INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

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

FOLIO ELECTRÓNICO: DIVERSOS

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 011148

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 14 DE DICIEMBRE DE 2015

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIÓN 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:	MODIFICAR Y AUTORIZAR AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, APLICABLES DEL 1° DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.
Agente económico preponderante:	TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.
Resolución:	APROBADA POR EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN SU XLVI SESIÓN EXTRAORDINARIA, CELEBRADA EL 24 DE NOVIEMBRE DE 2015, MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/241115/174
Folios electrónicos:	FET071663CO-102992; FET053287CO-102992; FET069463CO-102992; FET055763CO-102992; FET071665CO-102992
Fecha de autorización:	24 DE NOVIEMBRE DE 2015

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

ROBERTO FLORES NAVARRETE

NC' 3431/15

Recibí original y anexo
Rafael Morales
27 Nov 15

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Jurídica del Pleno

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 PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.

Recibí
Ernesto Olivé
27-Nov-2015

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.

El artículo Transitorio Octavo, fracción III, del Decreto Constitucional, confirió la atribución al Instituto para determinar la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e imponer las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

Recibí copia certificada
27/Nov/2015
Raúl López Ramírez

Recibí copia certificada
Sergio H. Reyes Valdovinos
27/Nov/2015

2

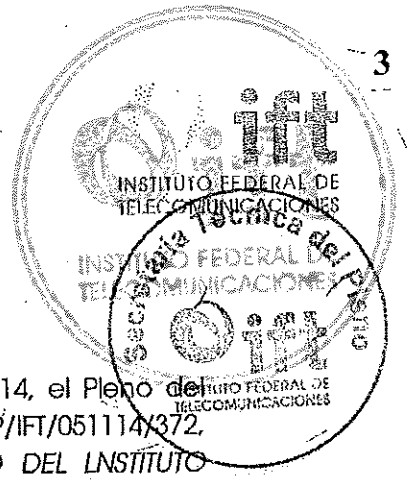
Determinación del Agente Económico Preponderante.- Con fecha 6 de marzo de 2014 el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MEXICO, 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 emitió el Anexo 2 denominado *"MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS"* (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

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.

3



V. **Primera Oferta de Referencia.**- El 5 de noviembre de 2014, el Pleno del Instituto en su XVI Sesión Ordinaria mediante acuerdo P/IFT/051114/372, aprobó la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES AUTORIZA LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V."*.

VI. **Propuesta de Oferta de Referencia.**- El 30 de junio de 2015, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") como parte del Agente Económico Preponderante, presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, la "Propuesta de Oferta de Referencia"), a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas.

VII. **Consulta Pública.**- El 10 de julio de 2015, el Pleno del Instituto en su XV Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/100715/217 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de treinta días naturales contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto, entre otras, la propuesta de Oferta de Referencia presentada por Telmex; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 14 de julio al 12 de agosto de 2015.

VIII. **Requerimiento al AEP.**- Mediante oficio IFT/221/UPR/DGCI/038/2015 de fecha 15 de julio de 2015, se requirió a Telmex 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 20 de agosto de 2015, Telmex presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual dio cumplimiento a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento.

IX. **Acuerdo de requerimiento.**- El 7 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto en su XXXI Sesión Extraordinaria mediante Acuerdo P/IFT/EXT/070915/97

requirió a Telmex modificara los términos y condiciones de su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, el "Acuerdo").

X. **Propuesta Final de Oferta de Referencia.**- El 30 de octubre de 2015, Telmex como parte del Agente Económico Preponderante, presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, la "Propuesta Final de Oferta de Referencia"), a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en el Acuerdo.

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 Octavo Transitorio, fracción III del Decreto Constitucional y mediante la Resolución AEP, el Instituto

5



determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en el sector 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 Móviles y Medidas Fijas, 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 dicho agente.

Asimismo, el artículo Trigésimo Quinto Transitorio 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. Como se estableció en la Resolución AEP, el sector de telecomunicaciones se caracteriza por contar con importantes economías de escala, alcance y densidad que implican que los operadores entrantes enfrenten costos medios unitarios mayores que los operadores que cuentan con una escala de operación mayor, por lo tanto, la decisión de entrada de un nuevo competidor está en función de estos costos y de la rentabilidad que espere obtener la empresa por la inversión realizada.

Es por ello que el acceso a la infraestructura pasiva resulta de suma importancia para que se permita a concesionarios entrantes y pequeños operadores realizar una oferta competitiva en el sector al no tener que incurrir en elevados costos hundidos por el desarrollo de infraestructura en aquellas zonas donde no sea posible alcanzar una escala mínima de operación que permita cubrir las inversiones realizadas, cuando el operador que la posee no permite el acceso a la misma a sus competidores.

Asimismo, es importante mencionar que en diversas ocasiones para el despliegue de la obra civil los operadores enfrentan obstáculos legales y reglamentarios para obtener las autorizaciones necesarias, por lo que implica incertidumbre en cuanto al tiempo y condiciones en los que se realizará el despliegue de infraestructura, y por lo tanto, afecta a la capacidad de los operadores para tender sus redes conforme a la planificación y tiempo previstos.

6

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En este mismo sentido, los concesionarios que ya prestan servicios requieren complementar su infraestructura de telecomunicaciones arrendando a otro operador elementos de red en aquellos lugares o localidades en las que no cuentan con la capilaridad suficiente de sus redes; es decir, mediante la compra de un servicio mayorista a otro operador que le permita en un mediano plazo alcanzar una escala mínima eficiente para instalar infraestructura propia.

El acceso a insumos provistos por otros operadores, le permite a un concesionario complementar su red para ofrecer servicios a los usuarios finales, como es el caso por ejemplo, de la provisión del servicio de redes privadas en donde un cliente final puede necesitar conectar tres ubicaciones distintas, de forma que requiere que un solo proveedor le brinde una solución integral, de esta forma cuando un proveedor alternativo no cuenta con infraestructura en una sola de las rutas, estaría imposibilitado a ofrecer servicios de telecomunicaciones al usuario final, aun y cuando en dos de las rutas si cuente con infraestructura propia.

Lo anterior configura una situación en la que el agente que controla la infraestructura es oferente de servicios a los clientes finales a nivel minorista, y al mismo tiempo vende insumos esenciales a nivel mayorista a sus competidores, los cuales necesitan dichos insumos para poder competir; por lo tanto, dicho agente tiene incentivos a negar el servicio mayorista a sus competidores, a venderlo a precios poco competitivos, o a incurrir en otro tipo de prácticas que degraden la calidad del servicio prestado, a fin de obtener un mayor porcentaje de ventas del servicio minorista o para retrasar o dificultar la entrada o la expansión de los competidores en la provisión de servicios.

En suma la obligación de permitir el acceso compartido a la infraestructura pasiva es una medida clave para promover el desarrollo de la competencia en los mercados de telecomunicaciones; así como, los operadores establecidos que cuentan con el control de las facilidades esenciales permitirían el acceso a las mismas en términos no discriminatorios y competitivos; esto es de suma importancia para el despliegue de las redes, particularmente en la transición hacia redes de acceso de nueva generación, donde la tendencia de acercar la fibra hacia el domicilio del usuario implica la realización de nuevas inversiones por parte de todos los operadores, permitiendo reducir la desventaja a la que se enfrentan los operadores alternativos.

7

El uso compartido de la infraestructura pasiva conlleva a una utilización más eficiente de los recursos disponibles, al permitir que varias empresas compartan los costos de cierta parte de la infraestructura esencial, evitando duplicidades en su construcción y en sus costos. Por ejemplo, el uso compartido de los ductos permite que dos o más empresas realicen sus despliegues de fibra, incurriendo una sola vez en los costos de la obra civil, pero permitiendo el despliegue de varias redes de telecomunicaciones.

La regulación en infraestructura a través del uso y acceso compartido de la misma permite una reducción de los costos de despliegue de las redes, reduciendo los tiempos para proveer servicios y las inversiones requeridas y que permiten ofrecer mejores condiciones a los usuarios finales.

El acceso a la infraestructura pasiva es además importante para desarrollar la competencia en zonas rurales, en las cuales el despliegue de infraestructura requiere de la adquisición de una masa crítica que haga rentable la prestación del servicio; de esta forma, al compartirse los costos entre varias empresas se facilita el despliegue en zonas que de otra manera no sería rentable.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas Fijas 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. 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 Fijas, para mayor referencia, la Medida PRIMERA señala:

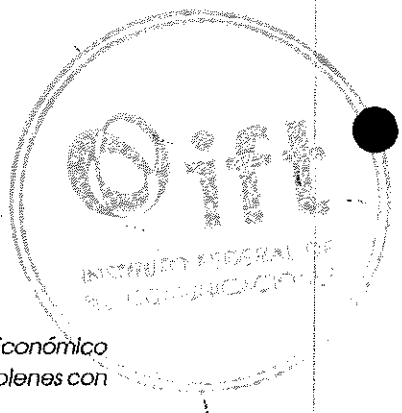
> *"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de infraestructura Pasiva, así como de los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

Asimismo, la Medida VIGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas establece:

> *"VIGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá permitir a concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva que posea bajo cualquier título legal.*
>
> *Dicha infraestructura deberá estar disponible a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones sobre bases no discriminatorias considerando las*

8





condiciones ofrecidas a sus propias operaciones. El Agente Económico Preponderante no deberá otorgar el uso o aprovechamiento de dichos bienes con derechos de exclusividad

(Énfasis añadido)".

