro orden de ideas, respecto al registro de incidencias a través de cualquiera de los medios proporcionados para tal efecto, el AEP menciona en su Escrito de Respuesta lo que a continuación se indica:

> *"Se da como opción principal para el levantamiento de quejas el 01 800 esto con la finalidad de obtener de primera mano la información y descripción de la falla para su atención, ya que al tenerlo en línea es más fácil detectar y diagnosticar de forma correcta, así como cumplir los tiempos marcados por el instituto , ya que al dejar que el CS ingrese la queja en SC, SEG o correo no se tiene puede que el CS no tenga pleno conocimiento de la falla y diagnostique de forma incorrecta con lo que puede demorarse más la atención debido a que se puede enviar a una área la cual no es la indicada para su atención , así como meter muchas fallas que pueden ser reparadas en línea y con esto demorar el restablecimiento del servicio. Al registrar la falla mediante el 0180 se queda el registro parta seguimiento de la queja en el SC y SG cuando esté disponible. (sic)"*
>
> (Énfasis añadido)

De lo antes planteado, el Instituto observa poca precisión en el argumento proporcionado por el AEP, dado que no responde claramente al requerimiento formulado por el Instituto en el numeral 4.4 del Acuerdo. Si bien es cierto que se puede establecer un punto preferencial de contacto para el reporte de incidencias, esto no debe ser óbice para la utilización de otros medios para la ejecución de la misma acción. En complemento a la idea anterior, un centro de llamadas o de contacto se encarga de registrar las llamadas y abrir una ficha o folio del contacto con el usuario, proporcionando dichos datos al soporte técnico de primer nivel para que éste a su vez, realice el diagnóstico y clasificación del incidente, intente resolverlo o lo remita a los grupos de soporte adecuados para la resolución del mismo. En ese escenario, el medio para reportar un incidente es independiente de la fase de ejecución del diagnóstico inicial para su resolución. Asimismo, la asignación del área de soporte para dar solución al incidente reportado, no es responsabilidad del CS sino del AEP, por lo que no hay razón para argumentar errores por parte de los CS en la asignación de áreas de soporte del AEP que deriven en retrasos para la atención de los incidentes reportados.

De lo anterior, el Instituto considera necesario modificar la redacción del apartado relativo al medio de reporte de incidentes, para aclarar que el método preferencial de contacto será el número 01800 proporcionado para tal fin, ofreciendo como

alternativas de registro el Sistema de Captura, correo electrónico o el SEG cuando entre en operación; sin limitar su utilización a la falla de cualquiera de los medios antes mencionados.

Ahora bien, relativo a la implementación de un sistema eficiente que permita atender incidencias 7x24 horas los 365 días del año el Instituto considera que la propuesta del AEP para mantener los medios de reporte de incidencias disponibles 7x24 horas los 365 días del año cumple con lo requerido por el Instituto.

En cuanto a la reparación de fallas, el Instituto observa que el AEP ha incluido en su Propuesta Final de Oferta de Referencia un párrafo que indica el momento en el que iniciaría el conteo del tiempo de resolución de incidencias, considerando como punto de partida el momento de notificación de resolución del incidente al CS para su validación, lo cual es incorrecto puesto que el ciclo de vida del incidente (ISO/IEC 20000) inicia con el reporte del mismo en el centro de atención al usuario y finaliza con su cierre; por lo tanto, el conteo del tiempo de resolución debe considerarse a partir del registro del incidente.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección introductoria del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manerd:

Procedimiento de Gestión de Incidencias y Continuidad del Servicio

1. Introducción

Este anexo describe los procedimientos que deberán seguirse para la gestión de incidencias (ejecución de todas aquellas órdenes planificadas y enfocadas a la atención, seguimiento y cierre de reportes de incidencia) por parte de Telmex y/o de los Concesionarios Solicitantes, relacionada con los servicios objeto de la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local; con la finalidad de restaurar la operación normal de los servicios ofrecidos por Telmex en el menor tiempo posible, y minimizar el impacto de las interrupciones del servicio, las operaciones del

cliente y asegurar el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA).

Para ello, se definen los siguientes términos:

- **Evento de monitorización:** Notificación de un posible incidente generada automáticamente por las herramientas de monitoreo de red de Telmex. Este evento llega al punto de registro de incidentes para su evaluación.
- **Falla masiva:** Más de 10 fallas reconocidas para un mismo distrito.
- **Incidente o falla:** Es la interrupción no planeada de un servicio o la reducción en la calidad de dicho servicio fuera de los parámetros específicos indicados para cada servicio.
- **Operación normal del servicio:** Funcionamiento del servicio dentro de lo previsto (según lo recogido en el acuerdo de nivel de servicio o SLA), de tal forma que el CS no vea interferida su actividad.
- **Ticket:** Ficha de registro de un incidente, será asignado por el centro de atención o el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación, cada vez que se reporte una incidencia.
- **Tiempo de resolución:** Plazo previsto para la solución de incidentes con base en los niveles de servicio establecidos, desde el registro del incidente hasta el cierre del mismo.

Los plazos para la solución de incidencias se ajustarán a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio.

Las incidencias podrán o no ser responsabilidad de Telmex, por lo que dicha circunstancia se precisará en el reporte que para tal efecto se levante mediante un identificador que defina al "concesionario responsable".

Cualquier reporte de falla o incidencia ajeno al alcance de los servicios de la Oferta de Desagregación que no esté relacionado con un daño en la infraestructura de Telmex se considera una falla imputable al CS o de caso fortuito o fuerza mayor.

2. Contacto

Con la finalidad de atender los incidentes que se presenten en los servicios de Desagregación del Bucle Local y Servicios Auxiliares asociados que Telmex suministre a los CS, se pone a disposición de estos como medio principal de contacto el número 01800 4040 734 con cobertura nacional. Todas las incidencias reportadas a través de este medio quedarán registradas en el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación, para control, consulta y seguimiento de las mismas.

Adicionalmente, los CS podrán levantar y registrar incidencias a través del correo electrónico OPERDES@telmex.com, el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación.

Las fallas o incidencias relacionadas con SRL serán reportadas por el usuario final al CS mediante una llamada a su centro de atención telefónico. A solicitud del CS, Telmex habilitará el Servicio 050 donde únicamente transferirá la llamada al CS, quien a su vez atenderá al cliente final, será responsable de levantar el reporte de la falla a Telmex en el 01800 4040 734, en el sistema de Captura o SEG según corresponda y podrá dar seguimiento a su atención y solución a través de los procedimientos establecidos en el presente Anexo.

Cabe señalar que la atención de la llamada al 050 por parte de los clientes finales del CS se atenderá en las mismas condiciones de enrutamiento y encolamiento con que hoy se atienden los clientes de Telmex.

Los puntos de contacto anteriores estarán disponibles 7x24 horas los 365 días del año, a efecto de que el CS pueda realizar las actividades derivadas de la gestión de incidencias.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a los numerales 1. Introducción y 2. Contacto del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" cumplen con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la

correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16.1. VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto, con la finalidad de fomentar el desarrollo de procedimientos eficientes que agilicen el reporte de incidencias, requirió al AEP modificar la sección de "VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS" para incluir las pruebas necesarias en anticipación a la generación de un reporte de incidencia relativo al Módem, ONT y el SCD.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS*
>
> *Para cualquier servicio de desagregación, antes de levantar un reporte de falla o Incidencia, el CS o Telmex, según aplique deberán comprobar previamente que la falla o incidencia no obedece a una falla o incidencia de su propia red, por ejemplo:*
>
> (...)
>
> *Es recomendable en el caso de los servicios de desagregación seguir una lista de puntos para la comprobación del estado de los equipos de red y los equipos e instalación en el domicilio del suscriptor, como mínimo se muestra a continuación una lista de puntos de acuerdo con cada uno de los servicios de desagregación:*
>
> ***Servicio de Reventa de Línea***
>
> (...)
>
> ***Reventa de Infinitum y de Paquetes***
>
> (...)
>
> - *En caso de que el servicio se provea por fibra óptica el CS deberá probar la potencia, cuyo valor deberá ser > -28 dBm (como referencia y de manera enunciativa mas no limitativa podrá utilizar los equipos que Telmex usa en su operación actual como lo son el GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54). Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.*

Cualquier prueba realizada deberá atender cuando menos lo especificado en los estándares de la UIT bajo los cuales se regulan las tecnologías, medios y servicios sobre fibra óptica, por ejemplo, la recomendación ITU-T G.652, entre otras.

Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

Falla o incidencia por Módem

- *Validar si el módem es de Telmex o de propiedad del CS*
- *En caso de que el módem hubiera sido vendido por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía*
- *Validar los focos del módem para verificar su funcionamiento*
- *(...).*

Falla o incidencia por ONT

- *Validar si la ONT es de Telmex o de propiedad del CS*
- *En caso de que la ONT hubiera sido vendida por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía*
- *Validar los focos de la ONT para verificar su funcionamiento*
- *(...).*

Servicio de Acceso Indirecto al Bucle

- *(...)*
- *Verificar que el Módem o la ONT esté encendido*
- *Verificar que el Módem o la ONT esté conectado a la línea y a su vez la línea esté conectada al PCT.*
- *(...)*

Falla o incidencia por Módem

- *En caso de que el módem hubiera sido vendido por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía*
- *Validar los focos del módem para verificar su funcionamiento*
- *(...)*

Falla o incidencia por ONT

- *En caso de que la ONT hubiera sido vendida por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía*
- *Validar los focos de la ONT para verificar su funcionamiento*

(...)

Servicio de Coubicación

- *Verificar parámetros de fuerza respecto a lo contratado*
- *Verificar parámetros de clima respecto a lo contratado*
- *En caso de Coubicación, Telmex atenderá las fallas, no obstante, si las fallas en energía o clima fueron ocasionadas por un mal uso de las instalaciones o por excesos de consumo de los equipos de concesionario, el CS deberá pagar las reparaciones correspondientes.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, sin embargo, con la finalidad de dar continuidad a la presentación del contenido, derivada de las modificaciones realizadas en el numeral 5.1.17 de la presente Resolución, es necesario adaptar la estructura del apartado "VERIFICACIÓN PREVIA AL REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" en términos de congruencia y fluidez del documento en cuestión.

Redacción Definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección "VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manera:

3. Verificación previa al reporte de incidencias

Antes de reportar alguna incidencia relacionada con cualquier servicio de desagregación, el CS o Telmex según aplique, deberán

comprobar previamente que la incidencia no obedece a una falla de su propia red, por ejemplo:

a) Mal funcionamiento de los elementos de red del CS o de Telmex, según aplique.

b) Defectos, anomalías o interferencias en la red o instalaciones de Telmex, del CS o de sus clientes, según aplique.

c) Configuración incorrecta de los parámetros de red de Telmex o del CS, según aplique.

d) Equipos de fuerza apagados o sitio sin energía eléctrica.

Al levantar el reporte de incidencia el CS o Telmex, según aplique, deberán informar concretamente la falla y las comprobaciones realizadas en sus elementos de red que tengan relación con el servicio proporcionado por Telmex.

En el caso de los servicios de desagregación, es recomendable seguir una lista de puntos para la comprobación del estado de los equipos de red y los equipos e instalación en el domicilio del suscriptor, por lo que de manera enunciativa mas no limitativa, se muestra a continuación una lista de verificaciones previas al reporte de incidencias por tipo de servicio:

Servicio	Verificaciones Previas
Reventa de Línea Telefónica	• El aparato telefónico está debidamente colgado y conectado al PCT (DIT). • Todas las extensiones estén colgadas y correctamente conectadas • En el caso de teléfonos inalámbricos que éstos se encuentren conectados a la corriente eléctrica. • Revisar que no existan fallas en el cableado interior en el domicilio del cliente. • Servicio Digital que no funciona • Marcación a la cual no se puede marcar o recibir llamadas • Servicios contratados

Reventa de Internet y Paquetes	• Equipo terminal encendido y debidamente conectado a la corriente eléctrica y al PCT. • Si la conexión es "alámbrica" (cable de red), revisar que está conectado debidamente al equipo de cómputo. • Configuración del navegador correcta. • Revisar el equipo de cómputo (pc o laptop) y descartar problemas tales como: infección por virus, desempeño lento debido a falta de memoria o espacio disponible en su disco duro. • Si se emplea una computadora portátil, asegurarse que el indicador de la conexión inalámbrica esté encendido. • Si se utiliza una conexión alámbrica (cableado de red) revisar que esté en buenas condiciones. • El CS o Telmex, según aplique, podrán medir la tasa de transferencia, mediante la descarga de 3 sitios diferentes. • El CS o Telmex, según aplique, deberán de realizar pruebas en la conexión de Wi-fi del cliente, por ejemplo: • Verificar la cobertura. • Validar las diferentes interferencias que pueden afectar la conexión. • Revisar que no existan fallas en el cableado interior en el domicilio del cliente. • En caso de que el servicio se provea por fibra óptica el CS deberá probar la potencia, cuyo valor deberá ser > -28 dBm (como referencia y de manera enunciativa mas no limitativa podrá utilizar los equipos que Telmex usa en su operación actual como lo son el GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54). Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT.
Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (Incluye el SCyD)	• Verificar que la falla o incidencia no se deba a un problema en el cableado interior de usuario. • Verificar que el Módem o la ONT esté encendido • Verificar que el Módem o la ONT esté conectado a la línea y a su vez la línea esté conectada al PCT.

	• El equipo terminal de usuario deberá tener sincronía y enlace; en caso de que el medio de acceso sea cobre, deberá verificar que el led DSL este de color verde; • Verificar la configuración de su equipo terminal de usuario; • Verificar el puerto en su equipo donde recibe el tráfico de datos; • Revisar que no existan fallas en el cableado interior en el domicilio del cliente. • Verificar que el estado de conexión del puerto de entrega del servicio esté Up-Up. En este caso las redes tienen conectividad y no existe falla en este punto del servicio. • Hacer un ping entre el pCAI y su red. Si el Ping es exitoso las redes tienen conectividad y no existe falla en este punto del servicio, de lo contrario el CS puede reportar el servicio. • En caso de que el puerto de entrega del servicio indique Up-Down o Down-Down se debe validar un loop desde el puerto del DFO-CS hasta su red. Si hay continuidad en el Loop el CS puede reportar falla en este punto del servicio
Servicio de Desagregación Total del bucle y Compartida del Bucle	• Revisar que no existan fallas en el cableado interior en el domicilio del usuario. • Verificar la existencia de tono de voz (sólo para Desagregación Compartida). • Verificar la configuración de su equipo terminal de usuario; • Probar la señal hacia su red del par de cobre en su Coubicación; • Verificar que el tendido de cableado multipar no tenga fallas.
Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle y Compartida de Sub-Bucle	• Verificar que la falla no se deba a un problema en el cableado interior de usuario. • Verificar la existencia de tono de voz (sólo para Desagregación Compartida). • Verificar la configuración de su equipo terminal de usuario;

	• Verificar que el servicio anexo de caja no tenga fallas.
Coubicación	• Verificar parámetros de fuerza respecto a lo contratado • Verificar parámetros de clima respecto a lo contratado
Servicio de Anexo de Caja de Distribución	• Verificación física del anexo
Servicio de Cableado Multipar	• Verificar que el par se encuentre correctamente terminado.

Para los servicios de Reventa de Internet y Paquetes así como de Acceso Indirecto al Bucle Local, se deberá verificar el estado del Módem u ONT considerando lo siguiente:

Equipo	Verificaciones Previas
Módem	• Validar si el módem es propiedad de Telmex o del CS. • En caso de que el módem hubiera sido vendido por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía • Validar los focos del módem para verificar su funcionamiento
ONT	• Validar si la ONT es de Telmex o de propiedad del CS • En caso de que la ONT hubiera sido vendida por Telmex al CS se verificará si se encuentra en garantía • Validar los focos de la ONT para verificar su funcionamiento

Importante:

- Cualquier prueba realizada deberá atender cuando menos lo especificado en los estándares de la UIT bajo los cuales se

regulan las tecnologías, medios y servicios sobre fibra óptica, por ejemplo, la recomendación ITU-T G.652, entre otras.

- Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a la sección "3. Verificación previa al reporte de incidencias" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16.2. PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su procedimiento de reporte de fallas e incidencias para a) determinar el flujo para atender incidencias puntuales y masivas, b) establecer plazos de atención basados en un método de clasificación de incidencias que considere la evaluación de prioridad, impacto y urgencia y c) definir claramente los parámetros que implica el campo *"Tipo de falla"*.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS*
>
> *Cualquier reporte de falla o incidencia ajeno al alcance de los servicios de la Oferta de Desagregación que no esté relacionado con un daño en la infraestructura Telmex se considera una falla imputable al CS o de caso fortuito o fuerza mayor.*
>
> *El concesionario que haya originado un aviso de incidencia del cual derive la realización de actividades y pruebas que permitan que la falla o incidente sea*

declarada imputable al mismo concesionario, deberá pagar a Telmex por los gastos incurridos durante las actividades realizadas para la atención de la falla.

<u>Los CS reportarán las Incidencias de servicios masivos de desagregación</u> (SRL, SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL y SDCSBL, SCD y Servicios Auxiliares) que se presenten, a través del número 01 800 40 40 734 con cobertura nacional, sólo cuando el número 800's no esté disponible lo podrá realizar a través de correo electrónico OPERDES@telmex.com, del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación.

La solución de fallas o incidencias se ajustará a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio.

Las fallas o incidencias relacionadas con SRL serán reportadas por el usuario final al CS mediante una llamada a su centro de atención telefónico, a solicitud del CS, Telmex habilitará el Servicio 050 donde únicamente transferirá la llamada al CS, quien a su vez atenderá al cliente final, será responsable de levantar el reporte de la falla a Telmex en el 01800 40 40 734 o en el sistema de Captura o SEG según corresponda y podrá dar seguimiento a su atención y solución a través de los procedimientos establecidos en el presente Anexo.

Cabe señalar que la atención de la llamada al 050 por parte de los clientes finales del CS se atenderá en las mismas condiciones de enrutamiento y encolamiento con que hoy se atienden los clientes de Telmex.

Cualquier Concesionario, incluido Telmex, podrá alertar sobre la existencia de alguna incidencia real o potencial que afecte a todos los servicios materia de la Oferta de Referencia, por tanto, se dará seguimiento a las incidencias detectadas y reportadas por los CS y se advertirá a los operadores afectados sobre las incidencias detectadas.

Los datos obligatorios para reportar incidencias, son los siguientes:

- ✓ *Nombre del concesionario.*
- ✓ *Nombre de la persona que reporta el servicio.*
- ✓ *Teléfonos de contacto (principal y alternativo).*
- ✓ *Direcciones de correo electrónico (principal y alternativa).*
- ✓ *Referencia del servicio.*
- ✓ *Descripción de la Incidencia.*
- ✓ *Identificador de Incidencia del concesionario."*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Respecto al requerimiento relativo a la inclusión de un flujo para la atención de incidencias puntuales y masivas el AEP menciona en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Como se aclaro en la respuesta del anexo 14-15 del requerimiento de Información con oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 entregado el 31 de Agosto de 2016, las fallas particulares y masivas siguen el mismo flujo de atención, por lo que no es necesario realizar una diferenciación, ya que las fallas se atienden puntualmente y sólo una vez que se reconoce que las fallas en un mismo distrito son más de 10, se etiquetan como una falla masiva. (sic)"*
>
> (Énfasis añadido)

Por otro lado, sobre el establecimiento de plazos de atención basados en un método de clasificación de incidencias que considere la evaluación de prioridad, impacto y urgencia, el AEP fue omiso en dar respuesta al requerimiento.

Finalmente con relación a la definición de los parámetros relacionados con el campo *"Tipo de falla"*, el AEP argumentó lo siguiente en su Escrito de Respuesta:

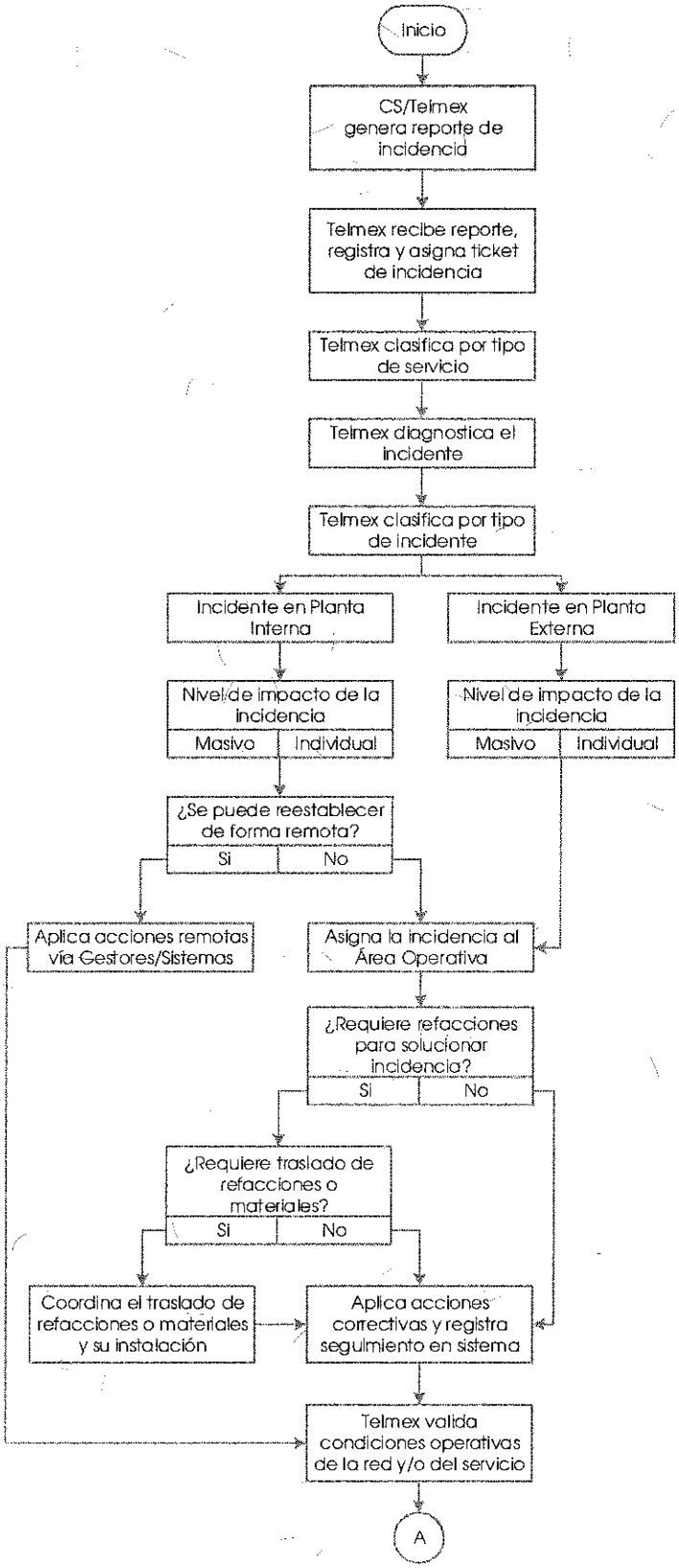
> *"Este registro se elimina, ya que se considera que no es necesario, debido a que Telmex puede tipificar la falla (Voz o Datos) a partir de la descripción que el CS comparte y recibe del usuario final."*
>
> (Énfasis añadido)

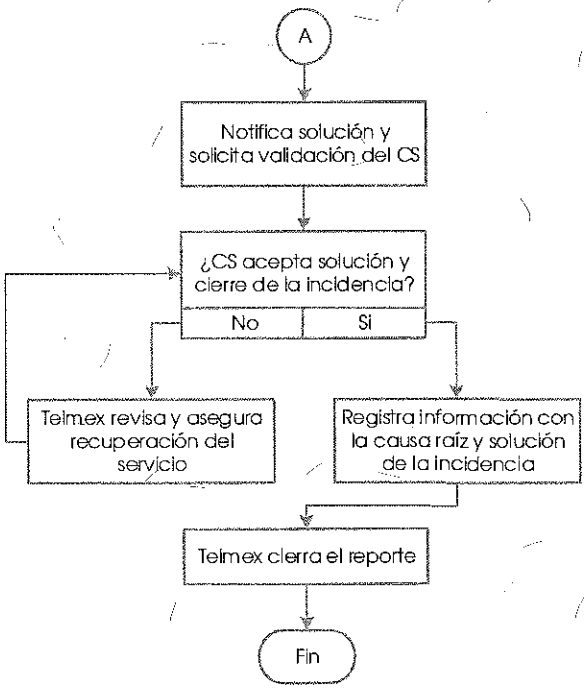
En ese contexto, dado que el AEP ha dado atención parcial a los requerimientos establecidos en el Acuerdo, y no ha proporcionado la justificación correspondiente a la omisión indicada anteriormente, el Instituto considera que el procedimiento de reporte de incidencias deberá ser modificado en función de lo reportado por el AEP para su propia operación.