Con lo cual se estableció la obligación del AEP de ofrecer el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en su red sobre bases no discriminatorias y sin que exista exclusividad.

Cabe destacar que 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.

TERCERO.- Oferta de Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y su modelo Convenio presentados por el AEP. La Oferta de Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (en lo sucesivo, la "Oferta de Referencia") tiene por objeto indicar a los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo, el o los "CS") los términos y condiciones en los que el AEP, pondrá a disposición el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (en lo sucesivo "Servicios de Compartición de Infraestructura"), así como los servicios complementarios pertinentes, con lo cual los CS contarán con la información necesaria que les permita 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 eficiente y no discriminatoria, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de los mismos, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones 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.

9



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

> *CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- 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 Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; una Propuesta de Oferta Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura. Dichas ofertas deberán contener cuando menos lo siguiente:*
>
> *a) Las características del servicio;*
>
> *b) Los plazos de entrega, reparación de fallas y gestión de incidencias;*
>
> *c) Los procedimientos para la contratación, entrega de los servicios, reparación de fallas, mantenimiento y gestión de incidencias;*
>
> *d) Parámetros e indicadores de los niveles de calidad;*
>
> *e) Penas convencionales;*
>
> *f) Las características y normativa técnica de la infraestructura;*
>
> *g) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.*
>
> *La vigencia de las Ofertas de Referencia será de dos años calendario, que iniciará el 1° de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiban para autorización las propuestas respectivas, y se renovarán en la misma fecha.*
>
> *El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de las Ofertas 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 las Ofertas de Referencia a cualquier Concesionario Solicitante que se lo requiera.*
> - *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 las Ofertas de Referencia.*
> - *Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquél.*

10





- *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 las Ofertas 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 las Ofertas de Referencia.

Lo 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 las propuestas de Ofertas 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 las propuestas de Ofertas 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 las nuevas propuestas de Oferta de Referencia no se ajusten a lo establecido en las presentes medidas el Instituto las modificará en sus términos y condiciones.

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

En caso de que el Agente Económico Preponderante no someta a consideración del Instituto las Ofertas de Referencia dentro de los plazos señalados o no publique las Ofertas de Referencia autorizadas por el Instituto en el plazo previsto en el párrafo anterior, éste emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; y la prestación del Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

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

11

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica tanto a los CS que requieran los servicios mayoristas del AEP, como a este último; es por ello que en la Resolución AEP se estimó conveniente la existencia de un modelo de Convenio (en lo sucesivo el "modelo de Convenio"); por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado por este Instituto, asegurando con ello términos y condiciones justas y equitativas para que no se incurra en prácticas contrarias a la sana competencia.

Lo anterior quedó plasmado en la Medida CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas, de la siguiente manera:

> *"CUADRAGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá suscribir un Convenio para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, así como un Convenio de Uso Compartido de Infraestructura, previamente a la prestación de los servicios, dentro de los quince días siguientes a los que le sea presentada la solicitud. Dichos convenios deberán reflejar lo establecido en las presentes medidas y en las Ofertas de Referencia, así como, incluir las compensaciones existentes por incumplimientos y todas aquellas condiciones que otorguen certeza en la prestación de los servicios contratados, incluyendo plazos mínimos de permanencia. Un ejemplar de los mismos deberán remitirse al Instituto.*
>
> *Los modelos de Convenios deberán ser presentados como parte de las Ofertas de Referencia por lo que quedará sujeto al tratamiento previsto en la Medida Cuadragésima Primera."*

De esta forma se observa que en cumplimiento a las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas la Oferta de Referencia y el modelo de Convenio deberán ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicha Oferta de Referencia cumpla con lo establecido en las Medidas Fijas. De esta forma, el Instituto 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 Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

CUARTO.- Análisis de la Propuesta Final de Oferta de Referencia. Se observa que en cumplimiento a la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, 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

12

documentos autorizados cumplan con lo establecido en las Medidas Fijas. En consecuencia, el Instituto cuenta con la facultad de requerir al AEP modificar los términos y condiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y el modelo de Convenio cuando a su juicio no se ajusten a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

Dado lo anterior, el AEP presentó el 30 de octubre del presente año para la autorización o modificación de sus términos y condiciones por parte del Instituto su Propuesta Final de Oferta de Referencia, la cual consiste en lo siguiente:

4. CONTENIDO DE LA PROPUESTA FINAL DE OFERTA DE REFERENCIA

La Oferta Final de Telmex establece los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para la prestación del Servicio de Acceso y uso Compartido de Infraestructura Pasiva, a efecto de que los Concesionarios Solicitantes que lo requieran, tengan la información relevante que les permita la contratación de los servicios en igualdad de condiciones.

Para su Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP utilizó la siguiente estructura:

- "Oferta de Referencia"; contiene la descripción de los servicios y procedimientos para su utilización.
    - Anexo 1, "Formatos"; contiene los diferentes formatos a ser llenados para las diferentes actividades relacionadas con los servicios ofertados por Telmex.
    - Anexo 2, "Normatividad Técnica"; contiene los lineamientos técnicos y administrativos que los Concesionarios Solicitantes deberán de seguir para la compartición de la infraestructura pasiva que Telmex pone a su disposición.
        - 1. Norma: Compartición de Postes de Telmex para Nuevos Concesionarios
        - 2. Norma: Compartición de Canalización de Telmex para Nuevos Concesionarios

13



- 3. Norma para la compartición de Infraestructura Pasiva en Torres
- 4. Norma para la Provisión de Canales ópticos de Alta Capacidad para Operadores de Telecomunicaciones
- 5. Normas de Diseño Uso de Espacios Interiores
- 6. Normas de Elaboración para Trabajos de Construcción
- 7. Manual de Aplicación para Trabajos Tipo

- Anexo 3, "Atención de Fallas, continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias"; contiene los procedimientos mediante los cual se reportaran las fallas que se presenten en los servicios de compartición de Infraestructura de Telmex, así como la solución y/o alternativa para la continuidad en el servicio.
- Anexo 4, "Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad"; presenta los niveles de cumplimiento para la realización de actividades relacionadas con los servicios así como las penas convencionales correspondientes.
- Anexo 5, "Diagramas de Flujo de los Servicios"; presenta las diferentes actividades que deben ser realizadas para la contratación, modificación y baja de los diferentes servicios.
- Anexo 6, "Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura"; contiene las políticas que serán aplicadas para los servicios del Convenio y de la Oferta Final de Telmex.
- Anexo 7, "CONVENIO"; contiene los términos y condiciones mediante los cuales se llevará a cabo la contratación de los servicios ofertados por Telmex.
  - Anexo A, "Tarifas del convenio de prestación de servicios de telecomunicaciones"; detalla los precios y condiciones de facturación.

14





Visto lo anterior se procede a analizar aquellas condiciones contenidas en la Propuesta Final de Oferta de Referencia y en la Propuesta Final de Convenio presentados por el AEP, por lo que hace a aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas, el Acuerdo o que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, así como que no se establezcan condiciones que inhiban la competencia, ni que solicite requisitos que no sean necesarios para la eficiente prestación del servicio, que no existan condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos.

Por lo que este Instituto requiere 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.

En primer término, este Instituto considerará los requerimientos efectuados al AEP dentro del Acuerdo , posteriormente se realizará el análisis para determinar si éste cumplió con los requerimientos efectuados en el Acuerdo, 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 primera Propuesta de Oferta de Referencia, sin que el Instituto haya realizado requerimientos al respecto en el Acuerdo, por lo que para su análisis se verificará que lo presentado por el AEP cumpla con lo dispuesto por las Medidas Fijas y el Acuerdo, atendiendo principalmente que no se inhiba la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta Final y que no se apliquen condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios.

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

4.1. DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA.

En este numeral y sus apartados, el Instituto requirió al AEP modificar algunos temas de carácter general dentro de su Propuesta de Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como incorporar aquellos elementos que a juicio del Instituto fueron omitidos, pero que resultan indispensables para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en las Medidas

15



Fijas, asegurar la correcta prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y ofrecer condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

4.1.1. CONSISTENCIA ENTRE LA OFERTA Y SU MODELO DE CONVENIO

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Considerar los Anexos 1, 3 y 4 del modelo de Convenio relativos a los procedimientos de fallas, normatividad técnica, tarifas y formatos, como parte integral sólo de la Oferta de Referencia, y si fuese el caso, adecuarlos conforme se solicita en el Acuerdo.

b) Modificar el contenido del Anexo 2, para incluir únicamente normativa técnica y, eliminar las secciones que pudieran generar inconsistencias con respecto a lo descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia sobre procedimientos de contratación, trámites, requisitos, actividades administrativas y otros; así mismo, incorporar lo estipulado por el Instituto en el punto "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo.

c) Eliminar los Anexos del 5 al 13 o en su caso, desarrollarlos con información complementaria al contenido de la Propuesta de Oferta de Referencia y hacerlos parte integral de la misma.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente estructura:

"ÍNDICE

(...)

ANEXO 1 FORMATOS

ANEXO 2 NORMATIVIDAD TECNICA

ANEXO 3 ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTION DE INCIDENCIAS

ANEXO 4 PARÁMETROS E INDICADORES DE LOS NIVELES DE CALIDAD

16





ANEXO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS

ANEXO 6 RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS

ANEXO 7 CONVENIO"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Con independencia del contenido de cada una de las secciones antes mencionadas y siendo consistente con lo requerido en el Acuerdo, el Instituto acepta la modificación de la estructura sugerida por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, por lo que no se considera necesario efectuar cambios adicionales a este respecto.

Redacción Definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "ÍNDICE", respecto a los anexos deberá quedar de la siguiente manera:

"ÍNDICE

(...)

ANEXO 1 FORMATOS

ANEXO 2 NORMATIVIDAD TECNICA

ANEXO 3 ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTION DE INCIDENCIAS

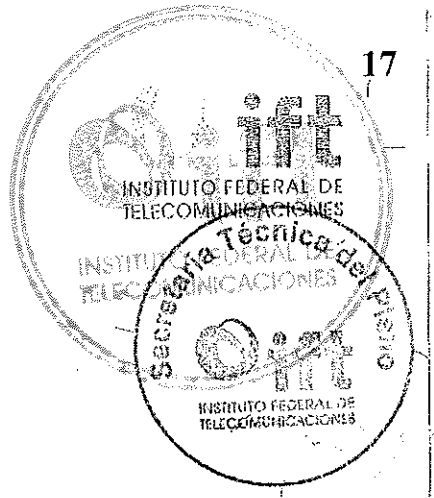
ANEXO 4 PARÁMETROS E INDICADORES DE LOS NIVELES DE CALIDAD

ANEXO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS

ANEXO 6 RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS

ANEXO 7 CONVENIO"

17



4.1.2. INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP lo siguiente:

a) Incluir el procedimiento o método para acceder a la información de sus elementos de red ya sea utilizando el Sistema de Captura o a través de cualquier otro medio y,

b) Poner a disposición de los CS dicha información completa y actualizada, contemplando el nivel de detalle que implica el concepto de Capacidad Excedente, considerando lo estipulado por el Instituto en el numeral "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo; sin perjuicio de la información adicional que se pueda obtener de la visita técnica y/o del análisis de factibilidad.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP:

a) No incluye un mecanismo de acceso a la información de elementos de red.

b) No pone a disposición de los CS la información completa y actualizada, contemplando el nivel de detalle que implica el concepto de *"Capacidad Excedente"*, argumentando lo siguiente:

> *"(...) el no incluir las modificaciones solicitadas es porque estamos cumpliendo y trabajando con El Instituto y Concesionarios Solicitantes la Condición VIGÉSIMA SEXTA.- El Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición del Instituto, y los Concesionarios Solicitantes, a través del Sistema Electrónico de Gestión, información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada periódicamente o cuando exista un cambio en la infraestructura. Dicha información deberá contener, al menos, lo siguiente:... así como la Condición Transitoria CUARTA.- ...A la puesta en funcionamiento del Sistema Electrónico de Gestión, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes información básica de su red. y contará con un plazo de veinticuatro meses adicionales para integrar gradualmente, y bajo la supervisión del Instituto, las bases de datos necesarias para la prestación de los servicios materia de las presentes medidas. Y el Procedimiento estará disponible una vez implementado el SEG y lo incluiremos a la Oferta con el anexo correspondiente."*

18

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el argumento presentado por el AEP para no efectuar las modificaciones requeridas no es procedente, dado que la solicitud fue relacionada con el Sistema de Captura o a través de cualquier otro medio en tanto se habilita el SEG.

Asimismo, la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA señala:

> *"CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- 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 Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; una Propuesta de Oferta Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura. Dichas ofertas deberán contener cuando menos lo siguiente:*
>
> *(...)*
>
> *g) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios."*
>
> *(Énfasis añadido)*

En ese sentido, la información de elementos de red con el detalle solicitado y el mecanismo de acceso a la misma deberá hacerse disponible para dar cumplimiento al inciso g) de la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas anteriormente citada, que previene incluir en la Oferta de Referencia las condiciones que sean necesarias para la correcta prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y para que los CS contemplen la posibilidad de iniciar o no un proceso de contratación de Servicios de Compartición de Infraestructura, ya que con dicha información elaborarán y analizarán su plan de negocio, evaluarán sus opciones, diseñarán sus estrategias y tomarán decisiones que agilicen sus implementaciones, reduzcan costos y minimicen deficiencias para una óptima prestación de servicios de telecomunicaciones.

Por todo lo anterior el Instituto considera indispensable que el AEP incorpore a la Oferta de Referencia autorizada, el mecanismo por el cual los CS podrán tener acceso a una base de datos de su Infraestructura Pasiva necesaria para la correcta prestación de los servicios, así como una descripción de la información que el AEP deberá hacer disponible.

19

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral *"III. Información relacionada con los servicios"* deberá quedar de la siguiente manera:

> *"III. Información relacionada con los servicios.*
>
> *La Información con la que cuenta Telmex se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes a través de:*
>
> *a) Una interfaz en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI o*
>
> *b) A través del Sistema de Captura o del SEG cuando esté disponible o*
>
> *c) Mediante un medio alterno*
>
> *Dicha Información corresponderá a aquella de infraestructura pasiva con la que Telmex cuenta para su propia operación tanto en términos cuantitativos como cualitativos, en el entendido de que la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria y está sujeta a la variabilidad propia del levantamiento de información, por lo que se actualizará a la brevedad posible en ciclos que no excedan la periodicidad mensual.*
>
> *La Información mínima que Telmex proporcionará sobre su Infraestructura Pasiva se describe a continuación:*

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil	
Elemento	*Información*
Ductos	*Tipo de ducto.* *Ruta y ubicación.* *Diámetro.* *Capacidad excedente.*
Postes	*Tipo de poste.* *Altura.* *Cargas mecánicas.*
Pozos	*Tipo de pozo.* *Ubicación.* *Capacidad excedente.* *Plano del pozo.*

20

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	
Elemento	Información
Torres	Identificación del sitio con detalles sobre la propiedad de las torres. Localización exacta en coordenadas geográficas decimales basadas en la definición WGS84. Tipo de torre. Tipo de sitio. Altura de Torre y altura de centro de radiación conocidos. Clasificación del sitio. Normas de seguridad para el acceso adicionales a las indicadas al efecto en la Normativa Técnica. Memoria de cálculo y planos del sitio.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Sitios, Predios y Espacios Físicos	
Elemento	Información
Sitios	Ubicación. Descripción del sitio. Planos del predio, sitio o espacio físico identificando espacios utilizados por Telmex y por otros CS.

La información básica y detallada de los servicios se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes una vez firmado el Modelo de Convenio de Compartición de Infraestructura Pasiva, para lo que se asignará un usuario y contraseña para cada CS.

III.1 Consulta de información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI.

Solicitud de usuario y contraseña para consultar información:

21

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a) *El CS solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección OPERCIP@Telmex.com la asignación de un usuario y contraseña para consulta de información.*

b) *Telmex contestará a dicha solicitud en un plazo no mayor a 2 días hábiles, enviando al Concesionario Solicitante el formato correspondiente, el cual deberá ser firmado por el representante legal del Concesionario Solicitante y ser enviado al mismo correo electrónico, acompañado de los siguientes documentos:*

- *Copia del Título de Concesión o Concesión Única.*
- *Copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y*
- *Copia de la identificación oficial del representante legal.*

c) *En un plazo máximo de 15 días hábiles posteriores a la solicitud, Telmex proporcionará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, el usuario y contraseña para el acceso a la información a través de la interfaz en la página de Internet.*

<u>Procedimiento de acceso a la información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su Oferta:</u>

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 anteriormente.