Redacción Definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección "PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manera:

> **4. Gestión de Incidencias**
>
> A continuación se muestra el diagrama con el flujo del Proceso de Gestión de Incidencias y Continuidad de Servicio:


Inicio
CS/Telmex genera reporte de incidencia
Telmex recibe reporte, registra y asigna ticket de incidencia
Telmex clasifica por tipo de servicio
Telmex diagnostica el incidente
Telmex clasifica por tipo de incidente
Incidente en Planta Interna
Incidente en Planta Externa
Nivel de impacto de la incidencia
Masivo
Individual
Nivel de impacto de la incidencia
Masivo
Individual
¿Se puede reestablecer de forma remota?
Si
No
Aplica acciones remotas vía Gestores/Sistemas
Asigna la incidencia al Área Operativa
¿Requiere refacciones para solucionar incidencia?
Si
No
¿Requiere traslado de refacciones o materiales?
Si
No
Coordina el traslado de refacciones o materiales y su instalación
Aplica acciones correctivas y registra seguimiento en sistema
Telmex valida condiciones operativas de la red y/o del servicio
A



4.1 Registro

El CS genera un reporte de incidente hacia Telmex después de validar que la falla no es de su responsabilidad. Al recibir el reporte, el Centro de Atención de Telmex confirma que el servicio afectado corresponde al CS y que tiene estatus de servicio en operación.

El Centro de Atención Telmex registra el reporte en el sistema, para cada uno de ellos se generará un ticket y se le informará al CS para su seguimiento.

Cualquier CS, incluido Telmex, podrá alertar sobre la existencia de alguna incidencia real o potencial que afecte a todos los servicios materia de la Oferta de Referencia, por tanto, se dará seguimiento a las incidencias detectadas y reportadas por los CS y se advertirá a los operadores afectados sobre las incidencias detectadas.

Los datos obligatorios para reportar incidencias, son los siguientes:

- ✓ Nombre del concesionario.
- ✓ Nombre de la persona que reporta el servicio.

- ✓ Teléfonos de contacto (principal y alternativo).
- ✓ Direcciones de correo electrónico (principal y alternativa).
- ✓ Referencia del servicio.
- ✓ Descripción de la Incidencia.
- ✓ Identificador de Incidencia del concesionario.

Una vez proporcionados todos los datos obligatorios para el reporte de incidencia, quedará registrada con fecha y hora del reporte y se le podrá dar seguimiento con el número de ticket asignado.

4.2 Clasificación

El Centro de Atención de Telmex clasificará el reporte de acuerdo al tipo de servicio que se está reportando. Esta clasificación tiene como objetivo asignar la solución del Incidente al área correspondiente.

Después del diagnóstico, se realiza una segunda clasificación para segmentar si el incidente se localiza en la Planta Interna (infraestructura y equipos en los edificios de Telmex) o en la Planta Externa (red de fibra óptica, red de cable multipar, etc.).

Por el nivel de impacto en la cantidad de servicios, un incidente puede ser masivo o individual.

4.3 Diagnóstico

a) Incidentes Individuales:

Se diagnostica a través de los Centros de Atención y se registra un ticket de falla.

b) Incidentes Masivos:

Los Centros de Supervisión de Telmex realizan el diagnóstico del incidente utilizando sus herramientas de Gestión de Elementos de

Red (eventos de monitorización), registran el incidente y con base en ello, determinarán en primera instancia, la posibilidad de recuperar el servicio de forma remota. En caso contrario, el incidente será asignado al Centro Operativo correspondiente para su solución.

4.4 Solución

En caso de identificar que es posible recuperar el servicio de forma remota, los Centros de Supervisión aplican las instrucciones operativas a través de las herramientas de Gestión de Elementos de Red para restablecer el servicio.

En caso de requerirse asistencia física para la solución del incidente, el reporte del cliente se turna al Centro Operativo que corresponda, para que Telmex realice las pruebas y reparaciones físicas necesarias en la infraestructura afectada.

En los casos en los que sea necesario realizar alguna actividad en las instalaciones del usuario final y éste no sea localizado, se le llamará al CS para que solucione la situación con su cliente, Telmex esperará al menos 15 minutos. Si en este tiempo no fue posible la atención de la falla el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la visita. El CS deberá considerar que las "visitas en falso" o bien las cancelaciones de atención del reporte de falla al momento de suscitarse la visita, tendrán un costo de acuerdo a lo expuesto en el Anexo "A" de la Oferta de Referencia.

<u>Importante:</u>

- En las soluciones en las que se requiera cambiar el módem, de ser de Telmex o haber sido vendido por Telmex y encontrarse en garantía, se proporcionará un número de Folio al concesionario para que realice el cambio en tienda Telmex, llevando el equipo dañado y su eliminador.
- En las soluciones en las que se requiera cambiar la ONT de ser de Telmex o haber sido vendida por Telmex y encontrarse en garantía, el cambio será realizado por un técnico Telmex en el domicilio del usuario final y el técnico se llevará el equipo dañado y su eliminador.

- En caso de Coubicación, Telmex atenderá las fallas, no obstante, si las fallas en energía o clima fueron ocasionadas por un mal uso de las instalaciones o por excesos de consumo de los equipos de concesionario, el CS deberá pagar las reparaciones correspondientes.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a la sección "4. Gestión de Incidencias" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, E INCIDENCIAS" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16.3. SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la sección relativa al seguimiento de incidencias, para indicar que el seguimiento se podrá efectuar por cualquiera de los medios proporcionados para dicho fin, sin establecer condiciones relacionadas con la falla de los medios para que los CS puedan utilizarlos. Asimismo, deberá mencionar que todos los estados derivados del seguimiento serán reflejados en el SEG cuando éste entre en operación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS*
>
> *Una vez completados correctamente todos los campos obligatorios de la falla o incidencia, ésta quedará registrada con fecha y hora del reporte, se le podrá dar seguimiento con el folio que asignará el sistema.*
>
> *Los CS podrán realizar el seguimiento a las fallas o incidencias hasta su solución a través del Sistema de Captura o SEG cuando entre en operación (en caso de falla en el sistema se podrá realizar el seguimiento a través del 01800 4040 734).*

En los casos en donde sea necesario realizar alguna actividad en las instalaciones del usuario final y éste no sea localizado, se le llamara al CS para que solucione la situación con su usuario, Telmex esperará máximo 15 min, si en este tiempo no fue posible la atención de la falla el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la visita. El CS deberá considerar que las "visitas en falso" o bien las cancelaciones de atención del reporte de falla al momento de suscitarse la visita, tendrán un costo de acuerdo a lo expuesto en el anexo A de esta Oferta."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En su Escrito de Respuesta, el AEP menciona lo siguiente respecto al seguimiento de incidencias:

"Para el seguimiento a fallas no es posible utilizar el 01800 ya que al utilizar este medio distraería la atención para la recepción de reporte de las mismas, debido a que el volumen de llamadas aumentaría y no podría priorizarse si estas son para el reporte de incidencias o sólo seguimiento. El seguimiento principal es a través de los Sistemas SC y SEG cuando esté disponible, esto a fin cumplir los tiempos para atención y reparación marcados por el instituto."

(Énfasis añadido)

En tal sentido el Instituto considera que el argumento presentado por el AEP no es consistente con lo estipulado en las mejores prácticas de gestión de incidentes (ISO/IEC 20000), dado que las actividades bajo responsabilidad de un *centro de atención* contemplan entre otras cosas, funcionar como canal de comunicación de vuelta desde el área encargada de solucionar las fallas hacia el usuario, para informarle del avance de sus peticiones o el estatus de los incidentes reportados.

Por lo anterior, el Instituto considera que el seguimiento a incidencias debe poder ejecutarse desde cualquiera de los medios dispuestos para reportarlas, puesto que todos funcionan como canales de comunicación oficiales y permiten la actualización del estatus de las mismas.

Asimismo, en consistencia con la organización de información planteada en el numeral anterior de la presente Resolución, las secciones relativas al seguimiento y escalamiento de incidencias formarán parte del numeral 4. Gestión de Incidencias del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO".

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección "SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS"

del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manera:

4. Gestión de Incidencias

(...)

4.5 Seguimiento a reportes de incidencias

Los CS podrán realizar el seguimiento a las incidencias reportadas hasta su solución a través del 01800 4040 734, del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación.

Cualquier modificación al estatus de los reportes de incidencias se verá reflejada en los sistemas antes mencionados, dentro de la bitácora de seguimiento.

4.6 Escalamiento de incidencias

Cuando el Concesionario que reportó la incidencia considere que la solución o la respuesta no han sido satisfactorias, podrá iniciar el procedimiento de escalamiento de incidencias, con el fin de resolver las posibles discrepancias que hayan surgido tras la apertura de la falla.

El procedimiento de escalamiento podrá hacerse solo para fallas o incidencias abiertas (activas/pendientes) independientemente del plazo transcurrido desde el reporte de apertura, y se iniciará vía telefónica.

Los CS y Telmex proporcionarán sus correspondientes cuadros de escalamiento a los que deberán dirigirse para escalar según el procedimiento, los cuales deben incluir: teléfono, correo electrónico y puesto. Las personas responsables de cada nivel de escalamiento tendrán una disponibilidad de 24 horas. El CS y Telmex deberán proporcionar sus cuadros de escalamiento al momento de la firma del Convenio de Desagregación.

Ambas partes podrán iniciar el procedimiento de escalamiento cuando se den situaciones que generen discrepancias, incluyendo las siguientes:

- ✓ Rechazos de cierre de reporte que alguna de las partes considere improcedente.
- ✓ Respuesta reiterativa, insuficiente o no actualizada en una solicitud de información relativa a una falla.
- ✓ Expiración de los tiempos de atención o respuesta comprometidos.
- ✓ Reincidencia de una falla. Se considera como reincidencia de una falla, cuando el mismo elemento de red presenta un mismo problema por más de una ocasión en un periodo de dos días.

Nota: Por cuestiones de confidencialidad del personal, la información de las matrices de escalamiento de Telmex será proporcionado a los CS una vez firmado el convenio de Desagregación.

Ejemplo de matrices de escalamiento:

Matriz de Escalamiento Concesionario		Tiempo de Respuesta
Nivel 1	Contacto	24 horas
	Correo: Tel. Celular:	
Nivel 2	Contacto	48 horas
	Correo: Tel. Celular:	

Escalamiento de fallas e incidencias de los servicios básicos de Desagregación:

ASISTENCIA A CS DESAGREGACIÓN	
Nivel 3 Gerente	Of. (55) XXXX XXXX Cel. 55 XXXX XXXX Correo: XXXXX@telmexomsasi.com
Nivel 2 Subgerente	Of. (55) XXXX XXXX Cel. 55 XXXX XXXX Correo: XXXXX@telmex.com
Nivel 1 Supervisores	Of. (55) XXXX XXXX Of. (55) XXXX XXXX Correos: XXXXX@telmex.com XXXXX@telmex.com XXXXX@telmex.com

01800 XXXX XXX / 55 XXXX XXXX

- Escalamiento de fallas de los servicios auxiliares para Desagregación:

CENTRO DE ATENCIÓN A OPERADORES (CAO)	
Nivel 3 Gerente	Of. (55) XXXX XXXX Cel. 55 XXXX XXXX E-mail: XXXXX@telmexomsasi.com
Nivel 2 Subgerente	SUBGERENTES TEL. (55) XXXX XXXX
Nivel 1 Supervisores	SUPERVISORES TEL. (55) XXXX XXXX CORREO: XXXXX@telmex.com

01800 XXXX XXX / 55 XXXX XXXX

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a las secciones "4.5 Seguimiento a reportes de incidencias y 4.6 4.6 Escalamiento de incidencias" del "SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS"

cumplen con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16.4. INTERVENCIONES PROGRAMADAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para reflejar en el "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" el procedimiento referente al mantenimiento correctivo y acceso de emergencia aplicable a las operaciones derivadas de los servicios de desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"INTERVENCIONES PROGRAMADAS*
>
> *Tanto Telmex como el CS deberán comunicar oportunamente los trabajos (acciones de mantenimiento preventivo u otros trabajos programados) que se vayan a realizar en su red y que afecten los servicios del CS, así como acordar el horario de los trabajos, a fin de reducir en lo posible su impacto. Esta comunicación se realizará con un tiempo de antelación mínimo de 10 días hábiles.*
>
> *Los concesionarios o sus contratistas que realicen trabajos de mantenimiento programados o por fallas en instalaciones y/o en infraestructura Telmex, deberán apegarse a los lineamientos de seguridad establecidos en las instalaciones en donde se realicen los trabajos."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada"

Respecto a la inclusión del procedimiento referente al mantenimiento correctivo y acceso de emergencia aplicable a las operaciones derivadas de los servicios de desagregación, el AEP manifestó en su Escrito de Respuesta lo siguiente:

> *"Estos procedimientos ya están descritos dentro de la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local en la sección 7.7 en los procedimientos, por lo que ya no es necesario tener la información en el anexo de fallas debido a que el alcance de este es describir los procesos y procedimientos para dar de alta los*

reportes de fallas o incidencias, así como las etapas para dar seguimiento a la atención de las mismas esto por parte de los CS, y de las fallas que atiende Telmex."

(Énfasis añadido)

De lo anteriormente planteado, el Instituto observa que la referencia proporcionada por el AEP es incorrecta, sin embargo, dentro del numeral 8.5 de su Propuesta Final de Oferta de Referencia, se encuentra la información solicitada, por lo que considera que dicho numeral satisface el requerimiento planteado en el numeral 4.4.4 del Acuerdo.

Por otro lado, en consistencia con la organización de información planteada en la presente Resolución, la sección relativa a intervenciones programadas, quedará reflejada en el numeral 5 del Anexo "C" e incluirá la referencia.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección "INTERVENCIONES PROGRAMADAS" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manera:

5. Intervenciones programadas

Tanto Telmex como el CS deberán comunicar oportunamente los trabajos (acciones de mantenimiento preventivo u otros trabajos programados) que se vayan a realizar en su red y que afecten los servicios del CS, así como acordar el horario de los trabajos, a fin de reducir en lo posible su impacto. Esta comunicación se realizará con un tiempo de antelación mínimo de 10 días hábiles.

Los concesionarios o sus contratistas que realicen trabajos de mantenimiento programados o por fallas en instalaciones y/o en infraestructura Telmex, deberán apegarse a los lineamientos de seguridad establecidos en las instalaciones en donde se realicen los trabajos.

Los procedimientos relativos al mantenimiento correctivo y acceso de emergencia aplicables a las operaciones derivadas de los servicios de desagregación, se encuentran descritos en el numeral 7.5 de la Oferta de Referencia.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al numeral 5. Intervenciones programadas del "INTERVENCIONES PROGRAMADAS" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.16.5. CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para reflejar en el "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO", un flujo de cierre de incidencias que a) se apegue a las mejores prácticas establecidas en los estándares UNE-ISO/IEC, b) permita a los CS validar la efectividad de la solución propuesta por el AEP, y c) especifique que toda la información relativa a la incidencia quedará registrada bajo el folio asignado al momento de levantarla en el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS*
>
> *Telmex procederá al cierre de fallas o incidencias una vez que haya solucionado la falla o incidencia y notificara vía el Sistema de Captura o SEG cuando este en operación al Concesionario Solicitante para que este valide la solución de la misma con el suscriptor, teniendo para ello como plazo hasta las 24:00 horas del día en que le fue notificado el cierre de la incidencia, en caso contrario se entenderá que se ha validado el cierre."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Respecto al requerimiento del Instituto en el numeral 4.4.5 del Acuerdo, el AEP menciona lo siguiente en su Escrito de Respuesta:

> *"Estos puntos ya están cubiertos en la OREDA, ya que se está dando la opción de que el CS valide la solución antes de cerrar el reporte totalmente, por el principio de replicabilidad técnica no es posible que se tenga abierto el reporte por más tiempo, ya que esto no aplica para los propios usuarios Telmex, hoy en día aunque las quejas se ingresan en el 01800, la información queda disponible para consulta en el Sistema de captura y lo mismo ocurrirá con el SEG por lo que este requerimiento no tiene razón de ser."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Con base en lo antes expuesto, el Instituto observa que si bien el AEP establece un mecanismo de validación previamente al cierre del reporte de incidencia, este deja en incertidumbre operativa a los CS dado que la resolución de la falla podría notificarse con pocas horas o incluso minutos de antelación a las 24:00 del día, por lo que los CS no tendrían oportunidad de validar con el usuario final la efectividad de la solución y el restablecimiento del servicio; es por ello que el Instituto, considera pertinente extender el plazo de validación hasta 24 horas a partir de la notificación de resolución de la falla, con la finalidad de otorgar condiciones que permitan a los CS contar con mecanismos de validación eficientes que reduzcan sustancialmente el registro iterativo de incidencias por cierres atribuibles a la caducidad del plazo de validación.

Asimismo, en consistencia con la organización de información planteada en la presente Resolución, la sección relativa al cierre de incidencias formará parte del numeral 4. Gestión de Incidencias del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO".

Por otro lado, con fundamento en el siguiente párrafo mencionado a lo largo de todo el Acuerdo:

> *"Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda."*
>
> *(Énfasis añadido)*

El Instituto estima necesario modificar la sección relativa a los *"NIVELES DE CALIDAD"* dentro del Anexo "C", para reflejar los ajustes derivados de la presente Resolución, con objeto de asegurar la consistencia integral entre la Oferta de Referencia y sus anexos correspondientes

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que la sección "CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS" del "ANEXO "C": PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, O INCIDENCIAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada de la siguiente manera:

> **4. Gestión de Incidencias**
>
> (...)
>
> **4.7 Cierre de Incidencias**
>
> Para cerrar formalmente el incidente, el Centro de Supervisión, el Centro Operativo y/o el Centro de Atención de Telmex, deberán registrar en los Sistemas de Gestión de Incidentes la información con los tiempos aplicables a la resolución del incidente, la causa raíz y la solución aplicada.
>
> Telmex notificará al concesionario vía Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación la información antes referida, para que éste otorgue su visto bueno para el cierre de la incidencia.
>
> El CS contará con un plazo de 24 horas a partir de la hora en que le fue notificada la solución de la incidencia y la restauración del servicio para otorgar su visto bueno para cierre. En caso de no efectuarse la verificación de la solución aplicada dentro de dicho plazo, se entenderá que se ha validado la solución y la incidencia se cerrará de forma automática.

En virtud de las modificaciones hechas por el Instituto, las adecuaciones presentadas por el AEP derivado del requerimiento en el Acuerdo, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al numeral "4.7 Cierre de Incidencias" del "CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS" cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios,

toda vez que no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, el Instituto realizará modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17. ANEXO D. PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO

Requerimiento del Instituto en la introducción del numeral 4.5 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP replicar todas las modificaciones realizadas al "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia en cualquier otra sección de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, según aplique.

Asimismo, el Instituto requirió al AEP incluir toda referencia que permita a los CS tener visibilidad de la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace alusión el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP, se observa que éste realizó modificaciones al contenido del mismo las cuales forman parte integral únicamente de dicho anexo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera suficiente que las modificaciones realizadas por el AEP queden únicamente plasmadas en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia por lo que el Instituto resuelve aceptar que las modificaciones en comento formen parte integral únicamente de éste anexo de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sin perjuicio de que la aplicabilidad influya en todos los servicios de desagregación según sea el caso.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ***i)*** incluir cuando menos los procedimientos que describan claramente las condiciones bajo las cuales la calificación de los bucles será una

actividad que otorgue al CS certeza respecto del estado en que se encontrará su operación en función de la gestión del espectro conducente, ***ii)*** apegarse cuando menos a lo establecido en las Medidas PRIMERA y QUINTA de las Medidas de Desagregación para generar términos y condiciones igualitarias respecto de la operación del AEP y ***iii)*** redactar una propuesta de PGE que establezca responsabilidades y actividades aplicables al AEP y no sólo al CS.

Oferta de Referencia Modificada

Por lo que hace a lo requerido en el punto ***i)*** del numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo, dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP no se presentaron claramente los términos y condiciones para la calificación de los bucles.

Asimismo, referente a lo requerido en el punto ***ii)*** del numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo, el AEP continúa proponiendo un PGE sin procedimientos de calificación de bucles y con redacción aplicable únicamente a los CS.

En consistencia con lo observado en el párrafo anterior y con base en lo requerido en el punto ***iii)*** numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo el AEP realizó ajustes de forma parcial en la redacción la cual refleja en algunas secciones que sí hay responsabilidades y actividades aplicables al AEP y al CS.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado del análisis de la totalidad del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP, el Instituto observa que para los tres puntos ***i)***, ***ii)*** e ***iii)*** el AEP no es consistente con lo requerido por el Instituto toda vez que se observa que hace caso omiso al cumplimiento de las Medidas PRIMERA y QUINTA de las Medidas de Desagregación que claramente señalan que:

> *"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."*
>
> (Énfasis añadido)

Y

"QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia, la cual deberá contener las condiciones aplicables a la prestación del Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares. Dicha oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:

(...)

f) Los procedimientos para:

(...)

- *Descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles.*

(...)

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

- *Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en la Oferta de Referencia a cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite."*

(Énfasis añadido)

Lo anterior permite al Instituto determinar que el AEP reincide en no presentar cuando menos un procedimiento y conjunto de condiciones para la calificación del bucle como parte del PGE para garantizar el eficiente aprovechamiento y gestión del espectro. Asimismo, se observa que el AEP no se apega a lo establecido de la Medida PRIMERA de las Medidas de Desagregación pues como se cita con anterioridad, ésta medida es clara al señalar que las Medidas de Desagregación son aplicables al AEP, por lo tanto el PGE y todo lo establecido en el mismo le conciernen al AEP al menos en los mismos términos y condiciones que impone al CS.