Los pasos para ingresar al sitio y realizar consultas serán los siguientes:

1) *Ingresar al sitio http://www.Telmex.com/.*
2) *Seleccionar el apartado "Ofertas de Servicios Mayoristas".*
3) *Seleccionar el apartado "Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva".*
4) *Seleccionar el apartado "Consulta de Información".*
5) *Ingresar las credenciales (Usuario y Contraseña) que le fueron otorgadas por Telmex*
6) *La información estará organizada de acuerdo a los servicios objeto de la Oferta.*
7) *El CS deberá seleccionar el tipo de información en la cual está interesado.*
8) *En la página de Internet se desplegará la información solicitada.*

22

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

III.2 Consulta de Información contenida en el Sistema de Captura o SEG

El Sistema de Captura (en adelante, SC) es una herramienta que ofrece la conectividad a través de una estructura con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como reportar fallas de los mismos.

El acceso al 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 SC estará disponible para los CS a partir del momento en que se publique la presente Oferta, en tanto no se tenga disponible el SEG, para lo cual deberán seguir el protocolo de obtención de credenciales correspondiente.

Procedimiento para acceder a la información contenida en el Sistema de Captura:

1) *El CS deberá ingresar al Sistema de Captura 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.*

3) *En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles.*

4) *El CS seleccionará la categoría de interés.*

5) *El sistema desplegará la información solicitada por el CS.*

III.3 Consulta de 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 sitio de Internet, el Sistema de Captura o el SEG no se encuentren disponibles, será comunicado al CS vía el correo electrónico OPERCIP@Telmex.com, en donde Telmex notificará la forma en la que le proporcionará la información.

Procedimiento para acceder a la información a través del medio alterno

1) *El CS realizará su solicitud de información vía correo electrónico, señalando el tipo de información que requiere.*

23

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

2) Telmex con base en el tipo de información solicitada notificara vía correo electrónico el medio por el cual se proporcionará la información."

4.1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que en tanto el SEG no entre en operación, se otorgue al Instituto un usuario y contraseña para tener acceso en todo momento al Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx a efecto de contar con la información actualizada sobre la Compartición de Infraestructura Pasiva objeto de la Oferta de Referencia.

Asimismo, con independencia del medio de comunicación utilizado con los CS y en tanto es habilitado el SEG, establecer un sistema o medio alterno de control y seguimiento de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura, de aplicación igualitaria tanto a los CS como a su propia operación, que permita al Instituto al menos, visualizar el total de solicitudes, su estado, y las fechas de modificación de las mismas; debiendo integrar la descripción y procedimientos de dicho sistema o medio alterno en la Propuesta de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP no efectuó modificaciones en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a establecer un sistema o medio alterno de seguimiento y control de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP no cumple con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) No contempla el establecimiento de un sistema o medio alterno de control y seguimiento de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura, de aplicación igualitaria tanto a los CS como a su propia operación; por lo que tampoco incluye la descripción del mismo.

b) No menciona el acceso del Instituto a dicho sistema de control y seguimiento de solicitudes para visualizar al menos, el total de solicitudes, su estado, y las fechas de modificación de las mismas.

24

En ese sentido el Instituto, para validar el cumplimiento de la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas Fijas, estima necesario incorporar al Sistema de Captura, una sección que le permita al Instituto monitorear el tratamiento de las solicitudes ingresadas tanto por los CS como por el AEP, sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico, en tanto es habilitado el SEG.

Por lo tanto, el Instituto considera que la Oferta de Referencia autorizada deberá ser modificada para incluir la descripción de dicho método de control y seguimiento de las solicitudes en la sección "II. Solicitudes" como "Control y Seguimiento de las Solicitudes", especificando que en tanto el SEG no entre en operación, el Instituto contará con un usuario y contraseña para acceder al sistema o medio alterno que le permita monitorear las actividades relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "II Pronóstico del Servicio y Solicitudes" (ahora "II. Solicitudes") deberá quedar de la siguiente manera:

"II. Solicitudes

(...)

Seguimiento y Control de las Solicitudes

El seguimiento y control de las solicitudes se refiere al conjunto de actividades y herramientas que permiten a Telmex recibir, procesar y dar respuesta a las solicitudes relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura provenientes de cualquier CS así como del propio Telmex, incluyendo sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico; ya sea a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.

La sección de seguimiento y control de las solicitudes se encontrará habilitada en el Sistema de Captura en tanto el SEG entra en operación, y hará visible la siguiente información:

a) Concesionarios adscritos al Convenio de Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura.

b) Solicitudes ingresadas por CS incluyendo:

25



- *Total de solicitudes clasificadas por servicio requerido y ordenadas por NIS.*
- *Estado de las solicitudes.*
- *Fechas de modificación.*

Los CS contarán con un usuario y contraseña que les permitirá obtener únicamente la información asociada a su razón social; asimismo, el Instituto Federal de Telecomunicaciones para efectos de monitoreo, tendrá acceso para visualizar la información de todos los CS, Telmex y sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico."

(Énfasis añadido)

4.1.4. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE FALLAS, GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y MANTENIMIENTO

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Definir de forma clara los términos incidencia y falla, y agregarlos al catálogo de definiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y del modelo de Convenio de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones.

b) Actualizar todo el "Anexo 1 Procedimiento de Gestión de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias", bajo un esquema claro, con redacción precisa, empleando los términos de forma correcta y relacionando lógicamente todas sus etapas.

c) Modificar los plazos de solución de fallas del servicio de acceso y uso compartido de obra civil con base en las mejores prácticas internacionales.

d) Rectificar lo estipulado en el apartado de fallas imputables al CS tomando en consideración que no debe existir cobro alguno por la atención de fallas, pues no se trata de un servicio que forme parte de la Oferta de Referencia, sino de una acción correctiva cuando existe pérdida de la habilidad para operar de acuerdo con las especificaciones establecidas.

e) Incluir en el Anexo 1 los procedimientos detallados para la gestión de incidencias, fallas y mantenimiento programado, distinguiendo claramente los casos aplicables al AEP.

26

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

f) Incorporar al Anexo 1 los procedimientos de mantenimiento aplicables a cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura, contemplando de manera enunciativa más no limitativa al menos los siguientes escenarios:

1. Intervenciones programadas
2. Procedimiento para mantenimiento de equipos comunes
3. Detalles sobre los servicios de vigilancia, limpieza e iluminación de áreas comunes y seguros, etc.

g) Asegurar que todos los procedimientos aquí señalados sigan los estándares que el AEP aplica a sus propias operaciones, basándose en las mejores prácticas internacionales, a fin de no incurrir en un trato discriminatorio que sea violatorio de las Medidas Fijas y que además pueda resultar en una afectación del servicio al usuario final.

<u>Oferta de Referencia Modificada</u>

a) En el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó las siguientes definiciones:

"• *Definiciones*

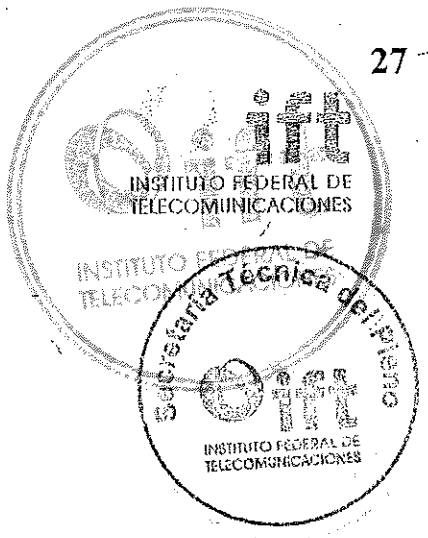
<u>Incidencia:</u> Es el reporte que levantan los Concesionarios Solicitantes por un supuesto daño o interrupción en alguno de sus servicios materia de la Oferta.

<u>Falla:</u> Es la interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red."

b) El AEP realizó la actualización del "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" para incluir las siguientes secciones:

"• *Definiciones*
- *Punto de contacto (acceso).*
- *Verificación previa al reporte.*
- *Reporte de falla*
- *Seguimiento de falla.*

27



- *Escalación previa a la liquidación.*
- *Cierre de incidencia*
- *Procedimiento de Conciliación de Cierre de Incidencias.*
- *Plazos de solución de fallas.*
- *Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante.*
- *Intervenciones programadas.*
- *Trámite de acceso a infraestructura para Intervenciones programadas del Concesionario Solicitante."*

c) El AEP no realizó modificaciones relacionadas con los plazos de solución de fallas del servicio de acceso y uso compartido de obra civil argumentando lo siguiente:

"La solicitud de Modificar los plazos de solución de fallas con base en las mejores prácticas Internacionales (reducirlo de 3 días) en tema Gestión de Fallas, Incidencias y mantenimiento para la ORCI, 2016-2017, la optimización de plazos para la provisión o reparación de los servicios se podrá llevar a cabo, una vez que tengamos la estadística de fallas, atención y análisis correspondiente con una muestra más adecuada que permita establecer un objetivo alcanzable, como en su momento lo informamos, a la fecha sólo tenemos un Concesionario Solicitante que ha hecho uso de la Compartición en un volumen importante. Si optimizamos los plazos de provisión referentes a la Administración, para los Plazos referentes a la Operación por el momento y volumen atendido no es posible comprometer una optimización. Por otra parte es muy importante precisar que en la Infraestructura Compartida que se dañe, TELMEX tiene instalada Red que también estará afectada así como la de uno u varios Concesionarios Solicitantes y no pretenderemos dejar a los Usuarios sin servicio más que el tiempo necesario para la logística de reparación. Y derivado del análisis sobre las variables (zona, distancia, orografía, disponibilidad) que se presenten en la atención de las fallas realizaremos la propuesta sustentada de los plazos más adecuados. Los plazos para la solución de las fallas en Telmex, son los tiempos máximos necesarios para atender y dar solución a las fallas, los cuales corresponde a los recursos disponibles en TELMEX, (Humanos, Materiales, equipo, etc.) así como al tamaño y orografía del país."

(Énfasis añadido)

28

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

d) El AEP presentó en el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia la siguiente modificación relativa al cobro por atención de fallas:

> "• *Verificación previa al reporte.*
>
> *(...)*
>
> *El Concesionario que haya originado un aviso de falla y sea declarada Imputable al Concesionario, deberá pagar a Telmex por los gastos incurridos durante la atención de la falla.*"
>
> *(Énfasis añadido)*

e) En el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" el AEP presenta las siguientes secciones alusivas a los procedimientos para la gestión de incidencias, fallas y mantenimiento programado:

> "*(...)*
>
> - *Reporte de falla*
> - *Seguimiento de falla.*
> - *Escalación previa a la liquidación.*
> - *Cierre de incidencia*
> - *Procedimiento de Conciliación de Cierre de Incidencias.*
>
> *(...)*
>
> - *Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante.*
> - *Intervenciones programadas.*
> - *Trámite de acceso a infraestructura para intervenciones programadas del Concesionario Solicitante.*"

f) El AEP incluyó en el Anexo 3 de su Propuesta Final de Oferta de Referencia la sección de "Intervenciones programadas".

29



g) El AEP no presentó argumentos que sustentaran que las modificaciones realizadas se hubiesen ejecutado con base en lo aplicable a su propia operación o con relación a la referencia internacional vigente.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente lo requerido por el Instituto en términos de lo siguiente:

a) El Instituto considera que las definiciones proporcionadas por el AEP en el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia son consistentes con lo solicitado en el Acuerdo, por lo que los conceptos de "Incidencia" y "Falla" deberán formar parte de lista final de definiciones de la Oferta de Referencia autorizada.

b) De la lectura de los ajustes realizados por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, el Instituto considera que aun cuando se hayan ejecutado diversas modificaciones, estas no resultan suficientes para cubrir el alcance de lo requerido en el Acuerdo; dado que continúan empleando los términos "falla" e "incidencia" de forma indistinta, generando procedimientos poco claros como el "Reporte de falla" en el que se estipula lo siguiente:

> *"Reporte de falla*
>
> *Al levantar el reporte de falla el Concesionario Solicitante deberá informar concretamente la incidencia, y proporcionar los siguientes datos:*
>
> *(...)*
>
> *(Énfasis añadido)*

Por lo anterior, el Instituto determina que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá ser modificado en función de obtener un documento con un esquema claro, con redacción precisa, empleando los términos de forma correcta y relacionando adecuadamente todas sus etapas.

c) Sobre los plazos para solucionar fallas relacionadas con el servicio de acceso y uso compartido de obra civil, el Instituto considera que el argumento

30

presentado por el AEP carece de sustento, dado que la optimización de tiempos para la atención a fallas no debe estar en función de la cantidad de CS que acceden a sus servicios, sino de las circunstancias específicas y grado de criticidad de los procedimientos (interrupción de los servicios, retrasos en los mismos o impacto nulo); en ese tenor de ideas, el Instituto tomando como referencia internacional la Oferta de Referencia MARCo[1] de España observa que el plazo establecido para la reparación de averías o roturas en canalizaciones que tienen un impacto en el servicio es de 8 horas (+30% fuera del horario laboral).

Por lo anterior, el Instituto determina necesario modificar el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de la Oferta de Referencia autorizada para mejorar el servicio provisto por el AEP y contemplar plazos basados en la referencia internacional que permitan el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos en los títulos de Concesión.

d) El Instituto considera que la modificación presentada por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia es consistente con los requerido en el Acuerdo, por lo que con independencia de las modificaciones finales al "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de incidencias" definidas por el Instituto, el texto proporcionado por el AEP será conservado en la sección correspondiente.

Sobre los incisos e), f) y g) del requerimiento del Instituto en el numeral 1.4 del Acuerdo, el Instituto considera que el AEP fue parcialmente consistente con lo solicitado, por lo que en correspondencia con lo establecido en el inciso b) determina que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá ser modificado en función de generar un documento con un esquema claro, con redacción precisa, relacionando adecuadamente todas sus etapas; reflejando criterios efectivos y eficientes para la atención de fallas, basados en el análisis de las mejores prácticas internacionales.

[1] Oferta de Referencia de Servicios Mayoristas de Acceso a las Infraestructuras de Obra Civil de Telefónica para Operadores de Redes Públicas de Comunicaciones Electrónicas

31

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 3

Procedimiento de Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias

1. Introducción

Este anexo describe los procedimientos que deberán seguirse para la gestión de incidencias, mantenimiento correctivo (atención de fallas), mantenimiento preventivo (intervenciones programadas) y acceso de emergencia a la infraestructura compartida, por parte de Telmex y/o de los Concesionarios Solicitantes.

Para ello, se definen los siguientes términos:

- *Emergencia: asunto o situación que acontece de manera absolutamente imprevista, que requiere de una atención especial y que debe solucionarse lo antes posible.*
- *Falla: interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red.*
- *Incidencia: reporte que levantan los Concesionarios Solicitantes por un supuesto daño o interrupción (falla) en alguno de los servicios materia de la Oferta.*

Gestión de Incidencias

Se refiere a la ejecución de todas aquellas órdenes planificadas y enfocadas a la atención, seguimiento y cierre de reportes de falla.

Mantenimiento Correctivo

Se refiere a la ejecución de actividades para localizar fallas y/o defectos observados en los equipos o instalaciones y corregirlos o repararlos.

32

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Pone en condiciones de funcionamiento aquellos equipos y/o instalaciones que dejaron de funcionar o se encuentran dañados.

Mantenimiento Preventivo

Se refiere a las actividades destinadas a la conservación de equipos y/o instalaciones en operación, mediante la anticipada revisión y ejecución de trabajos que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad, su finalidad es prever el surgimiento de averías y/o fallas.

Acceso de Emergencia a la Infraestructura Compartida

Se refiere los accesos para atender emergencias en los servicios de compartición de infraestructura y equipos e instalaciones de Telmex y/o de los Concesionarios Solicitantes.

2. Contacto

Con la finalidad de atender los eventos que se presenten en los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, Telmex pone a disposición de los CS un teléfono de contacto (---------); adicionalmente, los CS podrán realizar sus solicitudes de acceso y levantar incidencias a través del Sistema de Captura o el SEG cuando éste entre en operación.

Los puntos de contacto anteriores estarán disponibles 7x24 horas los 365 días del año. La información correspondiente a estos puntos de contacto deberá ser proporcionada en el momento en el que se suscriba el Convenio de Prestación de Servicios por parte del CS y Telmex, a efecto de que el CS pueda dar seguimiento a la reparación de fallas y gestión de incidencias a través de dichos medios.

3. Gestión de Incidencias

Cualquier Concesionario, incluido Telmex, podrá levantar y registrar incidencias, relacionadas con fallas o posibles fallas que:

- *Afecten o puedan afectar los servicios de compartición de infraestructura.*
- *Se deban a deficiencias de los servicios de compartición de infraestructura y estén causando afectaciones a los servicios del usuario final.*

Por esa razón, se dará seguimiento tanto a las incidencias detectadas y reportadas por los Concesionarios como a las incidencias reportadas por Telmex, con el objetivo de advertir a los Concesionarios Solicitantes que pudieran resultar afectados; la solución a dichas incidencias puede o no ser responsabilidad de

33

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex (circunstancia que se precisará en el reporte que para tal efecto se levante mediante un identificador que defina al "Concesionario Responsable").