No obstante, el AEP es omiso en el cumplimiento de dicha disposición y a pesar de haber agregado parcialmente al AEP como participante en algunas actividades del PGE, existen secciones del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE

FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia que aún reflejan una condición discriminatoria o en desventaja hacia el CS ya que no se establecen los mismos términos y condiciones al AEP para garantizar el despliegue de señales de diferentes tipos en el Bucle Local, de forma que se minimicen interferencias a través de un procedimiento de calificación del Bucle Local, y se continúa señalando al CS como único responsable de la aplicabilidad de lo establecido en dicho PGE.

Por otra parte, si bien el AEP ha establecido un procedimiento de calificación del bucle, éste presenta deficiencias ya que en los casos de usuarios sin servicio activo no se hacen pruebas sino que se supone una distancia a partir de la cual se obtiene una supuesta velocidad de sincronización, lo cual representa un método inaceptable y poco certero para el CS. Adicionalmente, como AEP, éste tiene referencias más acertadas derivado de las medidas realizadas a sus propios usuarios y con independencia a que su oferta comercial se limite a velocidades sobre cobre, la calificación del bucle no se puede hacer en relación con la oferta comercial del AEP sino en datos personalizados para cada caso en el que el CS prestará servicios de desagregación.

Lo anterior permitirá generar certeza al CS respecto de los valores que permitirán ofrecer servicios de desagregación en condiciones equitativas.

En este sentido, el Instituto determina que el PGE deberá contener cuando menos los términos y condiciones técnicas de calificación del Bucle Local sujeto a desagregación y a su vez, el documento en su totalidad deberá redactarse de manera bilateral, es decir, incluyendo al AEP para la aplicación del PGE toda vez que si bien el AEP no ofrece servicios de desagregación, se encuentra ofreciendo servicios para su propia operación a través de los mismos medios físicos lo cual lo hace acreedor de responsabilidades compartidas respecto del uso del espectro de frecuencias.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 3 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se incluya una redacción que considere al AEP en las distintas secciones en donde sólo se señala al CS como responsable, además para que sea integrado el siguiente listado que complementará el procedimiento de calificación del Bucle Local del AEP:

El Plan de Gestión del Espectro garantiza el despliegue de señales de diferentes tipos en el Bucle Local a través del registro obtenido por Telmex -de acuerdo al servicio de desagregación solicitado por el CS- de lo siguiente:

1. Medidas de atenuación en el Bucle Local de interés.
2. Medidas de capacidad en el Bucle Local de interés.
3. Medidas de resistencia de aislamiento en el Bucle Local de interés.
4. Medidas de velocidad de sincronismo de subida y bajada en el Bucle Local de interés
5. Descripción de la(s) prueba(s) eléctrica(s) realizadas en el Bucle Local de interés.
6. Demás parámetros medidos por Telmex por protocolo a petición del CS.

Telmex desplegará los resultados anteriores incluyendo valores de aceptación para la calificación del Bucle Local a modo de tabla personalizada conforme al servicio de desagregación que solicite el CS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP definir el PGE considerando aspectos que garanticen el despliegue de señales de diferentes tipos a lo largo del bucle y sub-bucle local teniendo en cuenta cuando menos los parámetros, indicadores de calidad, tipos de señales que pueden ser desplegados sobre los mismos, las características de las señales desplegadas, en particular la máscara de densidad espectral de potencia (en lo sucesivo, "PSD") y la potencia agregada máxima, el número máximo de señales (de cada tipo) que se pueden desplegar sobre cada Unidad Básica, es decir; la penetración de la señal, las combinaciones de tecnologías de señales del bucle y sub-bucle local, el alcance máximo de una señal (máxima longitud del bucle y sub-bucle local para la que se puede desplegar dicha señal), el cual está relacionado con la velocidad máxima de sincronismo alcanzable entre el DSLAM y el módem, así como los parámetros de calidad del sistema.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció reglas de despliegue, reglas de penetración, velocidades alcanzables así como las tecnologías a desplegar y las máscaras de PSD pero fue omiso en incluir parámetros, indicadores de calidad, el alcance máximo de una señal (máxima longitud del Bucle Local y Sub-bucle Local para la que se puede desplegar dicha señal).

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto reitera la referencia a la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que a la letra señala:

> *"**TRIGÉSIMA QUINTA.**- Para los Servicios de Desagregación del Bucle Local, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes un Plan de Gestión del Espectro de Frecuencias de desagregación que garantice el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias.*
>
> *El plan definirá los tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la planta y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal, sujetándose a las disposiciones administrativas vigentes que le sean aplicables y en su ausencia a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones."*
>
> (Énfasis añadido)

Lo anterior permite identificar que el AEP atendió parcialmente el requerimiento del Instituto, pues para garantizar el despliegue de señales, como bien indica la medida citada con anterioridad, es necesario que el PGE defina los tipos de señales y demás medidas asociadas al PGE –como lo son los parámetros e indicadores de calidad- para otorgar certeza a los CS respecto de las disposiciones o recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Sin perjuicio de la referencia al ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05) que el AEP señala, resulta aplicable considerar lo mencionado por la recomendación ITU-T G.997.1 para el uso del espectro de frecuencias.

Con base en lo anterior, el Instituto menciona que se deberán incluir como parte del PGE los parámetros y el alcance máximo de una señal (máxima longitud del Bucle Local y Sub-bucle Local para la que se puede desplegar dicha señal).

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 6.1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se incluya lo siguiente:

> Se definen los siguientes valores para los parámetros utilizados el uso del espectro de frecuencia conforme a lo siguiente:
>
> - Máscara PSD en central (DPBOEPSD): máscara B8-11 para VDSL2[1]
> - Señal mínima utilizable (DPBOMUS): -123 dBm/Hz
> - Frecuencia mínima de aplicación del conformado (DPBOFMIN): 138kHz.
> - Frecuencia máxima de aplicación del conformado (DPBOFMAX): 17 MHz.
>
> Los siguientes parámetros serán definidos para cada tramo o punto de demarcación del Bucle Local según medidas reales:
>
> - Longitud eléctrica del lado de la Central Telefónica o Instalación Equivalente (DPBOESEL): valor de las pérdidas de inserción medidas para el tramo central-nodo a 1 MHz.
>
> - Parámetros del modelo de cable entre la Central Telefónica o Instalación Equivalente y el tramo o punto de demarcación (DPBOESCMx, x=A, B o C) calculados a partir de las pérdidas de inserción medidas.
>
> Cómo resultado se obtiene la máscara PSD resultante del espectro de frecuencias que será configurada en los equipos desplegados en el Bucle o Sub-bucle Local.

---

[1] También denominada con el nombre largo de 998ADE17-M2x-A (Tabla B-6 y B-7 Recomendación ITU-T G.993.2)

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP incluir los siguientes parámetros como parte de la información mínima necesaria para evaluar las condiciones bajo las cuales se encuentra el Bucle y/o Sub-bucle Local de interés del CS:

i) Longitud de cada uno de sus bucles y sub-bucles locales,

ii) Localización e identificación de deficiencias (ej. derivaciones, circuitos abiertos, etc.),

iii) Atenuación (dB/m),

iv) Atenuación por tono,

v) Respuesta en frecuencia (impulso),

vi) Coeficiente de reflexión,

vii) Impedancia de entrada

viii) Los demás que sean necesarios para el uso eficiente del espectro.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó el listado de dicha información.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que en razón de la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se pueda obtener derivado de las pruebas que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto,

siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir la definición y acrónimo correspondiente de toda nomenclatura utilizada en su propuesta de PGE (VDSL, VDSL2-Vectoring, entre otros) considerando que los términos o definiciones así como los acrónimos utilizados dentro de la totalidad del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia deben estar alineados a lo autorizado por el Instituto en las Medidas de Desagregación, así como lo establecido en la LFTR, en las demás disposiciones aplicables, en las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, en las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables, y conforme a los ajustes y requerimientos establecidos en el numeral 4.1.1 del Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó un listado de acrónimos dentro del cual no se observa que haya hecho mención a VDSL-2, ni a la definición de *vectoring*.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que el AEP no atendió el requerimiento señalado en el Acuerdo ni presentó justificación por la omisión a éste.

En este sentido, derivado de la revisión a la Rec. ITU-T G.993.5 (01/2015) el Instituto resuelve que se deberán incluir los acrónimos y definiciones omitidas por el AEP conforme a lo señalado por dicha recomendación.

Sin menoscabo de lo anterior, para efectos de generar certeza al CS, el Instituto resuelve que para cualquier configuración y/o despliegue de tecnología que influya directa o indirectamente al CS, el AEP se deberá apegar a lo establecido cuando menos en las Medidas de Desagregación, así como lo establecido en las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de

Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en la sección relativa a acrónimos en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado el siguiente acrónimo:

VDSL2 Very high-bit-rate Digital Subscriber Line 2

Adicionalmente, el Instituto resuelve incluir en la sección relativa a definiciones de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto lo siguiente:

> Vectoring: Recepción y/o transmisión coordinada de señales provenientes de multiples xDSL *transceivers* que permite mejorar el desempeño a través del uso de técnicas que mitigan el efecto *crosstalk*.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso e) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer, con claridad los parámetros e indicadores de calidad asociados al PGE para al menos los siguientes aspectos: selección de pares de cobre en función de los diversos servicios de desagregación, clasificación de los niveles de atenuación de los bucles, tipos y características de las señales que se pueden desplegar así como los niveles de calidad de dichas señales, reglas de penetración de las señales y procedimientos de cambio en su calidad, interferencias y, finalmente, servicios de reubicación de pares de cobre.

Adicionalmente, el Instituto requirió al AEP que dichos cambios deberán ser aplicados en la totalidad del documento, según aplique.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció parámetros e indicadores de calidad respecto de las tablas y valores integrados en el PGE.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto observa que el AEP es omiso en el cumplimiento de lo señalado en la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación que a la letra señala:

> *"**VIGÉSIMA SÉPTIMA.**- Para los servicios de desagregación objeto de la Oferta de Referencia, el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar niveles de disponibilidad del servicio, plazos de entrega, plazos de reparación de fallas y otros parámetros de calidad relevantes que permitan al Concesionario Solicitante replicar los niveles de calidad de servicio que el Agente Económico Preponderante ofrece a sus usuarios finales.*
>
> *Asimismo, el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer niveles de calidad de servicio para los servicios objeto de la Oferta de Referencia no menos favorables de los que emplea para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.*
>
> *Los parámetros de calidad formarán parte de la Oferta de Referencia por lo que quedarán sujetos al tratamiento previsto en la medida Quinta."*
>
> (Énfasis añadido)

Lo anterior en virtud de que la medida citada con anterioridad es clara al establecer las obligaciones del AEP respecto de la inclusión de parámetros de calidad relevantes que permitan al CS ofrecer servicios de desagregación y replicar los niveles de calidad del AEP, por lo que si bien el AEP ha establecido dentro de su Propuesta Final de Oferta de Referencia algunos parámetros e indicadores de calidad para los servicios de desagregación, el PGE forma parte de la Oferta de Referencia y el AEP no ha considerado dichos parámetros e indicadores de calidad que garanticen el uso eficiente del espectro a través del PGE.

Adicionalmente, el Instituto observa que el AEP ha sido omiso al cumplimiento de lo requerido dejando en incertidumbre al CS respecto de los aspectos mínimos que se deben de dar a conocer para minimizar las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencia como lo señala la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación citada anteriormente.

Por otra parte, el AEP ha sido omiso en la presentación de los mismos pero no ha presentado justificación operativa, técnica o administrativa que le impida la inclusión de dicha información. En este sentido, al no existir razón justificada, en aras de incentivar el uso eficiente del espectro de frecuencias se debe incluir como parte del PGE el listado de aspectos que el AEP reportará como parte de los procedimientos asociados al PGE conforme al servicio de desagregación que el CS solicite.

Dentro de dichos aspectos de manera enunciativa mas no limitativa se encuentran: selección de pares de cobre en función de los diversos servicios de desagregación, clasificación de los niveles de atenuación de los bucles, tipos y características de las señales que se pueden desplegar así como los niveles de calidad de dichas señales e interferencias.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en numeral 7.1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> Los parámetros asociados que Telmex deberá dar a conocer al CS de acuerdo al tipo de servicio solicitado por el CS, ya sea en el Bucle o en el Sub-Bucle Local son:
>
> - Selección de pares de cobre en función de los diversos servicios de desagregación en operación o por iniciar.
> - Clasificación de los niveles de atenuación del Bucle o Sub-Bucle Local de interés.
> - Tipos y características de las señales que se pueden desplegar.
> - Niveles de calidad de dichas señales
> - Interferencias

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "ANEXO D. PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como

mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.1. OBJETIVO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ampliar el alcance del objetivo del PGE para indicar que el PGE pretende fomentar el aumento de la penetración de servicios de banda ancha, incentivar la introducción de nuevas tecnologías que soporten anchos de banda mayores y/o generen menor diafonía, asegurar el uso eficiente de la capacidad de transmisión de los pares de cobre así como asegurar la integridad de la red a través del uso eficiente del espectro y de la reducción de interferencias, entre otros.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"1 OBJETIVO.*
>
> *Establecer el conjunto de procedimientos, reglas y tecnologías aplicables en la Red de Acceso de Cobre del AEP a fin de mantener en niveles aceptables las posibles afectaciones por interferencias generadas por los diferentes sistemas de transmisión habilitados en los pares de cobre y proporcionar las mejores condiciones técnicas en los servicios de banda ancha a los clientes finales.*
>
> *El plan de gestión del espectro se deberá implementar para los siguientes servicios de desagregación: Servicio de Desagregación Total del Bucle Local (SDTBL), Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local (SDCBL), Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle Local (SDTSBL) y Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local (SDCSBL)."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, se observa el incumplimiento del AEP a lo requerido por el Instituto en razón de que el AEP no modificó la redacción del objetivo del PGE conforme a lo solicitado por lo que para apegarse en estricto sentido a lo referido en la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que a la letra señala:

> *"TRIGÉSIMA QUINTA.- Para los Servicios de Desagregación del Bucle Local, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes un Plan de Gestión del Espectro de Frecuencias de*

desagregación que garantice el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias.

(...)"

(Énfasis añadido)

El Instituto resuelve necesario ampliar el alcance del Objetivo del PGE sugerido por el AEP para garantizar a los CS que éste es un documento que busca asegurar el uso eficiente de la capacidad de transmisión de los pares de cobre así como la integridad de la red lo que permitirá minimizar interferencias y optimizar el uso del espectro. Con ello se fomentará el aumento de la penetración de servicios de banda ancha, incentivar la introducción de nuevas tecnologías que soporten anchos de banda mayores y/o generen menor diafonía,

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

1 OBJETIVO.

Establecer el conjunto de procedimientos, reglas y tecnologías aplicables en la Red de Acceso de Cobre de Telmex a fin de mantener en niveles aceptables las posibles afectaciones por interferencias generadas por los diferentes sistemas de transmisión habilitados en los pares de cobre y proporcionar las mejores condiciones técnicas en los servicios de banda ancha a los clientes finales para fomentar su penetración, incentivar la introducción de nuevas tecnologías que soporten anchos de banda mayores y/o generen menor diafonía, asegurar el uso eficiente de la capacidad de transmisión de los pares de cobre así como asegurar la integridad de la red.

El plan de gestión del espectro se deberá implementar para los siguientes servicios de desagregación: Servicio de Desagregación Total del Bucle Local (SDTBL), Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local (SDCBL), Servicio de Desagregación

Total del Sub-Bucle Local (SDTSBL) y Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local (SDCSBL).

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "OBJETIVO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.2. ALCANCE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar la redacción del numeral 2 "ALCANCE" en el sentido de establecer que el PGE es un documento que se aplica para todos y cada uno de los concesionarios que harán uso del bucle y sub-bucle local, incluyendo al AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"2 ALCANCE.*
>
> *El presente Plan de Gestión del Espectro aplicará para cualquier concesionario que haga uso de la red local sujeta a la desagregación, entiéndase como concesionario cualquier persona física o moral titular de una concesión de Red Pública de Telecomunicaciones, incluyendo al Agente Económico Preponderante.*
>
> *En este sentido, los concesionarios deberán aplicar todos los procedimientos incluidos en este documento para el control de interferencias que se presentan en un ambiente desagregado donde varios concesionarios utilizan distintos pares del mismo cable multipar empleando el espectro de frecuencias sobre los pares de cobre.*
>
> (...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la redacción señalada en la cita anterior "como parte del apartado "ALCANCE" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.2 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar la redacción incluida en el numeral 2 "ALCANCE" en la que se señala que el AEP se libera de responsabilidades en relación con los problemas ocasionados por interferencia.

Asimismo, el Instituto requirió al AEP eliminar toda imposición unilateral, redactar y establecer la totalidad de las disposiciones del PGE como una responsabilidad generalizada aplicable a cualquier concesionario –incluyendo al AEP- que haga uso del Bucle y Sub-Bucle Local.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP eliminó la redacción que señalaba que el AEP estaba exento de responsabilidades por posibles interferencias derivadas de la desagregación efectiva del Bucle y Sub-Bucle Local.

No obstante, en la totalidad del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia conservó algunas secciones que aplican únicamente al CS.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Como resultado del análisis a lo presentado por el AEP en atención al requerimiento del Instituto se observa que el AEP atendió parcialmente lo solicitado por el Instituto ya que si bien eliminó la redacción explícita en la que se excluía de posibles responsabilidades por interferencias, conserva a lo largo del PGE redacciones en las que establece solo al CS como responsable de actividades o procedimientos

cuando en estricto sentido todos los que conviven en el medio de transmisión están involucrados en todo lo relativo al PGE.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sean incluidas oraciones, indicaciones, instrucciones y/o actividades, entre otros aspectos, de manera bilateral, es decir, aplicables al CS y al AEP y se eliminen las que sugieren unilateralidad o conductas que dejan en desventaja al CS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.2 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la redacción del tercer párrafo establecido en la sección "*ALCANCE*" en donde se establece que el PGE sólo aplicará "*a todo el conjunto de cables de pares de cobre que Telmex desagrega a otros CS, incluyendo la red principal y secundaria de cables multipares y hasta el PTC*" de tal forma que exprese que se aplicará también a los cables de pares de cobre que el AEP usa para su propia operación, para lo cual deberá incluir toda la información que permita evaluar el índice de rechazos así como la tendencia a incidencias por interferencias puesto que por ser propietario de la red es inadmisible que desconozca el estado de la misma.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "*2 ALCANCE.*
>
> (...)
>
> *Las medidas aquí presentadas aplican a todo el conjunto de cables de pares de cobre que el AEP desagrega a otros CS, incluyendo la red principal y secundaria de cables multipares y hasta el PCT.*
>
> (...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento realizado por el Instituto y por el contrario, sin realizar alguna justificación mantuvo la redacción en la cual se sigue excluyendo de manera arbitraria e inequitativa para aplicar a los pares de cobre de su propia operación el PGE. En este sentido, el AEP se encuentra incumpliendo la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación pues en ella se señala que el AEP no podrá aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones distintas a los establecidos en la Oferta de Referencia y si bien el AEP no presta servicios de desagregación, el AEP se encuentra cursando tráfico y ofreciendo servicio a sus propios usuarios a través del mismo medio físico, por lo que con ello el AEP también debe apegarse a las medidas que se presentan en el PGE.

En este sentido, a juicio del Instituto se reitera que el AEP incurre en prácticas que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los CS.

Adicional a lo anterior, el Instituto observa que el AEP no incluyó toda la información que permita evaluar el índice de rechazos así como la tendencia a incidencias por interferencias, lo cual resulta indispensable tener registrado para otorgar certeza al CS pues la eficacia del PGE se manifiesta en el índice de rechazos de señales sobre pares de cobre y en el número de incidencias por interferencias entre los mismos. Dichos rechazos o incidencias por interferencias no son exclusivas del CS ya que no es el único que hace uso del Bucle y Sub-Bucle Local, por lo que el AEP deberá incluir dicha información como parte del procedimiento de calificación del Bucle o Sub-Bucle Local que se realice en conjunto con el CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar el tercer párrafo del numeral 2 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto para que sea integrado de la siguiente forma:

> Las medidas aquí presentadas aplican a todo el conjunto de cables de pares de cobre que Telmex utiliza -incluyendo la red principal y secundaria de cables multipares y hasta el PCT- así como a aquellos cables de pares de cobre que Telmex desagrega a otros CS.

Asimismo, el Instituto resuelve incluir en el numeral 7.2 "Control de Interferencias" "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" el listado de información que hará disponible el AEP al CS

referente al índice y tendencia de rechazos y/o incidencias por interferencia. Lo anterior será integrado en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto en el numeral correspondiente de la siguiente forma:

Telmex pondrá a disposición del CS el reporte de lo siguiente:

- Valor del índice de rechazos presentados en el Bucle o Sub-Bucle Local de interés del CS.
- Tendencia a incidencias por interferencias en el Bucle o Sub-Bucle Local de interés del CS.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "ALCANCE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir como parte de la "DESCRIPCIÓN GENERAL" que el PGE contempla cuando menos los procedimientos de control de interferencias y rechazo de señales en los pares de cobre del Bucle y Sub-bucle Local del AEP, así como las precisiones necesarias para indicar que el PGE no reservará cables ni pares de cobre de los mismos para el despliegue de señales específicas.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN.

Cuando los servicios y tecnologías son desplegados para la transmisión de información a través de las redes de cobre sin tomar en cuenta: perfiles definidos y acotados, la compatibilidad espectral, la potencia de transmisión, el ancho de banda de la señal y mecanismos de protección, se genera el riesgo de interferencia entre los pares de cobre por fenómenos de diafonía entre los mismos y por ende degradación en los servicios que se transmiten sobre la red. En virtud de lo anterior, todos los concesionarios deben respetar los criterios y lineamientos establecidos en este documento a fin de asegurar la compatibilidad espectral y disminuir la interferencia por diafonía, para mantener la integridad de los servicios que se cursan por la red de acceso.

El control de la interferencia entre los pares de cobre de un cable multipar, se logra mediante la aplicación de técnicas que aseguran la compatibilidad espectral, en este documento se establecen las siguientes:

(...)"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no realizó modificaciones que atiendan al requerimiento realizado por el Instituto en el Acuerdo, por lo que de conformidad con lo señalado en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación la omisión al cumplimiento de lo requerido por el Instituto representa una actitud del AEP que podría poner en desventaja al CS respecto de las limitaciones que pueden aplicarle para introducir señales que están en posibilidades de incentivar la competencia en la prestación de los servicios de desagregación frente a otras para las que se han reservado pares por el AEP y adicionalmente no deja en claro que el PGE descrito será una herramienta que asegurará el uso eficiente del espectro de frecuencias, en consistencia con lo señalado en la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 3 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> Para la correcta operación del Plan de Gestión del Espectro se deben seguir los siguientes principios por todos los concesionarios – incluyendo a Telmex - que hagan uso del Bucle o Sub-bucle Local:

1. El Plan de Gestión del Espectro no reservará pares de cobre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente para el despliegue de señales específicas.

2. Todas las reglas asociadas al Plan de Gestión del Espectro deberán ser transparentes, de forma que estén basados en principios objetivos (ya sean consideraciones teóricas, simulaciones o pruebas experimentales) conocidos por todos los que conviven en el Bucle o Sub-bucle Local.

3. El presente Plan de Gestión del Espectro no dará lugar a que cualquiera de los que conviven en el Bucle o Sub-bucle Local disponga de mayor información –en comparación con otros concesionarios- que conduzca a adaptaciones o modificaciones respecto de los pares de cobre asociados a un Central Telefónica o Instalación Equivalente.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.3 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP indicar en su redacción que se favorecerá la evolución hacia tecnologías más eficaces a través de la sustitución de tecnologías con similares características pero que obstruyan en menor grado la penetración de nuevas señales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no hizo mención alguna referente a dar preferencia a tecnologías que permitan incrementar la penetración de nuevas señales.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, conforme a lo señalado por la Medida DECIMONOVENA de las Medidas de Desagregación que se enuncia a continuación:

> *"**DECIMONOVENA**.- El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los Concesionarios Solicitantes y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de su red local incluidos los que, aun no afectando directamente a la prestación de los servicios de desagregación supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final."*

El Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento realizado en el Acuerdo y es omiso al cumplimiento de la medida citada con anterioridad al no establecer en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia que cualquier información suficiente y detallada sobre alguna tecnología que dé lugar a un cambio -favorecedor- para los que conviven en el Bucle o Sub-bucle Local será considerada como preferente para incentivar la mejora en la prestación de los servicios de desagregación.

En este sentido, de acuerdo a lo señalado por la medida citada el Instituto resuelve que el PGE debe contener una redacción en la cual se introduzca la salvedad para los casos en los que exista una tecnología que mejore las condiciones bajo las cuales se pueden prestar los servicios de desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 3 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> 4. Aunque el Plan de Gestión del Espectro ha de permitir la coexistencia de múltiples tipos de señales, se favorecerá la evolución hacia tecnologías más eficaces para la prestación de los servicios de desagregación. Ello implica que cuando una señal -para la que existen alternativas con las mismas prestaciones- provoca una disminución severa de la penetración de otras señales con mayor demanda, se debe incentivar la sustitución de la primera señal por la alternativa de la tecnología que mejora las condiciones de penetración y convivencia de señales en el Bucle o Sub-bucle Local.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.3 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar cualquier tipo de redacción o imposición al CS dentro del PGE que dé lugar a limitaciones de penetración.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no realizó modificaciones relacionadas con el requerimiento del Instituto en el Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, se observa que el AEP no atendió el requerimiento realizado en el Acuerdo y continúa estableciendo palabras limitativas al CS como lo es de manera enunciativa más no limitativa, el término "máximo" para referirse a velocidades de upstream o downstream. Por lo anterior, el Instituto resuelve eliminar todas las palabras que dejen en condiciones menos favorables al CS respecto de los límites de velocidad o demás parámetros técnicos en razón de que en cumplimiento a la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, el AEP debe remitir la totalidad de los protocolos y estándares conforme a lo señalado cuando menos por las recomendaciones internacionales de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y demás disposiciones aplicables.

Asimismo, toda vez que el Instituto ha resuelto con anterioridad las acciones y modificaciones a considerar relativas a la inclusión de una salvedad para favorecer a tecnologías que mejoren las condiciones bajo las cuales se prestan los servicios de desagregación y para eliminar todo tipo de imposiciones unilaterales al CS, el Instituto resuelve que con lo señalado con anterioridad se atiende la omisión del AEP y se determina que éste se deberá apegar a lo señalado en el presente numeral así como en todos los que forman parte de la presente Resolución, según aplique.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.3 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requiere al AEP reestructurar de manera precisa y detallada conforme a lo siguiente: ***i)*** lo relativo a reglas de penetración así como el(los) ejemplo(s) conducente(s) deberá(n) plasmarse en el numeral 7.4, específicamente en la sección "*REGLAS DE PENETRACIÓN*", ***ii)*** toda especificación de configuración de parámetros de cualquier índole deberá indicarse claramente en el numeral 7.2 denominado "*REGLAS APLICABLES A LAS TECNOLOGÍAS EN EL PAR DE COBRE*", ***iii)*** la redacción que hace alusión al control de incidencias por posibles interferencias deberá ser detallada en la sección correspondiente a "*PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS PROVOCADAS POR INTERFERENCIAS*" y por último ***iv)*** lo referente a la revisión y actualización del PGE deberá especificarse en la sección "*ALCANCE*".

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP conservó la estructura relativa a reglas de penetración, configuración de parámetros y control de incidencias como parte del numeral 3 "DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN".

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto señala que el AEP fue omiso al cumplimiento de lo requerido por el Instituto toda vez que no modificó la estructura del contenido mencionado en el numeral 3 "DESCRIPCIÓN DEL PLAN", lo cual se requiere para garantizar en términos no discriminatorios certeza al CS de que el PGE no introduce redacciones fuera de lugar que generen condiciones inequitativas relativas al uso de espectro de frecuencias para los servicios de desagregación.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 3 "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sean incluidos los siguientes párrafos y se eliminen del numeral 3:

> Para cualquier combinación dada de señal xDSL y par de cobre en particular, se pueden contar con varios tipos de Perfiles desplegados, sin embargo, el Ancho de Banda del servicio se debe ajustar al Ancho de Banda del perfil señalado y a la atenuación propia del Bucle Local, restringiendo el uso, ya sea del esquema de libre adaptación (Free Running) o de la velocidad que identifica el sistema (xDSL) como máxima, ya que dichas prácticas sólo aumentan la contribución de ruido en el cable multipar, lo que agrega estrés a los sistemas adyacentes y no ofrece estabilidad a los servicios que operan bajo este esquema.
>
> Aunado a lo anterior, la cantidad de servicios que conviven en un mismo cable multipar así como la mezcla de diferentes tecnologías en un momento dado, aportan a la contribución de interferencia y en consecuencia, se debe definir la cantidad de sistemas que pueden operar en un mismo cable multipar a fin de minimizar este efecto, por lo que se debe respetar lo indicado en el punto 6 del presente documento.

Asimismo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 7.2 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea incluido el siguiente párrafo y se elimine del numeral 3:

> El uso de UPBO y DPBO en los despliegues de Sub-Bucle Local debe permitir la coexistencia con sistemas que son atendidos desde la Central Telefónica o Instalación Equivalente, donde por efecto de la distancia (atenuación), la potencia que llega al mismo punto desde dónde se operan los servicios en el Sub-Bucle Local está disminuida, lo que hace necesario adecuar la potencia de los servicios que inician en el Sub-Bucle Local para minimizar así el efecto de interferencia provocado por el diferencial de potencia.
>
> El control de incidencias por posibles interferencias por diafonía permitirá identificar y corregir los sistemas que operan fuera de parámetros a fin de mantener un ambiente estable para los diferentes servicios, además de que la actualización periódica permitirá incorporar las últimas tecnologías disponibles, buscando siempre la compatibilidad espectral y la convivencia de las tecnologías en la Red de cobre de Telmex, sin afectar los servicios de ningún Concesionario.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.4. REGLAS DE DESPLIEGUE EN PARES DESAGREGADOS.

Requerimiento del Instituto en la introducción del numeral 4.5.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir una redacción en la que señale claramente que en caso de incumplimientos, con objeto de garantizar niveles de calidad y seguridad, se indicará con el máximo detalle posible la regla o principio incumplido y las condiciones particulares en las que se ha producido dicho incumplimiento.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció la redacción solicitada en el Acuerdo,

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento realizado por el Instituto en el Acuerdo, el cual tiene como objetivo otorgar certeza al CS respecto de la justificación plenamente detallada en caso de incumplimiento de lo establecido en la totalidad del PGE.

Adicionalmente, como se ha mencionado con anterioridad, el Instituto hace notar que las reglas asociadas que se incluyan en el PGE deben ser transparentes, de forma que estén basados en principios objetivos (ya sean consideraciones teóricas, simulaciones o pruebas experimentales, entre otros) que sean conocidos por todos los concesionarios que hagan uso del Bucle y Sub-bucle Local, con objeto de evitar situaciones en las que alguno de ellos disponga de información asimétrica sobre la aplicación del PGE y que pudiera generar un uso o modificaciones en la Central Telefónica o Instalación Equivalente en condiciones discriminatorias.

Lo anterior en apego y cumplimiento a lo establecido en las Medidas SEGUNDA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que señalan que se debe promover la desagregación efectiva de la red local del AEP de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder a la infraestructura del mismo para prestar servicios de telecomunicaciones.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> Cuando se rechace una señal en un Bucle o Sub-bucle Local debido al incumplimiento del Plan de Gestión del Espectro, Telmex

indicará al CS con el máximo detalle posible la regla o principio incumplido y las condiciones particulares en las que se ha producido dicho incumplimiento. El mismo criterio se seguirá cuando se desactive una señal sobre un Bucle o Sub-bucle Local como resultado de un procedimiento de control de interferencias.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "REGLAS DE DESPLIEGUE EN PARES DESAGREGADOS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.18.4.1 REGLAS APLICABLES AL USO DE LA RED DE ACCESO DE PARES DE COBRE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP realizar las modificaciones conducentes de tal forma que la redacción que utilice dentro del PGE –no sólo en la sección de "*4.1 Reglas aplicables al uso de la red de acceso de pares de cobre*" sino en la totalidad de su propuesta de PGE- no sugiera responsabilidades que sólo le apliquen al CS, ya que éste último no es el único que se encuentra desplegando o por desplegar señales en la red del AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"4.1 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre.*
>
> - *Los CS están obligados a informar al momento de la contratación, a través del Sistema de Captura o del Sistema Electrónico de Gestión (SEG) una vez*

que entre en operación, el tipo de Tecnología y los anchos de banda del Perfil de servicio que implementarán en cada uno de los pares, así como cualquier cambio posterior a la contratación que realicen en estos parámetros.

- *La información debe ser proporcionada tanto para el Bucle Local como para los Sub-Bucles Locales desagregados.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

En razón de lo anterior, se observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto toda vez que mantuvo imposiciones únicamente al CS dejando en clara desventaja a éste y estableciendo requisitos diferentes de los que se establece a sí mismo para la operación de los servicios de desagregación. Adicionalmente, al mantener su propuesta, el AEP va en contra de lo establecido por la Medida SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, la cual indica que es necesario promover la desagregación efectiva de la red local del AEP de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones tenga posibilidades de acceder a su infraestructura para prestar servicios de telecomunicaciones, por lo que las imposiciones discrecionales obstaculizan la competencia en la prestación de los servicios de desagregación.

Lo anterior es posible mediante la aplicación de reglas con el PGE que sean generalizadas para todos los concesionarios –incluyendo el AEP- que hagan uso del Bucle o Sub-bucle Local.

Por tal motivo, todo tipo de informe al nivel de detalle que el propio AEP le requiere al CS deberá ser plasmado del mismo modo por el AEP respecto de sus servicios en operación como de los planificados para implementar, como parte integral del PGE así como a través del SEG una vez que entre en operación, del Sistema de Captura, entre otros medios.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sean integradas las reglas aplicables en comento de la siguiente forma:

4.1 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre.

Todo tipo de informe que Telmex y/o el CS realicen deberá formar parte integral del presente Plan de Gestión del Espectro, así como a través del SEG una vez que entre en operación, del Sistema de Captura, entre otros medios.

- Los CS y Telmex están obligados a informar a través del Sistema de Captura o del Sistema Electrónico de Gestión (SEG) una vez que entre en operación, el tipo de Tecnología y los anchos de banda del Perfil de servicio que implementarán en cada uno de los pares, así como cualquier cambio posterior a la contratación que realicen los CS en estos parámetros.
- La información que presentarán el CS y Telmex debe ser proporcionada tanto para el Bucle Local como para los Sub-Bucles Locales desagregados.

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso b) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP incluir y detallar la información referente al uso de VDSL2-*Vectoring* de tal forma que sea claro al CS los casos específicos que determinen la factibilidad o no factibilidad del uso de dicha tecnología en términos técnicos y operativos, destacando que deberá encontrarse debidamente respaldado lo establecido conforme las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables así como estándares del ETSI.

<u>Oferta de Referencia Modificada</u>

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.1 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre.

(...)

VDSL2 8: Plan de banda 8a; VDSL2 12: Plan de banda 12a; VDSL2 17: Plan de banda 17a

Nota 1: Estas velocidades se encuentran estadísticamente como típicas en la red de cobre, no obstante pudieran existir en algunos casos valores diferentes.

Nota 2: La configuración VDSL2 y VDSL2 con Vectoring, está en revisión y será incluida posteriormente.

(...)"

(Énfasis añadido)

Asimismo, el AEP estableció lo siguiente:

"4.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre.

Despliegue de tecnología de transmisión para el Bucle Local o el Sub-Bucle Local.

- *Se deben aplicar siempre las máscaras de PSD para todas las tecnologías asimétricas bajo los esquemas de Desagregación Total y Compartida en el Bucle Local y Sub-Bucle Local, como son:*
- *Las tecnologías ADSL (ADSL, ADSL2 y ADSL2+).*
- *La tecnología VDSL2.*
- *El AEP no podrá imposibilitar la desagregación del bucle en los casos en los que aún no se encuentre operando con tecnología VDSL2-Vectoring. Deberá hacer del conocimiento de los concesionarios el segmento del bucle sobre el cual ya no resulta técnicamente factible, dada la naturaleza de la tecnología VDSL2-Vectoring, la entrada de equipos xDSL con esa misma tecnología. En Sub-Bucles Locales que ya cuenten con tecnología VDSL2-Vectoring el formato técnicamente factible para la desagregación del Bucle Local, será el SAIB.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es parcialmente consistente con lo requerido en el Acuerdo, toda vez que establece que no podrá imposibilitar la desagregación del bucle en los casos en los que aún no se encuentre operando con tecnología VDSL2-Vectoring y que a su vez pondrá a disposición de los CS la información relativa al segmento del Bucle o

Sub-bucle Local sobre el cual ya no resulta técnicamente factible usar dicha tecnología nuevamente.

No obstante, la redacción sugerida para el caso de resultar procedente el uso de tecnología VDSL2-Vectoring, queda a discreción del AEP pues ***i)*** no justifica técnica ni operativamente el funcionamiento de dicha tecnología que implique la restricción impuesta al CS por el AEP, ***ii)*** no presenta la información que detalle los segmentos de Bucle y Sub-bucle Local a través de los cuales ya se encuentra operando dicha tecnología y ***iii)*** es inconsistente con lo que el propio AEP señala en el PGE con su redacción "*Nota 2: La configuración VDSL2 y VDSL2 con Vectoring, está en revisión y será incluida posteriormente*" pues si se encuentra en revisión la configuración significa estrictamente que aún no operan con ella por lo que no puede establecer restricciones de uso de la misma al CS.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar a la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 4.1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre lo siguiente:

- Telmex no podrá imposibilitar la desagregación del bucle en los casos en los que aún no se encuentre operando con tecnología VDSL2-Vectoring. Deberá hacer del conocimiento de los concesionarios la información del segmento de Bucle o Sub-bucle Local sobre el cual opera con tecnología VDSL2-Vectoring para justificar en su caso la negación de entrada de equipos xDSL con esa misma tecnología.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ajustar los valores de la "*Tabla 1 Velocidades Alcanzables para Tecnologías Asimétricas*" apegándose a las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones conducentes, a las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos o en las demás disposiciones aplicables de acuerdo a la tecnología en cuestión.

Asimismo, el Instituto requirió al AEP proporcionar cuando menos los siguientes parámetros:

i) Longitud de cada uno de sus bucles y sub-bucles locales,

ii) Localización e identificación de deficiencias (ej. derivaciones, circuitos abiertos, etc.),

iii) Atenuación (dB/m),

iv) Atenuación por tono,

v) Respuesta en frecuencia (impulso),

vi) Coeficiente de reflexión,

vii) Impedancia de entrada

viii) Los demás que sean necesarios para el uso eficiente del espectro

Así como todos aquellos que obtiene de las mediciones que realiza para sí mismo y para otros concesionarios con objeto de evaluar el (los) bucle(s) y/o sub-bucle(s) local(es) de interés, de tal forma que el CS se encuentre en posibilidad de realizar sus propios cálculos y determinar las velocidades que puede soportar cada bucle(s) y/o sub-bucle(s) local(es) de interés.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"4.1 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre.

(...)

Tabla 1 Velocidades Alcanzables para Tecnologías Asimétricas.

Velocidades de Sincronía (Kbps) (Bajada/Subida)					
Atenuación	*ADSL*	*ADSL2+*	*VDSL2 8*	*VDSL2 12*	*VDSL2 17*
≤ 10 dB	*4,096/640*	*19,200/1024*	*42,493/8099*	*40,710/10,696*	*42,490/10,696*
≤ 13 dB	*4,096/640*	*19,200/1024*	*21,200/5400*	*42,493/10,696*	*42,490/10,696*
≤ 19 dB	*4,096/640*	*12,544/960*	*21,200/5400*	*42,493/10,696*	*42,493/10,696*
≤ 23 dB	*4,096/640*	*6,016/768*	*21,200/4390*	*42,493/10,696*	*42,490/10,696*
≤ 25 dB	*4,096/640*	*6,016/768*	*17119/1935*	*42,409/10,636*	*31,689/10,696*

≤ 26 dB	4,096/640	6,016/768	10,635/1047	31,695/9300	31,689/8800
≤ 30 dB	3,648/384	3,648/384	N/A	N/A	N/A
≤39 dB	1,024/384	1,024/384	N/A	N/A	N/A
> 40dB	512/128	512/128	N/A	N/A	N/A

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el AEP no atendió el requerimiento realizado por el Instituto en el Acuerdo relativo en su ajustar los valores de la "*Tabla 1 Velocidades Alcanzables para Tecnologías Asimétricas*" de acuerdo al ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05), la cual señala que la velocidad del *upstream* representa aproximadamente el 25% del *downstream*. Por lo tanto, si por ejemplo el *downstream* es de 3,648kbps, el *upstream* debería estar alrededor de 912kbps, y no 384kbps como reincide en señalar el AEP en dicha Tabla 1.

En este sentido, el ETSI TR 101 830-1 v1.5.2 (2009-05) señala claramente lo siguiente:

> *"Cluster 4 signals (asymmetrical broadband)*
>
> *This cluster summarizes asymmetrical signals that are generated by digital transmission equipment up to 24 Mbit/s, including ADSL and ADSL2plus. Asymmetrically means a bitrate in the downstream direction and a significantly lower bitrate (e.g. 25 %) in the upstream direction."*
>
> *(Énfasis añadido)*

En este sentido, el Instituto observa que el AEP se encuentra estableciendo de manera discrecional y sin justificación técnica para las tecnologías ADSL y ADSL2+ niveles de *upstream* y *downstream* muy por debajo de lo señalado en el estándar sugerido por el propio AEP. Por lo tanto, el Instituto resuelve modificar las columnas de las tecnologías ADSL y ADSL2+ para señalar los valores de upstream y downstream conforme al estándar especificado sin perjuicio de que en razón de lo señalado por la Medida TERCERA de las Medidas de desagregación en donde es claro que el AEP se debe remitir a los términos, estándares, formatos, interfaces y protocolos que se establecen en las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables, se podrán realizar modificaciones que deriven de alguna de las disposiciones mencionadas.

Por lo que hace al requerimiento del Instituto consistente en la inclusión por el AEP de diversa información relativa a parámetros que otorguen certeza al CS respecto del aseguramiento de la calidad con la cual le será puesta a disposición la infraestructura del AEP, ya sea Bucle o Sub-bucle Local, el Instituto resuelve en consistencia con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso d) del Acuerdo de la presente Resolución, estableciendo que en razón de la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema, sin perjuicio de la información que el CS pueda obtener derivado de las pruebas que solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo realizado referente a los valores de *upstream* y *downstream*, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia en apego a la ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05) para que en el numeral 4.1 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrada la tabla en comento de la siguiente manera:

Velocidades de Sincronía (Kbps) (Bajada/Subida)					
Atenuación	*ADSL*	*ADSL2+*	*VDSL2 8*	*VDSL2 12*	*VDSL2 17*
≤ 10 dB	*4,096/1024*	*19,200/4800*	*42,493/8099*	*40,710/10,696*	*42,490/10,696*
≤ 13 dB	*4,096/1024*	*19,200/4800*	*21,200/5400*	*42,493/10,696*	*42,490/10,696*

≤ 19 dB	4,096/1024	12,544/3136	21,200/5400	42,493/10,696	42,493/10,696
≤ 23 dB	4,096/1024	6,016/1504	21,200/4390	42,493/10,696	42,490/10,696
≤ 25 dB	4,096/1024	6,016/1504	17119/1935	42,409/10,636	31,689/10,696
≤ 26 dB	4,096/1024	6,016/1504	10,635/1047	31,695/9300	31,689/8800
≤ 30 dB	3,648/912	3,648/912	N/A	N/A	N/A
≤ 39 dB	1,024/256	1,024/256	N/A	N/A	N/A
> 40dB	512/128	512/128	N/A	N/A	N/A

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP justificar detalladamente cada uno de los requerimientos de información impuestos al CS relativos a las señales -que también le serán aplicados a sí mismo- en función de lo establecido en las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció justificación o referencia técnica relativa a los distintos requerimientos de información impuestos al CS en la totalidad del PGE.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, se observa que el AEP no justificó técnica ni operativamente la unilateralidad de requerimientos de información hacia el CS, y en aras de incentivar conductas equitativas respecto de la información de la que dispondrán todos los concesionarios -incluyendo el AEP-, para garantizar el uso eficiente del espectro conforme a lo señalado por la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto resuelve necesario involucrar al AEP en todo lo conducente al PGE ya que si bien el AEP no ofrece servicios de desagregación, se encuentra ofreciendo servicios para su propia operación a través de los mismos medios físicos, lo cual lo hace acreedor de responsabilidades compartidas respecto del uso del espectro de frecuencias.