3.1 Procedimiento de Gestión de Incidencias:

1) *Telmex o los CS levantan la incidencia a través del número telefónico proporcionado, el Sistema de Captura o el SEG.*

2) *Telmex creará el registro de la incidencia y proporcionará el número de identificación de la misma al CS.*

3) *Telmex realizará el análisis de la información proporcionada en la incidencia y emitirá un diagnóstico:*

   a. *Si la falla reportada en la incidencia es responsabilidad de Telmex:*

      - *Telmex enviará al CS un reporte que incluya la descripción de la falla, el método y tiempo de solución, y destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión.*
      - *Una vez que la falla reportada haya sido resuelta, Telmex generará el reporte de atención a la incidencia y lo enviará al CS.*
      - *El CS validará que la falla reportada en la incidencia haya sido atendida de forma exitosa, en cuyo caso podrá cerrar la incidencia. De lo contrario, podrá iniciar la conciliación de cierre de incidencias.*

   b. *Si la falla reportada en la incidencia es responsabilidad del CS:*

      - *Telmex enviará al CS un reporte que incluya la descripción de la falla, las pruebas que avalen la responsabilidad del CS y la identificación del mismo.*
      - *Si el CS está de acuerdo con el diagnóstico y las evidencias presentadas por Telmex, emitirá un reporte que incluya la descripción de la falla, el método y tiempo de solución (deberá informar en si es necesario obtener accesos a edificios o si será necesario abrir pozos o realizar trabajos en postes o canalizaciones), y destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión.*
      - *Si el CS no está de acuerdo con el diagnóstico y las evidencias presentadas por Telmex, podrá iniciar el proceso de desacuerdo técnico. Telmex destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión, cuyos gastos serán pagados por el CS*

34

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a Telmex en caso de que se demuestre que la falla es imputable al CS.

- *Telmex validará que la falla reportada en la incidencia haya sido atendida de forma exitosa, en cuyo caso podrá cerrar la incidencia. De lo contrario, podrá iniciar la conciliación de cierre de incidencias.*

3.2 Cierre de incidencias

El Concesionario responsable notificará a la parte afectada cuando la falla haya sido solucionada; si el Concesionario afectado acepta la solución de la incidencia (solución satisfactoria), deberá solicitar el cierre de la misma en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado.

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, deberá iniciar el procedimiento de conciliación de cierre de incidencias.

3.3 Conciliación de Cierre de Incidencias.

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, deberá iniciar el procedimiento de conciliación de cierre de incidencias con el fin de deslindar la responsabilidad de la falla y resolver las posibles discrepancias que hayan surgido tras la apertura de la incidencia, incluyendo las siguientes:

1) *Rechazos de cierre de reporte que alguna de las partes considere improcedente.*

2) *Respuesta reiterativa, insuficiente o no actualizada en una solicitud de información relativa a una falla.*

3) *Expiración de los tiempos de atención o respuesta comprometidos.*

   - *Cuando el Concesionario responsable realice el cierre de incidencia, la parte afectada deberá informar al Concesionario responsable su desacuerdo sobre dicho cierre.*
   - *El Concesionario responsable analizará la información proporcionada por el afectado.*
   - *El Concesionario responsable enviará y/o solicitará al afectado cuando sea necesario la información que permita deslindar responsabilidades y resolver las discrepancias encontradas.*

35



- *El Concesionario responsable y el concesionario afectado realizarán el cierre de la incidencia una vez que lleguen a un acuerdo.*

En caso de no lograr un acuerdo, se dará inicio al proceso de desacuerdos.

Para todos los casos en los que los CS hayan originado una incidencia y la falla reportada en la misma sea declarada imputable al CS, éste deberá pagar a Telmex por los gastos incurridos durante la atención de la falla.

De la misma forma, si Telmex llegase a imputar fallas al CS y éste demostrara lo contrario, Telmex deberá pagar al CS por los gastos incurridos durante la atención de la falla.

Cualquier eventualidad relacionada con el CS o causas externas a Telmex que impliquen detener la contabilización del tiempo para la atención y seguimiento de la incidencia en el proceso de solución de la misma, será comunicada al CS y no se contabilizará para el cálculo de índices de calidad.

4. Procedimiento para Mantenimiento Correctivo

4.1 Verificación previa al reporte de falla

Antes de levantar una incidencia los CS y el propio Telmex deberán comprobar previamente que la falla reportada no es debida a un error en su propia red, por ejemplo:

- *Mal funcionamiento de los propios elementos de red.*
- *Defectos, anomalías o interferencias en la red o instalaciones propias o de sus clientes.*
- *Configuración incorrecta de los parámetros de red.*
- *Equipos de fuerza apagados o sin energía eléctrica en sitio.*

Cualquier registro de incidencia ajeno al alcance de los servicios de la Oferta de Compartición que no esté relacionado con un daño en la infraestructura propiedad de Telmex se considera una falla imputable al CS o de caso fortuito o fuerza mayor.

36

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2 Reporte de falla

Al levantar una incidencia a través de uno de los puntos de contacto definidos, los CS y Telmex deberán informar concretamente la falla, y proporcionar los siguientes datos:

- *Nombre del Concesionario Solicitante*
- *Nombre de la persona que reporta el servicio*
- *Teléfonos de contacto (principal y alternativo)*
- *Direcciones de correo electrónico (principal y alternativa)*
- *Tipo de incidencia*
- *Descripción de la falla*
- *Prioridad de atención (prioridad urgente se refiere a una afectación total; las demás afectaciones tendrán menor prioridad)*
- *Referencia geográfica del sitio donde se encuentra la falla de infraestructura (domicilio)*

Una vez completados correctamente todos los campos obligatorios de la incidencia, ésta quedará registrada en el sistema con fecha y hora de captura y se proporcionará al CS un folio asociado a este reporte de incidencia para su seguimiento.

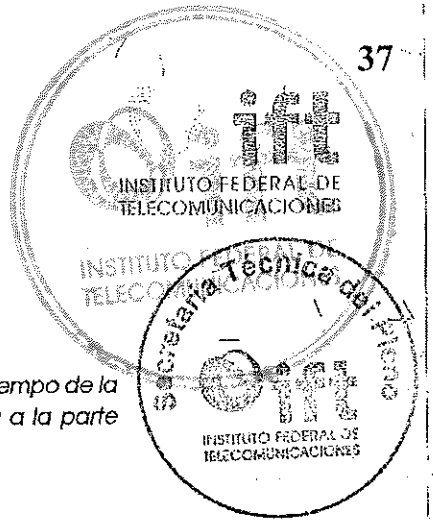
4.3 Resolución de fallas

El Concesionario responsable de la falla realizará las actividades necesarias para dar solución a la misma; en caso de no cumplir con la fecha y horario comprometidos, el Concesionario responsable notificará dicha situación a la parte afectada, indicando el estatus de la misma, así como una fecha y horario compromiso nuevos.

Una vez resuelta la falla por parte del equipo del Concesionario responsable, ésta notificará a la parte afectada la resolución de la misma.

La parte afectada verificará que la falla haya sido corregida y el servicio restablecido, en cuyo caso cerrará en el SEG, sistema de captura o medio alterno el reporte de incidencia. De lo contrario indicará la descripción de la falla persistente y procederá a realizar el escalamiento.

37



Cualquier eventualidad que impliquen detener la contabilización del tiempo de la incidencia en el proceso de solución de la misma, será comunicada a la parte afectada y no se contabilizará para el cálculo de índices de calidad.

4.4 Procedimiento de Escalamiento para Resolución de Fallas

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, se podrá iniciar el procedimiento de escalamiento de fallas con el fin de resolver las posibles discrepancias que hayan surgido tras la apertura de la incidencia.

El escalamiento podrá hacerse solo para incidencias abiertas (activas/pendientes) independientemente del plazo transcurrido desde la solicitud de apertura, el procedimiento de escalamiento se iniciará vía telefónica.

Los Concesionarios y Telmex proporcionarán sus correspondientes cuadros de escalamiento, según el formato incluido a continuación. Las personas responsables de cada nivel de escalamiento tendrán una disponibilidad de 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

Matriz de Escalamiento Concesionario		Tiempo de Respuesta
Nivel 1	Contacto	24 horas
	Correo: Tel. Celular:	
Nivel 2	Contacto	48 horas
	Correo: Tel. Celular:	

4.5 Plazos para la solución de fallas

Las fallas se resolverán de acuerdo a los siguientes plazos:

Servicio	Falla Puntual	Desastre Natural, Casos Fortuitos o de Fuerza Mayor*

38

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	*Tiempo dependiente de las causas que generaron la falla*
Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	
Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	
Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará en un 50%)*	
Renta de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte	*8 horas*	

** Las fallas ocasionadas por desastres naturales o causas de fuerza mayor, no serán consideradas para la medición de niveles de calidad.*

4.6 Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante o Emergencia:

1) *El CS levantará la incidencia en los medios dispuestos para ello, en el cual indicará que requiere acceso a la Infraestructura de Telmex por falla en sus elementos de red, señalando los datos que permitan identificar al personal que ingresará y el lugar de acceso.*

2) *Telmex le proporcionará el folio correspondiente a dicho incidente.*

3) *En caso de tratarse de una emergencia el acceso deberá darse de forma inmediata.*

39

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4) *Si se tratase de una falla, en un plazo máximo de 3 horas se proporcionará al CS la confirmación del acceso solicitado y los datos del contacto por parte de Telmex.*