Redacción definitiva

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve que en consistencia con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución, el PGE del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto deberá redactarse de manera bilateral, es decir, incluyendo al AEP para la aplicación y entrega de información establecida en el PGE.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "REGLAS APLICABLES AL USO DE LA RED DE ACCESO DE PARES DE COBRE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.18.4.2 REGLAS APLICABLES A LAS TECNOLOGÍAS EN EL PAR DE COBRE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir que -como toda información que el propio AEP requiere al CS- el AEP deberá hacer del conocimiento de los CS el segmento del bucle local sobre el cual ya no resulta técnicamente factible (derivado de determinado despliegue de la tecnología VDSL2-Vectoring) la entrada de equipos xDSL con esa misma tecnología así como las consideraciones pertinentes para los casos en los que sub-bucles locales ya cuenten con tecnología VDSL2-Vectoring.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó información relativa al(los) segmento(s) de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) bajo los cuales ya se encuentra operando con tecnología VDSL2-Vectoring.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso b) del Acuerdo de la presente Resolución, el Instituto resuelve eliminar toda restricción impuesta al CS respecto del uso de tecnología VDSL2-Vectoring toda vez que el AEP incurre en prácticas que inhiben la competencia y obstaculizan la entrada en vigor de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL ya que no ofrece la información suficiente para demostrar que ya se encuentra usando tecnología VDSL2-Vectoring.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada se elimine toda mención restrictiva al uso de tecnología VDSL2-Vectoring y se establezca en el numeral 4.2 el siguiente párrafo:

> En caso de existir, Telmex deberá poner a disposición de los CS la información del(los) segmento(s) de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) bajo los cuales ya se encuentra operando con tecnología VDSL2-Vectoring.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.2 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió realizar las modificaciones y eliminaciones pertinentes de tal forma que sean atendidas las omisiones en las que incurre el AEP en la redacción de su numeral "7.2 Reglas Aplicables al Par de Cobre" las cuales:

i) Son confusas en la redacción y sugieren ejemplos que para efectos prácticos deben estar correctamente referenciados.

ii) No ofrecen al CS los elementos suficientes sobre las capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios.

iii) Establecen requisitos innecesarios toda vez que impone restricciones, pero omite incluir los argumentos técnicos y las definiciones pertinentes – de acuerdo con lo establecido en la LFTR, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables - que justifiquen la necesidad de restringir el

uso de determinados perfiles, de configuraciones inversas, de operación en rangos de frecuencia específicos, el uso de tecnologías de repetición o la introducción de elementos que -de manera discrecional- el AEP denomina no compatibles o innecesarios,

iv) Dejan en incertidumbre al CS al utilizar el AEP oraciones y/o palabras como "*como mínimo, con los requisitos para el espectro de frecuencias correspondiente*", sin especificar justificadamente (de manera operativa y/o técnica) a qué requisitos correspondientes se refiere, o "*a manera descriptiva, más no limitativa*" en donde contradice su propia redacción.

v) Incluyen términos, conceptos o definiciones en la sección en comento así como en la totalidad de su propuesta de PGE que no se encuentran debidamente referenciadas, ya sea en función del significado establecido en la LFTR, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

vi) Indican que las tecnologías son susceptibles a cambios y revisiones pero, el AEP omite incluir las acciones y alternativas que le ofrecerá al CS para garantizar la continuidad y disponibilidad de sus servicios ante dichas situaciones, e

vii) Incluyen términos discriminatorios al indicar en repetidas ocasiones que las reglas enunciadas sólo aplican al CS omitiendo su participación y uso de su propio Bucle y Sub-bucle Local, lo cual lo hace acreedor de responsabilidades y acciones que deben ser aplicables a sí mismo conforme se lo impone al CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> "*4.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre.*
>
> *Despliegue de tecnología de transmisión para el Bucle Local o el Sub-Bucle Local.*
>
> • *Se deben aplicar siempre las máscaras de PSD para todas las tecnologías asimétricas bajo los esquemas de Desagregación Total y Compartida en el Bucle Local y Sub-Bucle Local, como son:*
>
> • *Las tecnologías ADSL (ADSL, ADSL2 y ADSL2+).*

- *La tecnología VDSL2.*

- *El AEP no podrá imposibilitar la desagregación del bucle en los casos en los que aún no se encuentre operando con tecnología VDSL2-Vectoring. Deberá hacer del conocimiento de los concesionarios el segmento del bucle sobre el cual ya no resulta técnicamente factible, dada la naturaleza de la tecnología VDSL2-Vectoring, la entrada de equipos xDSL con esa misma tecnología. En Sub-Bucles Locales que ya cuenten con tecnología VDSL2-Vectoring el formato técnicamente factible para la desagregación del Bucle Local, será el SAIB."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, se observa que el AEP eliminó todo tipo de redacción establecida en su Propuesta de Oferta de Referencia en el numeral *"4.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre"*, en la que hacía referencia a imposiciones o restricciones respecto de la forma en que debían ser –a discreción del AEP- configurados los perfiles de tecnologías asimétricas, así como a limitaciones que no fueron técnicamente justificadas relativas al uso de perfiles de libre adaptación, el uso asimétrico de señales, activación de máscaras de PSD, potencia de transmisión máxima permisible, uso de tecnologías de repetición y compatibilidad de elementos que acceden a la red local del AEP, entre otros. Por otra parte, en su propuesta el AEP establece cuando menos las especificaciones básicas necesarias para el despliegue de tecnología de trasmisión para el Bucle o Sub-bucle Local.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la eliminación de restricciones técnicas y resuelve aceptar las reglas básicas necesarias como parte del apartado "4.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.2 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar las reglas aplicables para el despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del sub-bucle local en el sentido de que las mismas eviten imponer restricciones injustificadas al CS.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP eliminó la

sección referente a "*Despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del Subbucle*".

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que eliminar dicha sección es consistente con lo requerido por el Instituto en el Acuerdo toda vez que lo propuesto inicialmente por el AEP representaba términos y condiciones técnicas-operativas que sugerían alguna desventaja al CS respecto de la propia operación del AEP. Con la eliminación de dichas restricciones el Instituto considera que se otorga certeza al CS para el despliegue de tecnologías de transmisión compatibles en el uso ya sea de Bucles o Sub-bucles Locales.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la eliminación de restricciones técnicas para el "despliegue de tecnologías de transmisión compatibles para el uso del Sub-Bucle Local" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.2 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP justificar técnicamente la no factibilidad y posibles implicaciones disruptivas que restringen la entrada de equipos adicionales con tecnologías de transmisión disruptivas al Vectoring, como VDSL2 en el sub-bucle local que ya se encuentre operando bajo tecnología VDSL2-Vectoring y por lo cual remite al SAIB como único formato técnicamente factible para la desagregación del bucle local para esos casos. Dicha justificación se le requirió realizarla mediante diagramas de operación, indicando parámetros de configuración o resultados de simulaciones o casos reales que lo demuestren y especificaciones técnicas basadas de manera enunciativa más no limitativa en estándares, en lo establecido en las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó la justificación técnica solicitada, que implique restringir el uso de tecnología VDSL2-Vectoring a los CS en el(los) segmento(s) de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) bajo los cuales ya se encuentra operando con tecnología VDSL2-Vectoring.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso b) del Acuerdo y en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.2 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución, el Instituto resuelve eliminar toda restricción impuesta al CS respecto del uso de tecnología VDSL2-Vectoring, toda vez que el AEP incurre en prácticas que inhiben la competencia y obstaculizan la entrada en vigor de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL ya que no ofrece la información suficiente para demostrar que ya se encuentra usando tecnología VDSL2-Vectoring.

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada se elimine toda mención restrictiva al uso de tecnología VDSL2-Vectoring y se establezca que en caso de existir, el AEP deberá poner a disposición de los CS la información del(los) segmento(s) de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) bajo los cuales ya se encuentra operando con dicha tecnología.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "REGLAS APLICABLES A LAS TECNOLOGÍAS EN EL PAR DE COBRE." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.18.4.3 APLICACIÓN DE PSD-SHAPING Y UPBO/DPBO.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP ser más específico respecto de las posibles variaciones en valores o parámetros que se pueden presentar para la aplicación del PGE y evitar referenciar a la totalidad del ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05) sino referir a la sección aplicable de la misma.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7.5 Aplicación de PSD-Shaping y UPBO/DPBO.*
>
> *En los despliegues de la desagregación de subbucle la función del PSD se debe activar para todas aquellas tecnologías en las que se instalarán tarjetas de Línea (LTs) más cercanas al usuario final, por ejemplo en equipos de intemperie. Los detalles de la configuración de la máscara de PSD se incluyen más adelante y están basadas en lo indicado en el ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05).*
>
> (...)
>
> *Derivado de lo anterior, en aquellas tecnologías que utilizan un espectro de frecuencias >8 MHz, la función UPBO/DPBO debe estar habilitada en las frecuencias de la dirección ascendente (Upstream para UPBO) así como en las frecuencias de la dirección descendente (Downsteam para DPBO). Los parámetros de potencia, frecuencia y distancia de atenuación a la central, están establecidos en las siguientes tablas de este capítulo."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en razón de la omisión de prever el caso para la comprobación de máscaras de PSD limitándose nuevamente a referenciar al ETSI TR 101-830-1 V1.5.2, sin establecer flexibilidad a diversos ajustes, dando lugar a mecanismos poco operativos. Cabe mencionar que el AEP dado que es el operador de su propia red podrá identificar de manera más rápida y efectiva distintos valores o parámetros respecto del tiempo que le puede tomar al CS la revisión completa de una referencia a la cual el AEP no ha sido específico respecto del contenido que le aplica.

En este sentido, el Instituto considera necesario indicar flexibilidad al CS respecto de las referencias a estándares, demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten factibles aplicar.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

6.1 Aplicación de PSD-Shaping y UPBO/DPBO.

En los despliegues de la desagregación de subbucle la función del PSD se debe activar para todas aquellas tecnologías en las que se instalarán tarjetas de Línea (LTs) más cercanas al usuario final, por ejemplo en equipos de intemperie. Los detalles de la configuración de la máscara de PSD se incluyen más adelante y están basadas en lo indicado en el ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05).

Asimismo, el CS y Telmex podrán basarse en lo establecido en las disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables y factibles para la configuración de la máscara de PSD.

Dado que las tecnologías como VDSL2 emplean bandas de transmisión a frecuencias más altas en sentido ascendente, la función UPBO/DPBO debe estar correctamente configurada y activa. En caso de no activar correctamente esta función (UPBO/DPBO) las velocidades logradas en longitudes cortas podrían ser elevadas pero interfiriendo los servicios adyacentes que tienen longitudes más largas en el par de cobre.

Conforme aumente la prestación de servicios xDSL en cada UB, podrá ajustarse la máscara de PSD de manera individual de tal forma que la nueva adición de tecnologías no interfiera o complique las condiciones técnicas que soporta el par de cobre a través del cual se desplegará y transmitirá una señal.

Derivado de lo anterior, en aquellas tecnologías que utilizan un espectro de frecuencias >8 MHz, la función UPBO/DPBO debe estar habilitada en las frecuencias de la dirección ascendente (Upstream para UPBO) así como en las frecuencias de la dirección descendente (Downsteam para DPBO). Los parámetros de

potencia, frecuencia y distancia de atenuación a la central, están establecidos en las siguientes tablas de este capítulo.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir todo lo relativo al número y disponibilidad de Bucles y Sub-bucles Locales, datos de unidades básicas, de pares individuales, tecnología, calidad de servicio, niveles de disponibilidad, así como todos los parámetros de calidad relevantes a cada punto de acceso y condiciones técnicas relacionadas con el acceso y uso del Bucle y Sub-bucle Local.

Asimismo, el Instituto requirió al AEP establecer un procedimiento de control de interferencias en dónde el CS tenga posibilidad de observar todas las características y variables (como la velocidad, entre otras) asociadas a la calidad de una señal desplegada sobre un bucle o sub-bucle local y así aplicar procedimientos que otorguen certeza respecto del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

"8.3 Procedimiento de Control de Interferencias.

Criterios Generales:

- *El procedimiento de control de interferencias debe ser aplicado por todos los CS con servicios de desagregación desplegados en la red de cobre.*
- *Es obligación de todos los CS asegurar que sus servicios garanticen la integridad de la red de cobre, por lo que se deberán respetar los lineamientos establecidos en este PGE.*
- *Al poner en servicio una tecnología sobre un Bucle Local que no cumpla con el PGE, sus efectos de interferencia pueden no manifestarse de inmediato hacia los Bucles Locales vecinos, sin embargo, la degradación del servicio puede producirse después, al ir aumentando la ocupación de la red con Bucles Locales que no cumplan el PGE y/o por concurrencia de señales en determinados horarios del día.*
- *Se entenderá como degradación del servicio cuando se observe una reducción del margen de SNR hasta 0 dB y ésta sea permanente o estadísticamente significativa."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió al requerimiento del Instituto consistente en la inclusión por el AEP de diversa información relativa a parámetros que permitan al CS conocer las condiciones de calidad a través de las cuáles tiene posibilidad de desplegar señales, y en consecuencia ofrecer servicios de desagregación de manera correcta que le permitan entrar competir en condiciones no discriminatorias y no menos favorables de las que el AEP emplea en su propia operación.

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve en consistencia con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso d) del Acuerdo de la presente Resolución, estableciendo que en razón de la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

Por otra parte, referente al requerimiento sobre la inclusión del procedimiento de control de interferencias, el Instituto observa que el AEP no realizó modificaciones al mismo a través del cual proporcione mayor detalle de información, por lo cual de conformidad con lo señalado en párrafos anteriores, el Instituto resuelve que estará sujeto al funcionamiento óptimo del SEG a través del cual el AEP pondrá a disposición del CS la información que refleje cuando menos las mismas condiciones y especificaciones que el AEP posee para ofrecer servicios a sus propios usuarios. No obstante, el Instituto observa que dicho procedimiento aún establece que será aplicado únicamente por el CS lo cual de conformidad con lo resuelto en el

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución deberá ser modificado toda vez que las medidas, reglas, procedimiento y especificaciones del PGE competen a todos y cada uno de los CS –incluyendo el AEP- que hacen uso del Bucle o Sub-bucle Local.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral 7.2 "CONTROL DE INTERFERENCIAS" en el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

7.2 Control de Interferencias.

El uso de UPBO y DPBO en los despliegues de Sub-Bucle Local debe permitir la coexistencia con sistemas que son atendidos desde la Central Telefónica o Instalación Equivalente, donde por efecto de la distancia (atenuación), la potencia que llega al mismo punto desde donde se operan los servicios en el Sub-Bucle Local está disminuida, lo que hace necesario adecuar la potencia de los servicios que inician en el Sub-Bucle Local para minimizar así el efecto de interferencia provocado por el diferencial de potencia.

El control de incidencias por posibles interferencias por diafonía permitirá identificar y corregir los sistemas que operan fuera de parámetros a fin de mantener un ambiente estable para los diferentes servicios, además de que la actualización periódica permitirá incorporar las últimas tecnologías disponibles, buscando siempre la compatibilidad espectral y la convivencia de las tecnologías en la Red de cobre de Telmex, sin afectar los servicios de ningún Concesionario.

Criterios Generales:

- El procedimiento de control de interferencias debe ser aplicado por todos los CS –incluyendo a Telmex- que tienen servicios desplegados en la red de cobre.

- Es obligación de todos los CS y Telmex asegurar que sus servicios garanticen la integridad de la red de cobre, por lo que se deberán respetar los lineamientos establecidos en este PGE.

- Al poner en servicio una tecnología sobre un Bucle Local que no cumpla con el PGE, sus efectos de interferencia pueden no manifestarse de inmediato hacia los Bucles Locales vecinos. Sin embargo, la degradación del servicio puede producirse después, al ir aumentando la ocupación de la red con Bucles Locales que no cumplan el PGE y/o por concurrencia de señales en determinados horarios del día.

- Se entenderá como degradación del servicio cuando se observe una reducción del margen de SNR hasta 0 dB y ésta sea permanente o estadísticamente significativa.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer los niveles de calidad para el despliegue de señales utilizando los límites máximos de velocidad que tiene registrados para todos y cada uno de los segmentos de su red susceptible a desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció lo referente a los límites de velocidad que tiene registrados para todos y cada uno de los segmentos de su red susceptible a desagregación.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto señala que si bien el AEP no incluyó el detalle de información que establezca una referencia respecto de los límites máximos de velocidad identificados en sus distintos segmentos de Bucle o Sub-bucle Local, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución y en referencia a la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener a través de las distintas

pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP proporcionar como parte del PGE todo tipo de información, notificación y/o aviso sobre posibles señales próximas a introducir.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no proporcionó información relativa a la introducción de nuevas tecnologías.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto considera que si bien el AEP no añadió notificación alguna relativa a introducción de nuevas tecnologías, ya sea en curso o planeada, en consistencia con lo señalado con anterioridad derivado de la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que derive del cumplimiento a la Medida DECIMONOVENA de las Medidas de Desagregación la cual señala la obligación del AEP de proporcionar a los CS y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios de tecnología que aun no afectando directamente a la prestación de los servicios de desagregación supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final y sin perjuicio de la información que también se podrá obtener a través de las distintas pruebas que el

CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

No obstante, para otorgar certeza al CS respecto de la(s) tecnología(s) desplegada(s) en proceso de introducción o por implementar por el AEP para efectos de la interferencia que se puede presentar en el medio de transmisión, el Instituto considera necesario señalar dentro del PGE que la calidad de una señal sobre un Bucle o Sub-bucle Local se valorará –entre otras formas- de forma teórica o experimental conforme a las interferencias producidas por los Bucles o Sub-bucles Locales que conviven entre sí y otras fuentes externas de interferencias considerando el nivel de penetración, atenuación y las tecnologías existentes y por introducir.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 5 "TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR EN LA RED DE COBRE DESAGREGADA" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> La calidad de una señal sobre un Bucle o Sub-bucle Local se valorará –entre otras formas- de forma teórica o experimental conforme a las interferencias producidas por los Bucles o Sub-bucles Locales que conviven entre sí y otras fuentes externas de interferencias considerando el nivel de penetración, atenuación y las tecnologías existentes y por introducir.

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso e) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP que para cada señal en los pares se definan niveles de calidad, en función de los servicios (velocidades) desplegados como lo es de manera enunciativa mas no limitativa el nivel superior (es decir el de mayor velocidad) el cual está asociado a la velocidad máxima que se puede desplegar sobre el Bucle o Sub-bucle Local, así como otros niveles que se utilizan para servicios que no requieran mayor rendimiento o características del par.

Asimismo, toda vez que el AEP tiene como obligación, a través del PGE incentivar el uso eficiente del espectro y minimizar las interferencias, el Instituto requirió al AEP incluir como parte integral de su PGE consideraciones relativas a la introducción, modificación o en su caso eliminación de niveles de calidad de las señales en función del control de interferencias.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció lo referente a niveles de calidad o modificaciones de redacción relacionadas con la introducción, eliminación o modificación de niveles de calidad.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto hace mención de que por la naturaleza de la tecnología xDSL y en general de las características de todo medio de transmisión, cuando conviven señales de tipos de tecnologías diferentes, es posible que se interfiera una señal de otro tipo en un par adyacente, sin que se perciba pérdida de calidad en el propio par, debido a que las frecuencias y potencias de cada tecnología son diferentes. En caso de señales de velocidad variable, un aumento de la velocidad de transmisión hacia las velocidades máximas podrá aumentar la interferencia sobre otros sistemas o ser indiferente de acuerdo a la convivencia de frecuencias de ambas señales y la variación del espectro de la señal con la velocidad.

En este sentido, como el Instituto ya ha manifestado en el Acuerdo, la calidad espectral de una señal sobre un Bucle o Sub-bucle Local estará influenciada, más que por un valor único de velocidad, por una banda de velocidades que flexibilicen el rango de servicios sobre la línea.

De lo anterior, y de conformidad con lo señalado en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación relativo a la obligación del AEP de ofrecer a los CS, los elementos, capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo la

prestación de los servicios de desagregación para lo cual establecerá los mecanismos y procedimientos necesarios para mantener los niveles de calidad y seguridad acordados entre las partes, el Instituto considera necesario señalar dentro del PGE lo conducente para tomar acciones respecto del comportamiento de las señales de acuerdo a su nivel de calidad.

Por otra parte, referente a la inclusión de información que clasifique los niveles de calidad de las señales dependiendo de la velocidad que ésta tenga configurada, para ser consistentes con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso d) del Acuerdo de la presente Resolución, el Instituto resuelve aceptar la omisión del AEP de incluir dicha clasificación sin perjuicio de la información que el AEP pondrá a disposición del CS a través del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios sin perjuicio de la información que se podrá obtener a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.-** El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 6 "REGLAS DE PENETRACIÓN" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> De acuerdo a los niveles de calidad definidos en el segmento de Bucle o Sub-bucle Local de interés del CS:

i) Se introducirán nuevos niveles de calidad, en caso de que algún servicio –ya sea del CS o Telmex - desplegado sobre Central Telefónica o Instalación Equivalente no se refleje de forma adecuada con los niveles de calidad existentes.

ii) Se eliminarán niveles de calidad, cuando se compruebe que su implantación –ya sea por el CS o Telmex - en la Central Telefónica o Instalación Equivalente tiene efectos sobre el control de interferencias.

iii) Se modificarán márgenes de calidad –ya sean del CS o de Telmex - cuando se compruebe que no se adaptan a las necesidades de los servicios prestados, o bien por exigencias del control de interferencias.

Lo anterior se realizará bajo la coordinación y participación de todo concesionario –incluido Telmex - que haga uso del Bucle o Sub-bucle Local.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso f) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para la definición de cada nivel de calidad considerar cuando menos los siguientes parámetros:

i) La velocidad de referencia para el nivel de calidad el cual se debe definir a partir de velocidades habituales de servicios sobre pares del Bucle o Sub-bucle Local.

ii) Incremento de velocidad permitida por encima de la velocidad de referencia. Se definirá para minimizar el impacto sobre el bucle o sub-bucle local adyacente.

iii) La disminución de velocidad que puede experimentar la señal en el bucle o sub-bucle local por debajo de la velocidad máxima nominal establecida sin que se interprete como una pérdida de calidad del bucle o sub-bucle local.

Asimismo, el Instituto requirió al AEP incluir parámetros de sincronización y tasa de error de bit a detalle, para cada servicio que se encuentra proporcionando a través del Bucle o Sub-bucle Local así como para los Bucles o Sub-bucles Locales que tiene disponibles con objeto de otorgar certeza al CS respecto de las condiciones

técnicas de la red local del AEP bajo las cuales estará desplegando servicios de desagregación.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció niveles de calidad por lo que no consideró las recomendaciones del Instituto en el Acuerdo para la definición de éstos.

Asimismo, se observa que el AEP no incluyó parámetros de sincronización y tasa de error de bit a detalle, para cada servicio que se encuentra proporcionando a través del Bucle o Sub-bucle Local así como para los Bucles o Sub-bucles Locales que tiene disponibles.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad en el sentido de aceptar la omisión de la información requerida por el Instituto en el Acuerdo relativa a niveles de calidad sin perjuicio de la información que el AEP pondrá a disposición del CS a través del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios así como de la información que se podrá obtener a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso g) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir dentro del PGE los tipos de señales y las medidas de despliegue asociadas a las disposiciones legales aplicables y/o estándares o recomendaciones internacionales.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció características, tipos ni clasificación de señales con base en lo establecido en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no clasificó dentro del PGE tipos ni características de señales en función de distintas disposiciones aplicables. No obstante, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso d) del Acuerdo de la presente Resolución se considera procedente la omisión del AEP de incluir dicha clasificación sin perjuicio de la disposición de información provista por el AEP con la que contará el CS a través del SEG, o los procedimientos a que hace referencia la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación.

Adicional a lo anterior, con objeto de otorgar certeza al CS y en apego a lo establecido por la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación el Instituto determina que se deberá agregar como referencia una tabla en donde se muestre la tecnología y la posible normativa y/o recomendación de referencia aplicable, las cuales en caso de existir actualización a las mismas el AEP y el CS tomarán en cuenta únicamente la versión vigente.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 10 "DOCUMENTOS DE REFERENCIA" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

TABLA DE TECNOLOGÍAS Y NORMATIVAS O RECOMENDACIÓN DE REFERENCIA

Tecnología	Normativa/Recomendación de referencia
RDSI ACCESO BÁSICO	ETSI TS 102-080, "Transmission and Multiplexing (TM); Integrated Services Digital Network (ISDN) basic rate access. Digital transmission system on metallic local lines" (2000-05).

RDSI ACCESO PRIMARIO, interfaz de línea con código HDB3 a 2048 Kbitit/s	ETSI EN 300 011-1 V.1.2.2 (2000-05) "Integrated Services Digital Network (ISDN); Primary rate User Network Interface (UNI); Part 1: Layer 1 specification".
ADSL sobre POTS	ETSI TS 101 388 v1.4.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) - European specific requirements; (ITU-T G.992.1 modified)" (2007-08)
	ITU G.992.1: "Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers". (1999-06)
	ITU G.992.2: "Splitterless Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers" (1999-07)
	ITE-BA-003 "Interfaz de línea para el acceso indirecto al bucle de abonado con tecnologías ADSL (ANSI T1.413-1998)".
	ITE-BA-006 "Interfaz de Línea para el Acceso Indirecto al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL con microfiltros separadores en líneas analógicas".
	ANSI T1.413 – 1998 (Issue 2). Networks and Customer Installation Interfaces. Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Metallic Interface (1998).
ADSL sobre RDSI Acceso Básico	ETSI TS 101 388 v1.4.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) - European specific requirements; (ITU-T G.992.1 modified)" (2007-08)
	ITU G.992.1: "Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers". (1999-06)
	ITE-BA-004 "Interfaz de Línea para Acceso Indirecto al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL y coexistencia con el servicio RDSI.
	ANSI T1.413-1998 (Issue 2). Network and Customer Installation Interfaces. Asymmetric digital Subscriber line (ADSL) Metallic interface (1998).
VDSL	ETSI TS 101 270-2 v1.2.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Very high-speed Digital Subscriber Line (VDSL); Part 2: Transceiver specification" (2003-07)).
	ITU G.993.1. "Very high speed Digital Subscriber Line transceivers" (2004-06)
ADSL2	ETSI TS 103 388 v1.1.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL2) - European specific requirements; (ITU-T G.992.3 modified)" (2008-05)
	ITU G.992.3 "Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers-2 (ADSL2)" (2005-01).
	ITU G.992.4 "Splitterless Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers-2 (splitterless ADSL2)" (2005-01)
ADSL2+	ETSI TS 105 388 v1.1.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL2plus) - European specific requirements; (ITU-T G.992.5 modified)" (2008-04)
	ITU G.992.5 "Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers Extended bandwidth ADSL2 (ADSL2+)" (2005-01).

	ITE-BA-011 "Interfaz de Línea para el Acceso al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL2+ con filtrado distribuido"
VDSL2	ITU G.993.2 "Very high speed Digital Subscriber Line 2" (2006-02).
	Especificación Técnica de la Interfaz ofrecida por Telefónica de España S.A.U. ITE-BA-019 "Interfaz de Línea para el Acceso al Bucle de Abonado con Tecnologías VDSL2 UIT-T G.993.2"

Nota: Todas las normativas o Recomendaciones arriba señaladas podrán sustituirse por versiones actualizadas, autorizadas y vigentes.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso h) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir toda consideración que haga referencia a los casos en los que un Bucle o Sub-bucle Local pueda operar con una calidad superior a la que por defecto se ha asignado, por lo que deberá establecer dicha precisión en apego cuando menos a las siguientes condiciones:

i) El CS lo solicite explícitamente, ya sea durante la solicitud del servicio de desagregación o una vez que esté activo uno o varios de sus servicios de desagregación en el Bucle o Sub-bucle Local.

ii) Existe disponibilidad de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) que por sus condiciones físicas o técnicas permitan una calidad superior, para lo cual el AEP deberá entregar detalladamente las condiciones en las que se encuentra la totalidad de su red local.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció la consideración de informar al CS el caso en el que determinado(s) Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) pueda(n) operar con una calidad superior a la que por defecto se ha asignado.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en el Acuerdo al no incluir en el PGE que informará al CS la posibilidad de acceder a su red local para operar servicios de desagregación bajo condiciones de calidad superiores a las determinadas para los distintos segmentos de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) que así lo permitan.

En este sentido, el Instituto se sirve de mencionar la Medida DECIMANOVENA de las Medidas de Desagregación que a la letra señala:

> *"**DECIMONOVENA.**- El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los Concesionarios Solicitantes y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de su red local incluidos los que, aun no afectando directamente a la prestación de los servicios de desagregación supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final."*

De lo anterior, el Instituto determina que se deberá informar suficiente y detalladamente sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de la red local. Por tanto a juicio del Instituto el AEP debe incluir toda consideración que haga referencia a los casos en los que los distintos segmentos de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) pueda operar con una calidad superior a la que por defecto se ha asignado, lo cual representa en estricto sentido un cambio de los que hace referencia la medida mencionada.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que en el numeral 6 "REGLAS DE PENETRACIÓN" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado lo siguiente:

> Telmex informará al CS sobre mejoras en la calidad de segmentos de Bucle(s) o Sub-bucle(s) Local(es) si:
>
> - El CS lo solicita explícitamente, ya sea durante la solicitud del servicio de desagregación o una vez que esté activo uno o varios de sus servicios de desagregación en el bucle o sub-bucle local.
>
> - Existe disponibilidad de Bucles o Sub-bucles Locales que por sus condiciones físicas o técnicas permitan una calidad superior, para lo cual Telmex deberá entregar detalladamente las condiciones en las que se encuentra la totalidad de su red local.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso i) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir información referente al número de Bucles y Sub-bucles Locales de calidad superior e inferior en función del tipo de señal que aloja.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció la información a que hace referencia el requerimiento del Instituto en el Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Por lo que hace al requerimiento del Instituto relativo a la inclusión por el AEP de información referente al número de Bucles y Sub-bucles Locales de calidad superior e inferior en función del tipo de señal que aloja, el Instituto resuelve en consistencia con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.1 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución que en razón de la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que podrá obtener el CS de las diversas pruebas requeridas al AEP conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.4.3 inciso i) del Acuerdo

El Instituto requiere al AEP incluir cuando menos las velocidades, niveles de calidad superior e inferior, así como cualquier otra información detallada relacionada con la velocidad utilizada en los Bucles y Sub-bucles Locales susceptibles a desagregar.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció la información a que hace referencia el requerimiento del Instituto en el Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad sobre la aceptación al AEP de no incluir distintos tipos de información requerida toda vez que con la entrada en vigor del SEG y el cumplimiento a la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, el Instituto determina que ese será el medio con el cual el AEP deberá garantizar cuando menos las mismas condiciones y términos con que entrega información al CS.

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "REGLAS DE DESPLIEGUE EN PARES DESAGREGADOS." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.5. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE).

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su redacción para establecer que toda modificación al PGE será expuesta ante el Instituto para garantizar que se establezcan acuerdos entre las partes que no favorezcan sólo al AEP quien no

deberá en ningún momento asumir responsabilidades de aprobar modificaciones al PGE que forma parte integral de la Oferta de Desagregación -misma que es aprobada por el Pleno del Instituto- sino asumir responsabilidades de analizar la factibilidad y operatividad de los cambios al PGE con su debida justificación e investigación de por medio.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE).*
>
> *(...)*
>
> *Los concesionarios que deseen solicitar algún cambio al plan de gestión, deberán remitir sus solicitudes al menos cuatro meses antes de la fecha de liberación.*
>
> *Las solicitudes serán analizadas por Telmex y el resultado del análisis de todas las solicitudes remitidas en fecha, será presentado en la liberación de la edición correspondiente del PGE. Los siguientes aspectos deberán ser considerados por los concesionarios antes de entregar sus solicitudes:*
>
> *(...)"*
>
> *(Énfasis añadido)*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se observa que el AEP reincide en establecer requisitos que dejan en desventaja al CS y con ello se da lugar a la inoperatividad del PGE pues son referidas de manera discriminatoria y discrecional limitaciones para la aceptación de las modificaciones al PGE ya que señala que las modificaciones serán autorizadas únicamente por él mismo dejando en desventaja e incertidumbre al CS respecto de la justificación técnica que amerita la procedencia o rechazo de modificaciones al PGE.

Adicionalmente, el AEP ignora que toda vez que el PGE forma parte integral de la Oferta de Referencia autorizada, la única autoridad capaz de indicar procedencia o rechazo a modificaciones en los términos y condiciones establecidos en la totalidad del PGE es el Instituto quien a través del Comité Técnico fomenta la participación de todos y cada uno de los interesados para valorar la conveniencia

de las modificaciones e incentivar la prestación de servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones técnicas y operativas con que el AEP opera.

En este sentido, el Instituto resuelve relevante eliminar la sección relativa a modificación del PGE para evitar el establecimiento de requisitos limitativos al CS o en su defecto condiciones y procedimientos con indicaciones restrictivas que obstaculizan la prestación de los servicios de desagregación y establecer únicamente el periodo de revisión a través de los cuales todos los que hacen uso de la red local del AEP –incluido el AEP- definirán los criterios normativos así como la información conducente que aplique para realizar la modificación deseada ya sea por el CS o por el propio AEP.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la sección "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto y en el numeral 2 "ALCANCE" sea integrado lo siguiente:

> Para efectos de actualización de este PGE se establece un periodo de revisión anual (septiembre-noviembre), a fin de liberar los resultados en una versión del PGE en el mes de enero siguiente. Los criterios normativos, información mínima necesaria y demás términos y condiciones para evaluar la procedencia o rechazo de modificaciones al presente PGE requeridas ya sea por el CS o Telmexserán sometidos a consideración de las partes involucradas a través del Comité Técnico . La aprobación de la totalidad del PGE –incluyendo las modificaciones procedentes- la realizará el Pleno del Instituto mediante la autorización de la OREDA.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que para cumplir con el objeto del PGE, elimine toda redacción que permita al AEP modificar de manera unilateral dicho plan y que a su vez en base a cálculos, simulaciones y conocimientos heurísticos demuestre la inviabilidad de solicitudes de modificación que en determinado momento algún CS realice.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no realizó adecuaciones relativas a los términos y condiciones unilaterales para la modificación del PGE

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" por lo que el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine el numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer la justificación y demostración técnica y operativa de los criterios normativos establecidos en su sección denominada "MODIFICACIÓN AL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)".

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no realizó adecuaciones relativas a los términos y condiciones unilaterales para la modificación del PGE

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Toda vez que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece criterios normativos que no son claros sobre la facilidad de obtención y sugiere que solo sean atendidos por el CS dichos criterios, en términos de lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)", el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine el numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso d) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir como parte de la información al CS, para cada Bucle y Sub-bucle Local, cuando menos el nivel de detalle que se enlista a continuación:

1. Estándares o tecnologías acreditados como: UIT, ETSI o ANSI bajo las cuales ofrece servicio en sus bucle y sub-bucles locales,
2. La especificación de sistema(s) aún no estandarizado pero en proceso de formalización, debe ser estable, ampliamente aceptado por la industria en el ámbito de tecnologías de acceso en el Par de Cobre (demostrable),
3. PSD,
4. Método de modulación,
5. Codificación,
6. Plan de bandas,
7. Ancho de banda objetivo,
8. Procesos de inicialización,
9. SNR,
10. Objetivo a ser alcanzado para un determinado bucle de referencia,
11. Caracterización del ruido de referencia,
12. Demostración de su compatibilidad en los escenarios de red existentes.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no presentó información relativa a que hace referencia el requerimiento del Instituto en el Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad en el sentido de aceptar la omisión del AEP al cumplimiento del requerimiento en comento en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución toda vez que derivado

de la entrada en vigor del SEG el CS podrá tener acceso a la información del AEP que reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener también a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

Asimismo, toda vez que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece información en los criterios normativos para la modificación del PGE que solo deberá ser entregada por el CS, en términos de lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)", el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la totalidad del numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la

correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.18.5.1. INFORMACIÓN MÍNIMA NECESARIA PARA SOLICITAR UNA MODIFICACIÓN AL PGE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer un procedimiento para modificación del PGE y no una serie de imposiciones al CS carentes de estructura procedimental , dicho procedimiento deberá ser redactado de tal forma que sea claro que el mismo será aplicable a todos los concesionarios –incluido el AEP- que coexisten dentro de los bucles y sub-bucles locales, teniendo en cuenta que en caso de que establezca requerimientos de información al CS, dicha información deberá ser solicitada y entregada al mismo nivel de detalle y especificación con que el propio AEP pone a disposición su información.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó el procedimiento de manera bilateral para la modificación del PGE ni el mismo nivel de detalle respecto de la información mínima necesaria como parte de dicho PGE.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad en el sentido de aceptar la omisión del AEP al cumplimiento de todo requerimiento relacionado con la inclusión de información en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución toda vez que derivado de la entrada en vigor del SEG el CS podrá tener acceso a la información del AEP que reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios.

En este sentido, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener también a través de las distintas pruebas que el CS solicite

conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo sugerido por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo por lo que el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Asimismo, toda vez que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece información en los criterios normativos para la modificación del PGE que solo deberá ser entregada por el CS, en términos de lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)", el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la totalidad del numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5.1 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP justificar técnica y operativamente la procedencia de todos y cada uno de los puntos enlistados como información mínima necesaria para realizar modificaciones al PGE.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó la justificación técnica y operativa que implique el establecimiento de diversos términos y condiciones unilaterales para la modificación del PGE.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Toda vez que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece requisitos de información mínima necesaria para solicitar una

modificación al PGE que solo deberá ser entregada por el CS, en términos de lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)", el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la totalidad del numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5.1 inciso c) del Acuerdo

El Instituto requirió incluir el detalle de información en su base de datos, sobre los servicios y señales que se encuentra ofreciendo a través de los bucles y sub-bucles locales que pondrá a disposición de los CS especificando cuando menos lo siguiente:

1. Cálculos teóricos de valores de diafonía.
2. Resultados de simulaciones.
3. Resultados de pruebas específicas.
4. Presencia comercial de la señal en redes de acceso de otro(s) países/operadores.
5. Propuesta de regla de penetración.
6. Pérdidas de retorno.
7. Máscara en el dominio del tiempo para los pulsos (en el caso de señales digitales).
8. Amplitud de pico de la señal.
9. Máscara de densidad espectral de potencia.
10. Potencia media máxima de emisión permitida.
11. Atenuación de conversión longitudinal.
12. Tensión de salida longitudinal.
13. Cumplimiento de pruebas de ruido sobre los bucles especificados, si existen.

14. Máxima corriente y tensión de telealimentación.

15. Protección contra sobretensiones.

16. Retardo de grupo tolerable.

Para cada parámetro, el Instituto requirió al AEP incluir el valor de dicho parámetro para las señales, así como las certificaciones que avalen el cumplimiento apegado a un estándar, norma o recomendación Internacional de dicho valor.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó la información ni valores de la misma a que hace referencia el requerimiento del Instituto en el Acuerdo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad en el sentido de aceptar la omisión del AEP al cumplimiento de todo requerimiento relacionado con la inclusión de información en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución toda vez que derivado de la entrada en vigor del SEG el CS podrá tener acceso a la información del AEP que reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios.

En este sentido, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener también a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Asimismo, toda vez que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece de manera unilateral y arbitraria la entrega de información mínima necesaria para la modificación del PGE, en términos de lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución en el sentido de eliminar la sección relativa a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)", el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la totalidad del numeral 7 "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)." incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución no cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto establece condiciones que inhiben la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases discriminatorias y genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.6. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE GESTIÓN.

5.1.17.7. CERTIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN BUCLES/SUB-BUCLES A DESAGREGAR.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.1 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP incluir cuando menos la misma información requerida al CS para llevar a cabo la certificación de tecnologías en Bucles o Sub-bucles Locales a desagregar.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no incluyó el mismo nivel de detalle relativo a la información a la que remite al CS para la certificación de tecnologías en el Bucle o Sub-bucle Local a desagregar.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, las Medidas QUINTA y DECIMOSÉPTIMA de las Medidas de Desagregación señalan que la Oferta de Referencia deberá contener cuando menos información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada. Dicha información deberá contener cuando menos número y disponibilidad de Bucles y Sub-bucles locales, punto o elemento de red en las que los servicios de desagregación están efectivamente disponibles, la información disponible sobre los parámetros relevantes del Bucle y Sub-bucle Local, datos de unidades básicas, datos de pares individuales, condiciones técnicas relacionadas con el acceso y uso del bucle y sub-bucle local y criterios objetivos para restringir el acceso a los mismos, condiciones de calidad y todas las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.

Por tal motivo, el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios. En este sentido, en consistencia con lo resuelto por el Instituto con anterioridad en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución derivado de la entrada en vigor del SEG, el CS podrá tener acceso a la información del AEP que reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios.

Derivado del análisis previo, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener también a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

Derivado de lo anterior, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE GESTIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.8. INFORMACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL BUCLE.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP revisar la totalidad de su propuesta de PGE de tal forma que todo lo relacionado a la consulta de información, solicitud de servicios y/o contratación de Bucles y Sub-bucles Locales lo refiera en los numerales correspondientes a dichos rubros y no como parte del PGE.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"7.9 Información para la Contratación del Bucle.*
>
> *Posterior a la instalación de la infraestructura, el CS que contrate un bucle en desagregación, operará de la siguiente forma:*
>
> 1) *El concesionario podrá solicitar a través del Sistema de Captura o del SEG una vez que entre en operación, el porcentaje de disponibilidad de pares por UB, según el tipo de tecnología a emplear, capturando los datos del domicilio de interés, tomando en consideración la ocupación máxima que establece el PGE para poder solicitar el servicio, dicha información sólo es válida en el momento de la solicitud y puede variar en función del ritmo en el que se asignan los pares. Esta información se entregará vía correo electrónico.*
>
> 2) *El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud por bucle/subbucle en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura o del SEG*

una vez que entre en operación, indicando entre otros, el Servicio de Desagregación (SDTB, SDCB, SDTSB y SDCSB), tipo de servicio (voz o datos o telealimentación), la tecnología a utilizar dentro de las tecnologías compatibles, (como se indica en la Tabla 3), nombre del perfil y los parámetros de velocidad de upstream/downstream asociado al servicio. La información presentada se considera evidencia auditable y se mantendrá en el Sistema de Captura o el SEG una vez que entre en operación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en razón de que conservó indicaciones para la contratación y solicitud del Bucle Local o Sub-bucle Local así como para consultar información cuando la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación es clara al especificar que el PGE contendrá los tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la planta y las medidas de despliegue, medidas asociadas al PGE y a cada tipo de señal y no indicaciones para contratación de los servicios de desagregación ni formatos bajo los cuales debe solicitar dichos servicios.

Al respecto, a juicio del Instituto el AEP es inconsistente y pretende confundir al CS al incluir indicaciones relacionadas con la consulta de información y contratación del Bucle Local o Sub-bucle Local a través de lo cual adicionalmente el AEP de manera unilateral establece indicaciones sobre la manera de requerir la información referente a porcentaje de disponibilidad y la forma en cómo deberá solicitarse determinado servicio de desagregación.

En este sentido, la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto ya contempla las secciones correspondientes a la contratación del Bucle y Sub-bucle Local así como las bases de datos a las que el CS podrá remitirse para iniciar el procedimiento, formatos de solicitud y la información conducente para la prestación de servicios de desagregación mediante la red local del AEP por lo que la sección denominada "*8.2 Información para la Contratación del Bucle Local*" deberá ser eliminada del PGE.

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que se elimine la totalidad del numeral 8.2 "INFORMACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL BUCLE" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no

señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "INFORMACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL BUCLE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.9. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INTERFERENCIAS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la totalidad de su propuesta de PGE de modo que sea claro que el PGE y su cumplimiento es responsabilidad de todos los concesionarios que se encuentren proporcionando servicios a través de determinado Bucle o Sub-bucle Local.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"8.3 Procedimiento de Control de Interferencias.*
>
> *Criterios Generales:*
>
> - *El procedimiento de control de interferencias debe ser aplicado por todos los CS con servicios de desagregación desplegados en la red de cobre.*
> - *Es obligación de todos los CS asegurar que sus servicios garanticen la integridad de la red de cobre, por lo que se deberán respetar los lineamientos establecidos en este PGE.*
>
> (...)."
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento realizado por el Instituto en el Acuerdo en razón de su omisión para incluirse dentro de las actividades, indicaciones y/o imposiciones que onerosa y arbitrariamente le establece al CS únicamente, ignorando que el AEP también hace uso de su propia red local para ofrecer servicios a sus usuarios lo cual lo hace acreedor a compartir responsabilidades respecto del Bucle o Sub-bucle Local y todo lo que implique el uso eficiente del espectro de frecuencias a través del PGE.

En función de lo anterior, consistentemente con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución, para no colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS e incentivar la prestación de los servicios de desagregación se deberá modificar la redacción del PGE para que éste señale indicaciones, medidas y demás términos y condiciones para el uso del espectro de frecuencias de manera bilateral, es decir, incluyendo al AEP para la aplicación y seguimiento del mismo.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral 7.2 "CONTROL DE INTERFERENCIAS" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> El uso de UPBO y DPBO en los despliegues de Sub-Bucle Local debe permitir la coexistencia con sistemas que son atendidos desde la Central Telefónica o Instalación Equivalente, donde por efecto de la distancia (atenuación), la potencia que llega al mismo punto desde dónde se operan los servicios en el Sub-Bucle Local está disminuida, lo que hace necesario adecuar la potencia de los servicios que inician en el Sub-Bucle Local para minimizar así el efecto de interferencia provocado por el diferencial de potencia.
>
> El control de incidencias por posibles interferencias por diafonía permitirá identificar y corregir los sistemas que operan fuera de parámetros a fin de mantener un ambiente estable para los diferentes servicios, además de que la actualización periódica permitirá incorporar las últimas tecnologías disponibles, buscando siempre la compatibilidad espectral y la convivencia de las

tecnologías en la Red de cobre de Telmex, sin afectar los servicios de ningún Concesionario.

Criterios Generales:

- El procedimiento de control de interferencias debe ser aplicado por todos los CS –incluyendo Telmex - que tienen servicios de desagregación y otros desplegados en la red de cobre.

- Es obligación de todos los CS y Telmex asegurar que sus servicios garanticen la integridad de la red de cobre, por lo que se deberán respetar los lineamientos establecidos en este PGE.

- Al poner en servicio una tecnología sobre un Bucle Local que no cumpla con el PGE, sus efectos de interferencia pueden no manifestarse de inmediato hacia los Bucles Locales vecinos, sin embargo, la degradación del servicio puede producirse después, al ir aumentando la ocupación de la red con Bucles Locales que no cumplan el PGE y/o por concurrencia de señales en determinados horarios del día.

- Se entenderá como degradación del servicio cuando se observe una reducción del margen de SNR hasta 0 dB y ésta sea permanente o estadísticamente significativa.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.3 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer un procedimiento que sea claro respecto del control de interferencias que se llevará a cabo a través de la información y demás contenido asociado al PGE ya sea por el CS o por el AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció una serie de imposiciones que aplican únicamente al CS y no así un procedimiento de control de interferencias.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el procedimiento a que hace referencia el AEP en el numeral 8.3 del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE

DESAGREGACIÓN" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia, no ofrece certeza al CS respecto de la manera en como el PGE servirá de instrumento para controlar algún tipo de interferencia derivado de una variación en parámetros, tipos de señales desplegadas o que pueden ser desplegadas, medidas de despliegue, medidas asociadas al PGE y a cada tipo de señal, procedimientos, parámetros y niveles de calidad de la señal y servicios.