5) *Telmex asignará la inspección correspondiente y el CS coordinará la ejecución de sus trabajos con el inspector asignado.*

6) *El CS informará a Telmex vía telefónica que ha concluido los trabajos para que Telmex liquide el incidente.*

7) *Una vez cerrada la incidencia, Telmex facturará por los gastos incurridos por su personal*

5. Procedimiento para Mantenimiento Preventivo

Ambas partes se comprometen a comunicar oportunamente los trabajos (acciones de mantenimiento preventivo u otros trabajos programados) que se vayan a realizar en su red y que involucren los servicios de la otra parte. Las intervenciones programadas se acotan a los siguientes servicios:

- *Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres*
- *Servicio de Uso de Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada*
- *Renta de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*

<u>5.1 Procedimiento para el trámite de acceso a Infraestructura para Intervenciones programadas del Concesionario Solicitante</u>

1) *Cuando el CS requiera realizar actividades de mantenimiento preventivo sobre el cableado y elementos instalados en la infraestructura propiedad de Telmex, deberá enviar su solicitud de intervención programada, con un mínimo de 3 (tres) días hábiles de antelación, a través de los puntos de contacto definidos. La solicitud deberá incluir los siguientes datos:*

- *NIS que ampara la infraestructura a intervenir*
- *Programa de actividades, detallando horarios, fechas, indicando el tramo de la ruta a trabajar y los planos correspondientes*
- *Descripción de las afectaciones*

40





- *Duración de la intervención*
- *Nombre del responsable por parte del CS y teléfonos de contacto*

2) *Telmex en un plazo no mayor a 3 días hábiles confirmará al Concesionario Solicitante la factibilidad de la fecha y horarios de ejecución de los trabajos solicitados, o en su defecto propondrá al Concesionario Solicitante una nueva fecha u horario.*

3) *El CS notificará la aceptación del horario solicitado y en caso de no poder atender la solicitud de mantenimiento en el horario solicitado, deberá informar la fecha en que se podrán realizar los trabajos que no sobrepase 2 días de la fecha solicitada.*

4) *Los permisos que se lleguen a requerir con el Municipio u otras dependencias Gubernamentales para la realización de los trabajos los deberá gestionar el CS con la entidad Gubernamental correspondiente.*

5) *Una vez que el CS ha concluido la intervención, deberá dar aviso a Telmex para que valide que no han sido ocasionados daños a su infraestructura.*

6) *Finalizados los trabajos de validación de ausencia de daños, Telmex realizará el cobro de los gastos incurridos durante la intervención programada.*

5.2 Procedimiento para intervenciones programadas de Telmex

Cuando Telmex realice intervenciones programadas dará aviso al Concesionario Solicitante cuando se vea involucrada su infraestructura, con 10 días de anticipación, señalando:

- *Descripción de los trabajos*
- *Ubicación de los trabajos*
- *Posibles afectaciones*
- *Duración estimada de los trabajos y de las posibles afectaciones"*

4.1.5. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Requerimiento del Instituto en el Numeral 1.5 del Acuerdo

a) Incluir un anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio, que permita tanto al AEP como a los CS contar con una referencia rápida de consulta para todos los

41



parámetros mencionados en la Medida VIGÉSIMA NOVENA de todos los Servicios de Compartición de Infraestructura.

b) Eliminar de las descripciones y procesos de cada servicio en el cuerpo principal de la Propuesta de Oferta de Referencia, las secciones relativas a los parámetros e indicadores de los niveles de calidad para trasladarlas al nuevo anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó el *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"* compuesto por las siguientes secciones:

- *"Parámetros e indicadores de los niveles de calidad de los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
- *Parámetros e indicadores de los niveles de calidad de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*
- *Provisión de Acceso al Concesionario Solicitante a la Infraestructura Compartida por Falla y/o Mantenimiento*
- *Penas Convencionales"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple los requerimientos en los siguientes términos:

a) El AEP cumplió el requerimiento al agrupar los parámetros de niveles de servicio en el Anexo 4.

b) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del presente inciso ya que mantuvo en las respectivas secciones de cada uno de los servicios los parámetros de tiempo de entrega de servicios que deberán ser incluidos en el Anexo 4, por lo que en atención al requerimiento realizado por el Instituto, se determinó eliminar dichas tablas de parámetros de cada uno de los servicios, a fin de facilitar la consulta de los mismos por parte de los CS.

42

Por otra parte, en el requerimiento de la sección "Pronósticos del Servicio y Solicitudes" se solicitó al AEP eliminar la entrega o presentación de pronósticos, así como cualquier condición que afecte de alguna forma la prestación y la calidad de los servicios dentro de la misma Oferta. En dicha sección el AEP no cumplió el requerimiento sin presentar argumentos que lo respalden, sin embargo, el Instituto determinó eliminar la entrega o presentación de pronósticos con la finalidad de no generar requisitos adicionales que puedan desincentivar la competencia. Para dar congruencia a la Oferta de Referencia el Instituto modificará todas las secciones de la Propuesta Final del AEP para eliminar las referencias a entregas de pronósticos, por lo que en el *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"* se eliminan las referencias a cualquier entrega de pronóstico.

Asimismo, se revisó experiencia internacional para determinar cuáles son las mejores prácticas respecto a porcentajes de cumplimiento. Las ofertas revisadas fueron la Oferta de Referencia MARCo[2] de España y las Ofertas ORAP[3] y ORAC[4] de Portugal. En dichas ofertas se incluyen niveles de calidad superiores a los indicados por el AEP, que en el caso de España son del 95% para brindar los servicios tales como información de vacantes, replanteos, tendido de cable y resolución de incidencias, entre otras actividades. En el caso de Portugal los niveles de calidad son del 90% para los análisis de viabilidad, agendar acompañamiento y para el pedido de información, entre otros.

País	España	Portugal
Oferta	MARCo	ORAP y ORAC
Parámetro utilizado	95%	90%

Con base en la referencia internacional, el Instituto considera que un nivel del servicio del 90%, permitirá al AEP comenzar a brindar el servicio, permitiendo una

[2] Telefónica. Oferta de Referencia de Servicios Mayoristas de Acceso a las Infraestructuras de Obra Civil de Telefónica para Operadores de Redes Públicas de Comunicaciones Electrónicas.
[3] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acceso a Postes
[4] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas

43

curva de aprendizaje para sus operaciones en el desarrollo de los procesos y que podrá ser revisado posteriormente para mejorar la calidad del servicio, por lo que se considera adecuada la propuesta presentada por el AEP en el Anexo 4 con respecto a niveles de calidad.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 4. Acuerdos de Nivel de Servicio" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 4

Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad y Penas Convencionales

1. Introducción

Para cada uno de los servicios que forman parte de la Oferta de Referencia han sido definidos los parámetros e indicadores de los niveles de calidad. Dichos parámetros serán validados trimestralmente y se aplicarán penas convencionales solamente en aquellos casos en los que los parámetros de calidad no hayan sido cumplidos.

2. Parámetros de Calidad para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva

La medición de todos los parámetros e indicadores se realizará de forma trimestral y por cada CS. Para todos los parámetros, el tiempo de ejecución está dado en Días Hábiles (DH).

2.1. Solicitud de Información

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Respuesta a solicitud de usuario y contraseña y envío de formato.	2 DH	90%
Envío de usuario y contraseña para el acceso a la información.	3 DH	90%
Notificación del medio de entrega de información.	2 DH	90%
Entrega de información Solicitada.	10 DH	90%

44

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	(A partir de la notificación del medio de entrega)	

2.2. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	*4 DH*	*90%*
Programación de Visitas Técnicas	*8 DH*	*90%*
Ejecución de Visita Técnica	*25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)*	*90%*
Análisis de disponibilidad de rutas y envío de Información Técnica Relevante para anteproyecto	*8 DH*	*90%*
Entrega de Análisis de Factibilidad	*10 DH*	*90%*
Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	*10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)*	*90%*
Recuperación de infraestructura (postes, pozos y canalización) por averías y/o roturas.	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de infraestructura (postes, pozos y canalización) por daño o pérdida que ocasione reemplazo o requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

45

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.3. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Programación de Visitas Técnicas	8 DH	90%
Ejecución de Visita Técnica	25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)	90%
Envío de Información Técnica Relevante	8 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad	10 DH	90%
Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)	90%
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral)	90%

2.4. Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Programación de Visitas Técnicas	8 DH	90%
Ejecución de Visita Técnica	25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)	90%
Envío de Información Técnica Relevante	8 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad	10 DH	90%

46

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	*10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)*	*90%*
Recuperación de Infraestructura por averías y/o roturas.	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de Infraestructura por daño o pérdida que requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