Cabe señalar que un procedimiento de control de interferencias debe ser responsabilidad conjunta de todos los CS –incluyendo el AEP- que coexisten y operan a en un mismo bucle y sub-bucle local por lo que es obligación de todos garantizar la integridad de la red en general. En función de lo mencionado con anterioridad, el Instituto resuelve no nombrar dicha sección como Procedimiento sino especificar únicamente que se refiere a la sección CONTROL DE INTERFERENCIAS en donde se plasman únicamente criterios generales respecto del uso de UPBO y DPBO así como su relación con el control de incidencias por interferencias y lo relativo al procedimiento que implique una posible interferencia se realizará conforme a lo señalado en la sección denominada "PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS PROVOCADAS POR INTERFERENCIAS".

<u>Redacción definitiva</u>

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral 8.3 "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INTERFERENCIAS" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea renombrado de la siguiente manera:

7.2 CONTROL DE INTERFERENCIAS

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INTERFERENCIAS" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como

mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.10. PROCEDIMIENTO PREVIO A LEVANTAR SOLICITUDES DE ATENCIÓN DE INCIDENCIAS POR INTERFERENCIA.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su redacción en el sentido de establecer que lo señalado en el procedimiento previo a levantar solicitudes de atención de incidencias por Interferencia son actividades que deberá realizar también el AEP con objeto de dar certeza al CS de que la aplicabilidad del PGE se hará cuando menos bajo las mismas condiciones con las que el propio AEP opera.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP estableció lo siguiente:

> *"Procedimiento previo a levantar solicitudes de atención de incidencias por Interferencia.*
>
> *Cuando un CS sospeche la degradación de algún servicio, antes de levantar una incidencia por interferencia, deberá revisar si el problema se manifiesta en forma constante o intermitente y comprobar que el problema no se deba a alguno de los factores siguientes:*
>
> - *Incumplimiento del PGE (máscara de PSD, Tecnología no compatible, perfil fuera de la condición de servicio, etc.).*
> - *Configuración incorrecta de los servicios del CS.*
> - *Daño en el bucle afectado o en los bucles vecinos bajo el control del mismo CS.*
> - *Mal funcionamiento de los equipos del CS.*
> - *Instalación incorrecta de los equipos del CS.*
> - *Existencia de una fuente de interferencia externa de valores superiores a los habituales.*
> - *Deterioro de la condiciones de la red interior del usuario final.*

Una vez corroborado que la posible afectación no es debida a alguno de los aspectos señalados con anterioridad y habiendo comprobado que el margen de señal a ruido haya decaído a 0dB en el bucle(s)/subbucle(s) afectado(s), el CS con afectación, podrá levantar una solicitud de atención de incidencia por interferencia, anexando evidencia de las acciones realizadas."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en el Acuerdo ya que en el procedimiento citado el AEP impone al CS como único posible responsable de incidencias derivadas de una interferencia lo cual representa prácticas que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS ya que no establece cuando menos las mismas condiciones que aplica para su propia operación, tal y como lo menciona la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Asimismo, en consistencia con lo resuelto con anterioridad por el Instituto, se observa que el AEP es omiso de incluirse en lo conducente para la aplicación del PGE por lo que el Instituto resuelve necesario redactar el procedimiento previo a levantar solicitudes de atención de incidencias por Interferencia de manera bilateral.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral 7.2.2 "PROCEDIMIENTO PREVIO A LEVANTAR SOLICITUDES DE ATENCIÓN DE INCIDENCIAS POR INTERFERENCIA" del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea integrado de la siguiente manera:

> 7.2.2 Procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias.
>
> Si Telmex detecta una incidencia por interferencia deberá notificar al o los CS que conviven en el segmento de Bucle o Sub-bucle Local detectado con interferencia. Si el CS detecta una incidencia por interferencia accederá al Sistema de Captura o al SEG una vez que entre en operación, para generar una solicitud de atención de incidencia por interferencia, para ambos casos, si Telmex o el CS

identifican la incidencia deberán proporcionar la siguiente información:

-Solicitud: Atención de Incidencia por interferencia

-Número de Referencia del CS o Telmex.

-Nombre o Razón Social del CS o Telmex.

-Folio de contratación del servicio que se reporta con afectación.

-Tipo de servicio desagregado (SDTBL, SDTSBL, SDCBL o SDCSBL)

-Nombre de la Central Telefónica o Instalación Equivalente

-Nombre del contacto por parte del CS o Telmex.

-Teléfonos de contacto

-Dirección de correo electrónico

-Identificación del Bucle Local (posición de remate)

-Efecto de la interferencia

-Fecha de inicio de problema: ddmmaaaa

-Información adicional: datos y mediciones de diagnóstico, identificación del tipo de señal de interferencia.

-Folio de incidencia (en caso de existir reporte previo de otro CS o el propio Telmex)

El Sistema de Captura o el SEG una vez que entre en operación emitirá un folio de incidencia al CS y a Telmex con el cual se dará seguimiento.

Una vez recibida la solicitud, Telmex llevará a cabo la revisión de la misma en un plazo máximo de dos días hábiles, si la solicitud no procede (datos imprecisos) se le indicará al CS el motivo del rechazo vía correo electrónico o del SEG una vez que entre en operación.

Telmex identificará si existen servicios de otros CS o del propio Telmex en la misma UB del servicio afectado, para lo cual en un plazo no mayor a 3 días hábiles, notificará a través de correo electrónico o del SEG una vez que entre en operación, a los CS que estén compartiendo la unidad básica donde se presentó la incidencia incluyendo el Folio de incidencia generado previamente.

Todos los CS –incluido Telmex - que estén compartiendo dicha unidad básica deberán responder a través del Sistema de Captura o del SEG una vez que entre en operación, en un plazo de 2 días hábiles, haciendo referencia al "Folio Anterior de incidencia":

- Si han detectado alguna anomalía.
- Si han realizado modificación alguna del servicio que prestan que pudiera ser causa de interferencias.
- Si están experimentando degradaciones de sus servicios relacionados a la interferencia señalada en la incidencia.

Lo anterior aplicando el Procedimiento Previo para levantar solicitudes de atención de incidencias que se detalla en el punto 7.2.1.

Cuando un CS o Telmex se responsabilicen de la interferencia debe reportarlo vía correo electrónico y se guardará el registro en el Sistema de Captura o del SEG una vez que entre en operación. Si el CS o Telmex resulta(n) responsable(s) debe(n) tomar las medidas adecuadas para resolver la causa de interferencia en un plazo no mayor a 5 días hábiles, se valorará si se deben tomar medidas contenedoras para minimizar la afectación de los Clientes tales como desconectar los servicios causantes de la interferencia o bajar potencia en la señal. La incidencia se considera cerrada una vez que se restituya el servicio y se reporte al CS afectado de la solución a través de correo electrónico o del SEG una vez que entre en operación.

En caso contrario, Telmex acordará cita con el contacto del CS afectado y en conjunto se presentarán en el sitio acordado, en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la recepción de la

respuesta de los CS, para que el CS afectado demuestre la degradación en su servicio.

Los resultados de las pruebas de interferencia deberán ser firmados por el representante del CS afectado y de Telmex indicando por cada una de las partes su conformidad o indicando las discrepancias. Si se encuentran parámetros fuera de rango se procederá a revisar conexiones u opciones de reemplazo antes de proceder al cambio de par (de acuerdo a la disponibilidad de la red) y se realizará una nueva medición de parámetros por el CS afectado y Telmex, si es el caso se procederá al cierre de la incidencia.

En el caso del párrafo anterior, de no cerrarse la incidencia, Telmex en conjunto con él(los) CS afectados, determinarán el origen de la interferencia y los medios para su solución. El origen de la interferencia podrá ser un único CS o Telmex (interferencia individual) o un conjunto de CS y Telmex (interferencia múltiple). En el caso de interferencia múltiple será necesario determinar el orden de prioridad para aplicar las medidas de solución de la incidencia, en función de la magnitud del efecto interferente de cada señal.

Ante la falta de acuerdo para ordenar las señales por su efecto interferente, podrá optarse por ordenarlas por fecha de la última modificación, tipo de señal y velocidad utilizada, con el fin de determinar las medidas correctivas a aplicar.

Cada CS y Telmex deberán aportar todos los datos posibles referentes a las señales sobre los Bucles Locales s relacionados a la unidad básica y proporcionar la máscara de densidad espectral emitida en cada Bucle Local afectado.

En el caso de que no se disponga de la información suficiente o exista una discrepancia, podrá acordarse la realización de pruebas o mediciones adicionales en los Bucles Locales identificados como potencialmente interferentes e interferidos.

La solución de la incidencia se hará de forma que se minimicen los efectos de los Bucles Locales potencialmente interferentes y, al mismo tiempo, buscando un compromiso entre los beneficios

causados al Bucle Local interferido y los perjuicios causados a otros Bucles Locales. En principio, se tratará de resolver la incidencia, bien reduciendo la potencia emitida por la señal o señales potencialmente interferentes, o bien mediante el cambio del par afectado (interferente o interferido), cuando sea posible, evitando la desactivación de servicios.

En el caso extremo de la desactivación de un Bucle Local para comprobar que ya no existen interferencias, si dicho Bucle Local proporciona servicios de velocidad variable, se activará, si así lo desea el CS responsable del servicio interferente, a una velocidad inferior (la desactivación no tendría por qué afectar al servicio telefónico POTS). En caso de persistir las interferencias, o de que el bucle estuviera funcionando a la velocidad mínima, se mantendrá la desactivación del Bucle Local.

Los gastos incurridos durante el procedimiento de control de interferencias se distribuirán de acuerdo a lo definido por el grupo de CS involucrados y Telmex y sobre el CS y Telmex interferente en caso de incumplimiento del PGE, o sobre el CS o Telmex interferido cuando se demuestre que no se realizaron las comprobaciones previas a la notificación de la incidencia por interferencias

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO PREVIO A LEVANTAR SOLICITUDES DE ATENCIÓN DE INCIDENCIAS POR INTERFERENCIA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.17.11. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS PROVOCADAS POR INTERFERENCIAS.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP corregir la redacción de la totalidad de su propuesta de PGE y se reestructure un documento transparente que le aplique a todos los concesionarios que hagan uso de los Bucles y Sub-bucles Locales sin distinguir o exceptuar al AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no modificó su redacción de modo que el PGE y los procedimientos a que hace referencia reflejen actividades que aplican al AEP y al CS indistintamente.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, toda vez que se observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en el Acuerdo en razón de su omisión para justificar técnica ni operativamente la unilateralidad de establecimiento de condiciones hacia el CS, y en aras de incentivar conductas equitativas respecto de la información de la que dispondrán todos los concesionarios –incluyendo el AEP-, para garantizar el uso eficiente del espectro conforme a lo señalado por la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto resuelve que en consistencia con lo señalado en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso a) del Acuerdo de la presente Resolución, el PGE deberá redactarse de manera bilateral, es decir, incluyendo al AEP para la aplicación y entrega de información establecida en el PGE, toda vez que si bien el AEP no ofrece servicios de desagregación, se encuentra ofreciendo servicios para su propia operación a través de los mismos medios físicos, lo cual lo hace acreedor de responsabilidades compartidas respecto del uso del espectro de frecuencias.

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la totalidad de la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto sea redactado de manera bilateral.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5.6.5 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias para incluir las siguientes consideraciones tipos de incidencia (basándose desde los casos reales conocidos en su operación como los posibles incidentes conocidos teóricamente), indicar un formato de gestión de incidencias, en donde exista la posibilidad de señalar a los distintos involucrados en la incidencia (incluyendo siempre al AEP), establecer al plazos para comprobará la existencid de una incidencia por avería resuelta previa a la solicitud y establecer pasos y plazos a los mismos para notificar sobre nueva notificación de incidencia, el estatus de la misma, responsables en atención, entre otros.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del "ANEXO "D": PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE DESAGREGACIÓN" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP no estableció algún tipo de clasificación de incidencias ni información relativa a plazos.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el Instituto observa que el AEP no atendió el requerimiento del Instituto en el Acuerdo que radica en incluir información asociada al procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias. No obstante, si bien el AEP no incluyó el detalle de información que requerido, en consistencia con lo resuelto por el Instituto en el Requerimiento del Instituto en el numeral 4.5 inciso c) del Acuerdo de la presente Resolución y en referencia a la entrada en vigor del SEG el cual reflejará cuando menos la información con la que dispone el AEP para sus propias operaciones y con la cual garantiza niveles de calidad y prestación de servicio óptimos hacia sus usuarios, la inclusión de la información a que hace referencia el presente requerimiento podrá ser consultada en dicho Sistema sin perjuicio de la información que se podrá obtener también a través de las distintas pruebas que el CS solicite conforme a lo que la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación señala:

> *"**TRIGÉSIMA SEGUNDA.**- El Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios."*

En este sentido, el Instituto resuelve aceptar la exclusión de la información antes mencionada como parte del de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto, siempre y cuando los CS tengan acceso a los mismos elementos, información, sistemas, entre otros, que le permitan identificar la calidad de los Bucles y Sub-bucles Locales en los mismos términos y condiciones que lo hace el AEP para sus propias operaciones.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE GESTIÓN" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.18. ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Respecto al "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP, el Instituto observa que contiene apartados sobre los cuales el AEP incluyó argumentos no vertidos en la Primera Propuesta de Oferta de Referencia, sin que el Instituto haya realizado requerimientos al respecto en el Acuerdo. De lo anterior el Instituto encuentra que los argumentos vertidos por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia contempla requisitos que pueden inhibir la eficiente prestación de los servicios o derivar en condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos, ya que se plantean en los argumentos vertidos por el AEP requisitos innecesarios y excesivos. Por lo anterior el instituto considera conveniente mantener las condiciones presentadas por el AEP en su Primera Propuesta de Oferta de Referencia correspondientes al "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX".

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, con el fin de eliminar requisitos que pueden inhibir la eficiente prestación de los servicios o derivar en condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia del "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

"Anexo E"

Normatividad para Acceso de los CS a Instalaciones de Telmex

Normatividad para Acceso de los CS a Instalaciones de Telmex

Acceso del CS a instalaciones Telmex:

Tramitar solicitud de acuerdo a formato incluido en este documento.

Para trabajos dentro de las Instalaciones de Telmex el CS debe cumplir con lo siguiente:

- Uso obligatorio de uniforme con nombre legible de Concesionario o del subcontratista
- Portar siempre credencial de identificación vigente, con fotografía, expedida por su representada y en caso de personal subcontratista validada por Concesionario.
- En todo momento el personal tercero lleve consigo su documentación con los sellos visibles, sin alteraciones, respetando la vigencia, ubicaciones de los trabajos y horarios del mismo.
- El Concesionario no podrá ejecutar trabajos distintos o fuera de zona a los autorizados por Telmex.
- El Concesionario por ningún motivo podrá utilizar el logotipo Telmex (uniforme, vehículo, credencial).

- El personal Concesionario y subcontratista tendrá la obligación de conocer el nombre y teléfono del personal Telmex asignado a la obra que este ejecutando.
- No podrá realizar desmontaje de cable o liberación de vías sin autorización previa.
- Utilización de equipo de Seguridad (Casco, Botas, etc.)
- Los contratistas y subcontratistas de cualquier CS, estarán obligados a colocar todos los señalamientos y medidas de seguridad de acuerdo con la normatividad aplicable para evitar accidentes.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

GERENCIA DE SEGURIDAD PATRIMONIAL

ACCESO PROVISIONAL A INSTALACIONES TELMEX

PERMISIONARIOS – CONCESIONARIOS

A	*NOMBRE:* GERENTE SEGURIDAD PATRIMONIAL	LUGAR FECHA:	
DE:		**N I S**	
ASUNTO:	***ACCESO PROVISIONAL A INSTALACIONES TELMEX*** PERMISIONARIOS - CONCESIONARIOS		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA; CONTRATISTA; SUBCONTRATISTA O PROVEEDOR:			
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR:			
NOMBRE DE LAS CENTRALES O INSTALACIONES (ÁREA DONDE SE REALIZARAN LOS TRABAJOS)			
NOMBRE COMPLETO DE LAS PERSONAS QUE INGRESARAN A LAS INSTALACIONES			
FECHA DE INICIO		**FECHA DE TERMINO**	
HORARIOS DE TRABAJOS O ACTIVIDADES A REALIZAR			
RELACIÓN DE MATERIALES O EQUIPO QUE SE INGRESA AL EDIFICIO:			

Atentamente Nombre, puesto y No. de firma autorizada	**SELLO SEGURIDAD**

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al "ANEXO "E": NORMATIVIDAD PARA ACCESO DE LOS CS A INSTALACIONES DE TELMEX" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.19. ANEXO "F" - CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

5.1.20. CLÁUSULAS

5.1.20.1. SEGUNDA. OBJETO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP reflejar en la presente cláusula lo establecido en el inciso a) del numeral 4.1.4 del Acuerdo, denominado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS", ya que con ello se dotará de mayor claridad y certidumbre tanto al documento como a los CS a efecto de evitar contradicciones.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final de Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

> *"2.2 Inicio de la prestación de los servicios.*
>
> *La prestación de los servicios de Desagregación Total y Desagregación Compartida del Bucle y del Sub-Bucle estarán disponibles en el momento de la publicación de la Oferta de Referencia inicialmente en todas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas de las siguientes ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Cd. de México, Cd. Juárez, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Hermosillo, La*

Laguna, La Paz, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tampico, Toluca, Veracruz y Villahermosa, dándole prioridad a aquellas con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC´s (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada), en el resto de las ciudades los servicios iniciarán a petición de los CS."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP atiende parcialmente el requerimiento hecho en el Acuerdo, en razón de que el AEP establece que la prestación de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL será en todas las Centrales Telefónicos o instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas de las ciudades anteriormente presentadas. Sin embargo, se considera que debe ser especificado que las ciudades de Hermosillo y La Paz no corresponden a alguna zona metropolitana, por lo cual el Instituto considera pertinente modificar la presente cláusula para indicar que zonas metropolitanas consideradas serán: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Cd. Juárez, La Laguna, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla – Tlaxcala, Querétaro, San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, Tampico, Toluca, Valle de México, Veracruz, Villahermosa, además de las ciudades de Hermosillo y La Paz.

Asimismo, se aprecia que dentro de la Propuesta Final del Modelo de Convenio, el AEP no reflejó en su totalidad lo requerido en el inciso a) del numeral 4.1.4 del Acuerdo, denominado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS", toda vez que resulta insuficiente para ser considerado como un incremento en las zonas metropolitanas enunciadas para el año 2018 ya que el AEP solo incluye añadir para el año 2018 las áreas metropolitanas de Nuevo Laredo y de Matamoros para la prestación de servicios de desagregación. Además de que dicho incremento no fue reflejado dentro de la presente cláusula.

De lo anterior, el Instituto considera que el número de áreas metropolitanas añadidas es reducido, además de considerar que un factor importante para tomar en cuenta las zonas metropolitanas a incluirse para el año 2018 es el número de habitantes de cada zona metropolitana, con el objetivo de que las zonas incluidas sean aquellas que cuenten con un número mayor de población total para garantizar el mayor alcance de la prestación de servicios de desagregación y fomentar la competencia, ampliando las opciones de proveedores de servicios de

telecomunicaciones a los usuarios de las zonas metropolitanas con un gran número de habitantes.

Respecto a lo enunciado anteriormente, este Instituto realizó un análisis dentro de la sección "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS", la cual se tiene por reproducida como si a la letra se insertase.

Por lo anterior, el Instituto considera que deben incluirse además de las zonas metropolitanas de Nuevo Laredo y Matamoros, las zonas metropolitanas que se muestran en la tabla 1 que son, Saltillo, Reynosa – Río Bravo, Tuxtla Gutiérrez, Cancún y Xalapa, además de las zonas metropolitanas.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que la cláusula denominada "OBJETO" en el "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> **2. Inicio de la prestación de los servicios.**
>
> (...)
>
> La prestación de los servicios de Desagregación Total y Desagregación Compartida del Bucle y del Sub-Bucle estarán disponibles en el momento de la publicación de la Oferta de Referencia en todas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes de las zonas metropolitanas definidas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Cd. Juárez, La Laguna, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla – Tlaxcala, Querétaro, San Luis Potosí – Soledad de Graciano Sánchez, Tampico, Toluca, Valle de México, Veracruz, Villahermosa, además de la ciudad de Hermosillo y La Paz, dándole prioridad a aquellas con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC´s (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada). En el resto de las ciudades y zonas metropolitanas no enunciadas en la OREDA, y zonas metropolitanas no enunciadas en la OREDA los servicios iniciarán a petición de los CS. . A partir del año 2018 se podrán solicitar estos servicios en las zonas metropolitanas de Saltillo,

Reynosa – Río Bravo, Tuxtla Gutiérrez, Cancún, Xalapa, Nuevo Laredo y Matamoros.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "OBJETO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.20.2. TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.2 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP para otorgar mayor certidumbre a los CS, sobre los precios y las condiciones de pago, especificar en el modelo de convenio que los cargos recurrentes y cargos no recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de la Oferta de Referencia y sus anexos respectivamente.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

"TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO.

a) Pago de los SERVICIOS:

El CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a pagar a TELMEX por la prestación de cada uno de los Servicios las tarifas establecidas en el Anexo "A" de la Oferta de Referencia, de conformidad con los términos y condiciones en el mismo establecidas. El pago de los Servicios deberá ser efectuado por el CONCESIONARIO SOLICITANTE de conformidad con los siguientes plazos y bajo los términos y condiciones establecidos para cada servicio dentro de la Oferta de Referencia:

1. Cargos Recurrentes, los cuales se deberán efectuar dentro de los 18 (dieciocho) días posteriores a la entrega de la factura correspondiente.

2. Cargos No Recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de Oreda correspondientes a los Servicios objeto del presente Convenio.

(...)"

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP es parcialmente consistente con el requerimiento, toda vez que dentro del Modelo de Convenio se estipula que los pagos deberán ser los establecidos dentro de cada sección de la Oferta de Referencia que corresponda, sin embargo se deja de lado el hecho de que la Oferta de Referencia también contiene anexos, por lo que se omitió incluir dentro de la redacción la referencia de los correspondientes anexos.

En consecuencia y con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, la redacción será modificada por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que la cláusula denominada "PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO" en el "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO.
>
> a) Pago de los SERVICIOS:
>
> El CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a pagar a TELMEX por la prestación de cada uno de los Servicios las tarifas establecidas en el Anexo "A" de la Oferta de Referencia, de conformidad con los términos y condiciones en el mismo establecidas. El pago de los Servicios deberá ser efectuado por el CONCESIONARIO SOLICITANTE de conformidad con los siguientes plazos y bajo los términos y condiciones establecidos para cada servicio dentro de la Oferta de Referencia, así como en sus anexos correspondientes:
>
> 1.- Cargos Recurrentes, los cuales se deberán efectuar dentro de los 18 (dieciocho) días posteriores a la entrega de la factura correspondiente de conformidad con lo establecido en cada sección de la OREDA y sus anexos correspondientes
>
> 2.- Cargos No Recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de la OREDA correspondientes

a los Servicios objeto del presente Convenio y sus anexos correspondientes.

(...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.20.3. QUINTA. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.3 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar dicha cláusula a efecto de que exista consistencia con lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

En este mismo sentido, se requirió al AEP aclarar, si aparte de la información relacionada con usuarios finales, presentes o futuros, toda la información intercambiada entre CS y AEP para efectos de la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia es también considerada confidencial y se requirió adecuar la cláusula con lo contemplado en el párrafo anterior y, a efecto de evitar contradicciones.

Finalmente se requirió al AEP incluir en la cláusula referida a las subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final de Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

"*QUINTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL*

(...)

Asimismo, se considerará como confidencial toda la información que sobre usuarios finales, presentes o futuros, sea remitida por las Partes conforme a los procedimientos establecidos para la instalación de los Servicios. En función de ello, se entiende que en ningún caso, directamente o a través de compañías en las que participen, las Partes podrán utilizar dicha información para hacer competencia desleal.

Si la información proporcionada por cualquiera de las Partes llegase a hacerse del conocimiento de terceras personas ajenas, por dolo, negligencia o mala fe, imputable a la parte receptora de la información y/o a su personal, empleados o agentes, dicha parte deberá responder por los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones legales a que se haga acreedor en términos de la legislación vigente aplicable en la materia, referentes a la revelación de secretos o al secreto profesional, en que incurriría en el supuesto de incumplir con la presente cláusula. La obligación de confidencialidad se mantendrá durante la vigencia de este Convenio y por un periodo de dos años a partir de la terminación del mismo.

(...)"

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde a lo solicitado dentro del Acuerdo, ya que dentro del Modelo de Convenio no se aprecia que el AEP haya considerado como información confidencial toda la información intercambiada entre los CS y el propio AEP para efectos de la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Asimismo, no se desprende que el AEP haya realizado las modificaciones a efecto de que exista consistencia con lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación ni que haya hecho alguna referencia a empresas subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia.

En consecuencia y con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, la redacción de la cláusula QUINTA, será modificada por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que el párrafo correspondiente de la cláusula denominada "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL" en el "ANEXO "F": CONVENIO DE

DESAGREGACION-TELMEX" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

> QUINTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
>
> (...)
>
> Asimismo, se considerará como confidencial toda la información relacionada con los usuarios finales, presentes o futuros, así como toda la información intercambiada entre el CONCESIONARIO SOLICITANTE y TELMEX que sea remitida por las Partes conforme a los procedimientos establecidos para la instalación de los Servicios. En función de ello, se entiende que en ningún caso, directamente o a través de empresas subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia, las Partes podrán utilizar dicha información para hacer prácticas que afecten la competencia y libre concurrencia.
>
> Si la información proporcionada por cualquiera de las Partes llegase a hacerse del conocimiento de terceras personas ajenas, por dolo, negligencia o mala fe, imputable a la parte receptora de la información y/o a su personal, empleados o agentes, dicha parte deberá responder por los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones legales a que se haga acreedor en términos de la legislación vigente aplicable en la materia, referentes a la revelación de secretos o al secreto profesional, en que incurriría en el supuesto de incumplir con la presente cláusula. La obligación de confidencialidad se mantendrá durante la vigencia de este Convenio y por un periodo de dos años a partir de la terminación del mismo.
>
> (...)"

<u>Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.3 inciso b) del Acuerdo</u>

El Instituto requirió al AEP eliminar el inciso "V" contemplado en el modelo de convenio presentado por el AEP, lo anterior con la finalidad de evitar que la información proporcionada por los CS a áreas operativas del AEP con motivo de la contratación de servicios pueda ser utilizada por las áreas comerciales del AEP para el diseño de sus estrategias de venta ya que podría crear desventaja a los CS.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final de Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

> *"QUINTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL*
>
> (...)
>
> *No se entenderá como información confidencial, aquella que:*
>
> *(i) Sea o llegue a ser del dominio público por disposición de la autoridad o por voluntad de alguna de las Partes, salvo que esto sea resultado de una divulgación por la Parte receptora en incumplimiento a lo acordado en este contrato.*
>
> *(ii) Sea proporcionada a la parte receptora como información no confidencial o sin la indicación citada en la cláusula.*
>
> *(iii) Haya estado en posesión de la parte receptora antes de haberle sido proporcionada por la otra parte, o*
>
> *(iv) Deba ser divulgada por la parte receptora en virtud de un requerimiento legal, judicial, gubernamental o administrativo, siempre que notifique por escrito a la otra parte con 3 (tres) días de anticipación a la divulgación solicitada.*
>
> ***(v) Sea necesario proporcionar a nivel interno a fin de poder abastecer los servicios objeto de la Oferta de Desagregación***
>
> (...)"
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto el Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde con el requerimiento hecho en el Acuerdo, en virtud de que no eliminó el inciso V de la presente cláusula, lo que pudiera ocasionar que la información proporcionada por los CS a áreas operativas del AEP con motivo de la contratación de servicios pueda ser utilizada por las áreas comerciales del AEP para el diseño de sus estrategias de venta ya que podría crear desventaja a los CS, causando daños irreparables.

En consecuencia y con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio la redacción será modificada por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que el párrafo correspondiente de la cláusula

denominada "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL" en el "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" en la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto se integre de la siguiente manera:

QUINTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

(...)

No se entenderá como información confidencial, aquella que:

(i) Sea o llegue a ser del dominio público por disposición de la autoridad o por voluntad de alguna de las Partes, salvo que esto sea resultado de una divulgación por la Parte receptora en incumplimiento a lo acordado en este contrato.

(ii) Sea proporcionada a la parte receptora como información no confidencial o sin la indicación citada en la cláusula.

(iii) Haya estado en posesión de la parte receptora antes de haberle sido proporcionada por la otra parte, o

(iv) Deba ser divulgada por la parte receptora en virtud de un requerimiento legal, judicial, gubernamental o administrativo, siempre que notifique por escrito a la otra parte con 3 (tres) días de anticipación a la divulgación solicitada.

La parte receptora se obliga a no prestar ni revelar la información confidencial, salvo autorización previa y por escrito de la otra parte. Asimismo, la parte receptora se obliga a no usar la información confidencial para cualquier propósito distinto a lo pactado en este Convenio, y a devolver a la otra parte toda la información confidencial o las copias que de la misma se hayan efectuado, inmediatamente después de la terminación por cualquier causa de este instrumento.

Los términos de esta Cláusula aplican a la información que se encuentre a disposición de las Partes en los Sistemas de Captura o el Sistema Electrónico de Gestión de TELMEX.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.20.4. DÉCIMA SEGUNDA. VIGENCIA

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.4 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la vigencia del modelo de convenio a efecto de que la vigencia sea como mínimo hasta el 31 de diciembre de 2018.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final de Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

> *"DÉCIMA SEGUNDA. VIEGENCIA*
>
> *(...)*
>
> *El presente Convenio estará vigente como mínimo hasta el **31 de diciembre de 2018**, salvo que sea modificado, terminado anticipadamente o rescindido conforme a lo previsto en el presente instrumento y demás disposiciones aplicables. Sin embargo, las Partes podrán acordar vigencias superiores a este plazo mínimo del Convenio considerando las necesidades propias de cada uno de los servicios a prestarse al amparo de la Oferta de Referencia de Desagregación.*
>
> (...)"
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

El Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde al requerimiento realizado en el Acuerdo, ya que se señaló en el Modelo de Convenio lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación adecuando la vigencia a

dos años calendario, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte de la cláusula denominada "VIGENCIA" del Modelo de Convenio autorizado por el Instituto.

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.1.1. 4 inciso b) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la cláusula a efecto de aclarar que no se podrá dar por terminado el convenio hasta que este acto sea autorizado previamente por el Instituto, esto con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final del Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

> *"12.2 TERMINACIÓN ANTICIPADA*
>
> *Cualquiera de las Partes podrá dar por terminado el presente Convenio sin responsabilidad alguna y sin que medie declaración judicial o administrativa, con el único requisito de dar aviso por escrito a la otra parte y al Instituto con una anticipación de 30 (treinta) días naturales, adjuntando a la notificación efectuada al Instituto la información correspondiente a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente y en caso de ser procedente autorizará la terminación anticipada para la protección de los intereses del público en general, de los Usuarios y de los Suscriptores de las Partes, cuando se presente una o más de las causales siguientes:*
>
> *(...)"*

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP no es acorde con el requerimiento realizado en el Acuerdo, en razón de que no se estableció de manera primordial la necesidad de contar con la autorización del Instituto para poder llevar a cabo la Terminación Anticipada establecida dentro del Modelo de Convenio.

En consecuencia y con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio la redacción será modificada por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que el numeral 12.2 referido de la cláusula denominada "VIGENCIA" del "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" de la Oferta de Referencia autorizada se integre de la siguiente manera:

> 12.2 TERMINACIÓN ANTICIPADA
>
> Cualquiera de las Partes podrá dar por terminado el presente Convenio sin responsabilidad alguna y sin que medie declaración judicial o administrativa, para lo cual deberá dar aviso al Instituto a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente y en caso de ser procedente, autorice, la terminación anticipada. Con la notificación que se realice al Instituto, se deberá de adjuntar la información correspondiente para la protección de los intereses del público en general, de los Usuarios y de los Suscriptores de las Partes. Para efectos de esta cláusula, la parte que requiera dar por terminado el presente Convenio, deberá dar aviso por escrito a la otra parte y al Instituto con una anticipación de 30 (treinta) días naturales, cuando se presente una o más de las causales siguientes:
>
> (...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "VIGENCIA" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.20.5. DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.5 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la cláusula mencionada en el párrafo anterior a efecto de aclarar que no se podrá rescindir el convenio hasta que este acto sea autorizado previamente por el Instituto, contemplando de la misma forma que este aviso de rescisión se realizará de forma recíproca tanto para el CS como para el AEP.

De la misma forma se requirió al AEP adecuar la redacción de la cláusula referida anteriormente, con la finalidad de hacer una excepción respecto los adeudos que se encuentran en un proceso de conciliación para que este supuesto no sea considerado como causal de rescisión.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final del Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

"DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

Si cualquiera de los eventos ("Causas de Rescisión") descritos a continuación ocurriese, la parte afectada, independientemente de los remedios o cualquiera otras acciones previstos por la ley, podrá rescindir este Convenio sin necesidad de resolución judicial o administrativa alguna y sin responsabilidad frente a la otra parte, mediante una simple notificación por escrito con 30 (treinta) días naturales de anticipación a la parte incumplida, con copia para el Instituto, adjuntando en éste último caso la información del incumplimiento correspondiente a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente. Una vez que el Instituto haya recibido dicho escrito, deberá pronunciarse sobre la rescisión notificada.

Las Causas de Rescisión son las siguientes:

a) Incumplimiento del otorgamiento, entrega y efectividad de las garantías.

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE no otorga y entrega a TELMEX las garantías conforme a los plazos y en los términos establecidos en el presente CONVENIO o éstas dejasen por cualquier causa de cumplir con el objeto para el cual fueron constituidas y, por lo tanto, no pudiesen garantizar el cumplimiento de las obligaciones que del mismo derivan.

b) Incumplimiento de obligaciones de pago.

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE incumple en el pago de las facturas o contraprestaciones adeudadas a TELMEX con motivo de los servicios prestados al amparo del presente CONVENIO.

(...)

No obstante lo aquí manifestado, no se considerará como incumplimiento de pago aquellas facturas que se encuentren pendientes de aclaración o en proceso de conciliación conforme a los términos y condiciones establecidas en el presente instrumento. Sin embargo, una vez resuelta la aclaración correspondiente deberán ser liquidadas por el Concesionario Solicitante en caso de que la disputa haya sido resuelta en su contra, por lo que a dichas facturas les aplicará lo descrito en la presente Cláusula."

(Énfasis añadido)

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP atiende parcialmente los requerimientos hechos en el Acuerdo, en razón de que no se estableció de manera primordial la necesidad de contar con la autorización del Instituto para poder llevar a cabo la Rescisión del Convenio establecido dentro del Modelo de Convenio.

De igual forma, si bien en la parte final de la cláusula en análisis incluyó una redacción respecto de hacer una excepción respecto los adeudos que se encuentran en un proceso de conciliación para que este supuesto no sea considerado como causal de rescisión, dicha inclusión no se realizó dentro del inciso correspondiente a "Incumplimiento de obligaciones de pago".

En consecuencia y con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio la redacción será modificada por el Instituto.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final del Modelo de Convenio para que la cláusula denominada "RESCISIÓN DEL CONVENIO" del "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" de la Oferta de Referencia autorizada se integre de la siguiente manera:

DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

Si cualquiera de los eventos ("Causas de Rescisión") descritos a continuación ocurriese, la parte afectada, independientemente de

los remedios o cualquiera otras acciones previstos por la ley, podrá rescindir este Convenio sin necesidad de resolución judicial o administrativa alguna y sin responsabilidad frente a la otra parte, para lo cual deberá dar aviso al Instituto a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente y en caso de ser procedente se pronuncie al respecto. Con la notificación que se realice al Instituto, se deberá de adjuntar la información que se presume da causas del incumplimiento. Para efectos de la presente cláusula, la parte afectada deberá notificar por escrito con 30 (treinta) días naturales de anticipación a la parte incumplida, con copia para el Instituto.

Las Causas de Rescisión son las siguientes:

a) **Incumplimiento del otorgamiento, entrega y efectividad de las garantías.**

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE no otorga y entrega a TELMEX las garantías conforme a los plazos y en los términos establecidos en el presente Convenio o éstas dejasen por cualquier causa de cumplir con el objeto para el cual fueron constituidas y, por lo tanto, no pudiesen garantizar el cumplimiento de las obligaciones que del mismo derivan.

b) **Incumplimiento de obligaciones de pago.**

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE incumple en el pago de las facturas o contraprestaciones adeudadas a TELMEX con motivo de los servicios prestados al amparo del presente Convenio; con la salvedad de las facturas que se encuentren en un proceso conciliatorio.

No obstante lo aquí manifestado, no se considerará como incumplimiento de pago aquellas facturas que se encuentren pendientes de aclaración o en proceso de conciliación conforme a los términos y condiciones establecidas en el presente instrumento. Sin embargo, una vez resuelta la aclaración correspondiente deberán ser liquidadas por el CONCESIONARIO SOLICITANTE en caso de que la disputa haya sido resuelta en su contra, por lo que a dichas facturas les aplicará lo descrito en la presente Cláusula.

(...)

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "RESCISIÓN DEL CONVENIO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.20.6. VIGÉSIMA. JURISDICCIÓN APLICABLE

Requerimiento del Instituto en el numeral 4.6.1.6 inciso a) del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la cláusula VIGÉSIMA a efecto de modificar la mención relativa al Distrito Federal de acuerdo al *"DECRETO por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la reforma política de la Ciudad de México"*.

Propuesta Final de Modelo de Convenio

Dentro de la Propuesta Final de Modelo de Convenio, el AEP estableció lo siguiente:

> *"VIGÉSIMA. JURISDICCIÓN APLICABLE*
>
> *Para la interpretación y cumplimiento del Convenio, las Partes se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes de la* ***Ciudad de México,*** *renunciando expresamente al fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa."*
>
> (Énfasis añadido)

Análisis de la Propuesta Final de Modelo de Convenio

Al respecto, el Instituto considera que lo presentado por el AEP es acorde al requerimiento ya que se señaló dentro de la cláusula VIGÉSIMA del Modelo de Convenio, que la jurisdicción aplicable es en la Ciudad de México.

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no atenta contra las Medidas de Desagregación y la competencia. En este sentido, el Instituto resuelve aceptar lo citado como parte de la cláusula denominada "JURISDICCIÓN APLICABLE" del "ANEXO "F": CONVENIO DE DESAGREGACION TELMEX" de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis del Modelo de Convenio Modificado realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la cláusula denominada "JURISDICCIÓN APLICABLE" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución, cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

5.1.21. ANEXO "G1" – NORMA: CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado del análisis realizado por el Instituto en la presente Resolución para atender el requerimiento del Acuerdo con numeral 4.1.3 inciso a), se realizaron las modificaciones pertinentes al "ANEXO "G1": NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO".

En virtud de las adecuaciones presentadas por el AEP, del análisis de la Oferta de Referencia Modificada realizado por el Instituto, así como de los elementos no señalados expresamente en el análisis, se concluye que la sección correspondiente al "ANEXO "G1": NORMA CABLEADO INTERIOR EN EL DOMICILIO DEL USUARIO" incluida en el Anexo ÚNICO de la presente Resolución cumple con los objetivos para la prestación eficiente de los servicios, toda vez que a juicio del Instituto no establece condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los mismos, se establece con bases no discriminatorias y no genera requisitos innecesarios para la correcta prestación de servicio. Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto realizó modificaciones con el fin de corregir errores tipográficos, mejorar la claridad en la

redacción, así como mantener consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para otros apartados.

SEXTO.- Obligaciones a los integrantes del AEP.- De acuerdo a lo establecido en la Resolución de AEP, las Medidas impuestas son de carácter obligatorio para todos los integrantes del AEP.

En dicha Resolución, el Instituto dispuso lo siguiente:

> *"Por cuanto hace a AMX, Grupo Carso y Grupo Inbursa, si bien dichos agentes no constituyen los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Telmex, Telnor y Telcel (tal como se consideró líneas arriba), por lo que serán destinatarios de las obligaciones establecidas en esta resolución, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control de los insumos relacionados con la prestación de los servicios, tales como los contenidos audiovisuales.*
>
> *Respecto a la infraestructura pasiva y activa, la prestación de los servicios y los insumos correspondientes, dichas empresas estarán obligadas a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la BMV, la SEC, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, las obligaciones que gravan al GEAM en su calidad de Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones.*
>
> *Lo anterior con la finalidad de que hagan extensivas dichas obligaciones emitiendo las directrices y lineamientos que sean necesarios para tales efectos. Asimismo, deberán implementar un sistema de control y vigilancia para que las medidas impuestas por este Instituto sean aplicadas en los términos previstos en esta resolución."*

En este sentido, si bien América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., no son los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. y Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., por lo que serán destinatarios de las obligaciones impuestas a los integrantes del AEP, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control de los insumos relacionados con la prestación de los servicios.

Por otro lado, en términos de lo establecido por la Medida Transitoria QUINTA del Anexo 3 de la Resolución AEP, el AEP, deberá presentar para aprobación de este

Instituto su Propuesta de Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local.

Asimismo, dicha Medida, dispone que en caso de que los integrantes del AEP no sometan a consideración del Instituto las Ofertas de Referencia antes citadas dentro de los plazos señalados o no publique las mismas autorizadas por el Instituto en el plazo establecido, el Instituto emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse los servicios objeto de la Oferta antes señalada.

En virtud de lo anterior, y al no haber presentado América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como integrantes del AEP sus respectivas propuestas de Ofertas de Referencia, este Instituto considera procedente determinar las reglas conforme a las cuales dichas empresas deberán prestar los servicios objeto de la presente Resolución, siendo éstas las mismas reglas establecidas para las empresas que deberán prestar los servicios (de conformidad con la respectiva oferta de referencia), en los mismos términos y condiciones en los que se aprueba la oferta.

El AEP está obligado a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la Bolsa Mexicana de Valores, la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de América, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, la Oferta de Referencia con la finalidad de que se hagan extensivas a dichas entidades.

Adicionalmente, de conformidad con la Resolución de AEP, las Medidas así como la Oferta de Referencia aprobada en la presente Resolución, dichas Oferta será obligatoria a las personas que sean causahabientes o cesionarios de derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con los integrantes del AEP.

SÉPTIMO.- Obligatoriedad de la Oferta de Referencia. La presente Oferta de Referencia constituye el conjunto de términos, condiciones y tarifas que el AEP deberá ofrecer a los CS, mismos que deberán materializarse a través del modelo de Convenio que forma parte integrante de la misma. Lo anterior, sin perjuicio de que las partes puedan acordar términos, condiciones y tarifas distintos a los contenidos en la Oferta de Referencia, en cuyo caso los mismos deberán otorgarse a cualquier otro concesionario que lo solicite, así como de las facultades que en materia de resolución de desacuerdos le corresponden al Instituto.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución; Transitorio Trigésimo Quinto del "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción XVIII y 177 fracción VIII, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I, VI y XXXVIII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA"*, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y el Anexo 3 denominado *"MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE."*, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se modifica en sus términos y condiciones la Oferta, su Convenio y Anexos para la Desagregación del Bucle Local presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. como parte del Agente Económico Preponderante, de conformidad con lo señalado en el Considerando QUINTO de la presente Resolución.

SEGUNDO.- Se autoriza la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., de acuerdo a lo indicado en el resolutivo PRIMERO, como parte del Agente Económico Preponderante en términos del Anexo ÚNICO que se adjunta a la presente Resolución y que forma parte integral de la misma.

TERCERO.- Se modifican y autorizan las tarifas contenidas dentro de la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante en términos del Considerando QUINTO de la presente Resolución.

CUARTO.- De conformidad con lo señalado en el Considerando CUARTO de la presente Resolución, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. como parte del Agente Económico Preponderante deberá realizar los ajustes pertinentes al Sistema Electrónico de Gestión de conformidad con las adecuaciones a los servicios de desagregación y procedimientos reflejados en la presente Resolución, así como establecer las condiciones necesarias para garantizar que todos los concesionarios, incluyendo al Agente Económico Preponderante, utilicen los mismos elementos, herramientas, sistemas, etc, asociados a las actividades materia de los servicios objeto de las *"MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE."* a través del Sistema Electrónico de Gestión.

QUINTO.- De conformidad con lo señalado en el Considerando QUINTO de la presente Resolución, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. como parte del Agente Económico Preponderante deberá de presentar ante el Comité Técnico de Desagregación, dentro de los 60 (sesenta) días hábiles siguientes a la entrada en vigor de la Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local, las propuestas señaladas relativas a la implementación del Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea Telefónica.

Los Servicios de Desagregación Virtual del Bucle Local y de Reventa de Línea Telefónica forman parte integral de la Oferta de Referencia que se aprueba mediante la presente Resolución, por lo que previo cumplimiento a lo señalado en el párrafo anterior y su correspondiente formalización o resolución definitiva por parte del Pleno, según sea el caso, se deberán ofrecer al amparo de la Oferta de Referencia.

SEXTO.- El Instituto Federal de Telecomunicaciones, de oficio o a petición de los solicitantes interesados en los servicios, podrá modificar los parámetros e indicadores previstos en la oferta antes de su siguiente revisión, cuando se acredite que estos constituyen una restricción innecesaria para el acceso a los servicios de la oferta en condiciones de competencia.

SÉPTIMO.- Se ordena a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. como parte del Agente Económico Preponderante a publicar en su sitio de Internet y dar aviso de la emisión de la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones en dos diarios de circulación nacional.

OCTAVO.- América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante deberán otorgar los servicios de Desagregación del Bucle Local, en los mismos términos y condiciones en los que se aprueba la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local en el Resolutivo SEGUNDO anterior y sujetarse a los términos y condiciones establecidos en el Considerando SEXTO de la presente Resolución.

NOVENO.- Las medidas impuestas mediante la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA"* así como la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local aprobada en el Resolutivo SEGUNDO de la presente Resolución, serán obligatorias a los miembros que formen parte del Agente Económico Preponderante , así como a las personas que sean sus causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el Agente Económico Preponderante, para lo cual deberán disponer los términos y condiciones necesarios para ello, a satisfacción del Instituto Federal de Telecomunicaciones, esta prevención deberá aparecer en los documentos, acuerdos o combinaciones en que se contengan las condiciones de cualquier transacción.

DÉCIMO.- Notifíquese personalmente a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

Ernesto Estrada González
Comisionado

Adriana Sofía Labardini Inzunza
Comisionada

María Elena Estavillo Flores
Comisionada

Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XX Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja y Javier Juárez Mojica; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241116/37.