2.5. Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	*4 DH*	*90%*
Programación de Visitas Técnicas	*8 DH*	*90%*
Ejecución de Visita Técnica	*25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)*	*90%*
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	*10 DH*	*90%*
Entrega del Servicio	*30 DH (A partir de la aceptación del presupuesto)*	*90%*
Recuperación de cableado por daño o avería (falla).	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de cableado por daño o pérdida que requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

47

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.6. Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte

Parámetros derivados del procedimiento de contratación:

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Construcción y entrega de canal óptico	De acuerdo a los tiempos establecidos en la Oferta de Enlaces Dedicados. (A partir de la aceptación de la cotización.)	
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral)	90%

3. Parámetros de Calidad para los Trabajos Especiales

3.1. Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral).	90%

48

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

3.2. Acondicionamiento de Infraestructura

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	

3.2. Recuperación de Espacio

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	

3.3. Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios de Telecomunicaciones

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	2 DH	90%
Retiro de elemento causante del daño	3 DH	90%

4. Parámetros de Calidad para Autorización de Accesos

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Acceso por Emergencia	Inmediato	90%
Acceso para Mantenimiento Correctivo (Falla)	3 Horas	90%
Acceso para Mantenimiento Preventivo	3 DH	90%

49

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.1.6. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.6 del Acuerdo

Sobre la adecuada valoración de la Capacidad Excedente para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, el Instituto requirió al AEP incluir en el "Anexo 2. Normatividad Técnica", de forma enunciativa más no limitativa, las especificaciones y criterios técnicos para la evaluación de la infraestructura pasiva susceptible de compartición, sobre los cuales se deberá al menos:

a) Señalar los criterios y parámetros para definir la Capacidad Excedente para cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura ofertados.

b) Diagnosticar una adecuación a la infraestructura.

c) Declarar la saturación de elementos de red por ocupación de los CS.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP, no incluye parámetros y criterios para definir la Capacidad Excedente de todos los servicios objeto de la Oferta de Referencia. En los lineamientos expresados en el "*Anexo 2. Normatividad Técnica*" define Capacidad Excedente para el servicio de compartición de postes de acuerdo con el número de cables y la tensión de operación, como se indica a continuación:

> *"La Factibilidad total de compartición de postes es para aquellos postes que tengan menos de 5 cables instalados o la Tensión Máxima de Operación (To) permitida en el poste, la que suceda primero.*
>
> *La definición de hasta 5 cables se basa en la cantidad máxima que no genere contaminación visual en la vía pública.*
>
> *La cantidad máxima de 5 cables puede disminuir si las autoridades locales así lo establezcan vía documento oficial.*
>
> *Se documentara que un poste tiene hasta "n" número de cables vacante, para uso compartido.*
>
> *Para el cálculo de la Tensión Total (FT) de cada uno de los cables, se deben respetar las zonas de viento dominantes de acuerdo a cada ciudad definido en el Atlas eólico de la República Mexicana y aplicando la siguiente fórmula:*

50

Secretaría Técnica del Pleno
IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

$Ft = L\,(w^2 + Fv^2)^{1/2}$

Donde:

FT = Fuerza Total (Kg). *w = Peso del cable (Kg/m).*

FV = Fuerza del viento (Kg/m, véase Tabla 1). *L = Distancia Interpostal (m)."*

En el mismo "*Anexo 2. Normatividad Técnica*" para el servicio de compartición de canalizaciones introduce en el siguiente párrafo una definición de disponibilidad excedente:

> *"Se excluye y se identifica en el inventario de la canalización los ductos planeados de TELMEX para la fase de saturación de zonas que atiende, y sólo se debe considerar la Disponibilidad excedente (excedente es igual al Total de ductos menos los planeados)"*

Sin embargo, para los siguientes servicios no se ha definido Capacidad Excedente:

- Canales Ópticos de Alta Capacidad
- Tendido de cable sobre Infraestructura Desagregada
- Torres
- Sitios, predios y espacios físicos

Al respecto de los criterios técnicos para la capacidad excedente, el AEP argumenta lo siguiente:

> *"Los criterios están incluidos y se nombran en la normatividad como Lineamientos, y se tiene documentado, que la saturación está considerada cuando no exista capacidad libre para ofrecer el ducto de acuerdo al tamaño del cable que el Concesionario Solicitante pretenda desplegar, o que no exista espacio en poste para alojar un Concesionario Solicitante o segundo cable, o que no exista al menos 4 metros lineales de espacio en torre. Y siempre se considera que las infraestructuras dispongan de la capacidad para mantenimiento, el nuevo concepto adecuación está atendido por la definición vigente de Acondicionamiento."*

<u>Análisis de la Oferta de Referencia Modificada</u>

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el AEP cumplió parcialmente, con el requerimiento ya que de todos los servicios contenidos en la Oferta de

51

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Referencia, sólo se menciona la capacidad excedente con respecto a dos de ellos: compartición de postes y canalizaciones.

Adicionalmente, el Instituto observa que no se incluyeron en el "Anexo 2. Normatividad Técnica" tanto los criterios y parámetros para definir la Capacidad Excedente, como el método para diagnosticar una adecuación a la infraestructura, o determinar la saturación de los elementos de red de todos los servicios.

Por lo tanto, el Instituto realizó un análisis para definir la Capacidad Excedente cuando sea necesario para cada uno de los servicios en los siguientes términos:

- Compartición de Canalizaciones

En la Norma de Compartición de Canalización del Anexo 2, los Lineamientos Técnicos hacen referencia a la disponibilidad excedente:

> *"(...)*
>
> *Para los casos de subidas (conversión de cables subterráneos a aéreos), es importante considerar la disponibilidad excedente de ductos y pozos para estar en condiciones de atender las solicitudes, quienes tengan el derecho del uso o goce de la infraestructura de TELMEX por parte de los Concesionarios Solicitantes.*
>
> *El uso de canalización de TELMEX por otros Concesionarios Solicitantes, debe respetar los programas de expansión de Red de TELMEX, y los planes que los Concesionario Solicitantes hayan entregado y programado con TELMEX, de lo contrario se atenderán en función a la disponibilidad excedente de recursos.*
>
> *(...)*
>
> *Se pone a disposición de los Concesionarios Solicitantes los ductos que tengan disponibilidad excedente en función al tamaño de cable que se pretenda instalar;*
>
> *(...)"*
>
> *(Énfasis añadido)*

Sin embargo, los lineamientos contienen sólo un párrafo donde hay una definición de "excedente" que se refiere al total de todos los ductos existentes menos los planeados:

> *"Se excluye y se identifica en el inventario de la canalización los ductos planeados de TELMEX para la fase de saturación de zonas que atiende, y sólo se debe*

52

considerar la Disponibilidad excedente (excedente es igual al Total de ductos menos los planeados)"

Con independencia de la definición o alcance del concepto "planeados", el Instituto interpreta que la Capacidad o Disponibilidad Excedente se refiere al número de ductos que estarán potencialmente disponibles para ser utilizados por los CS y no al total de los ductos menos los planeados. Lo anterior con la finalidad de otorgar certeza a los CS respecto a la capacidad disponible para compartición y evitar que elementos puedan desincentivar la demanda por servicios de compartición de infraestructura.

Por otro lado, el AEP ha especificado en la misma Norma que los ductos de 80 y 100 mm podrán ser subdivididos para agregar capacidad:

> *"Ducto de 100 ó 80 mm exclusivo para cables de cobre en los casos de desagregación distante o subdivididos en 3 y 2 respectivamente, para cables de fibra óptica."*

Sin embargo, no se especifica en ninguna parte del Anexo la definición de desagregación distante, por lo que se eliminará la restricción de desagregación distante. Por otra parte, en los Lineamientos Técnicos se especifica que los ductos de mantenimiento no son objeto de compartición, más dichos lineamientos no cuentan con una definición de ductos de mantenimiento por lo que la identificación de los mismos queda al criterio del AEP.

Para subsanar estas carencias, el Instituto determinó introducir los siguientes elementos a la Norma Técnica:

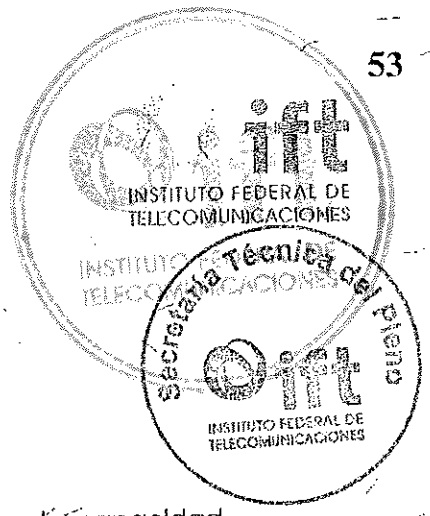
a) El concepto de subducto para poder realizar la subdivisión de los ductos de 80 mm y 100 mm a la que se refiere el AEP.

b) La definición de saturación para que la Capacidad Excedente pueda ser considerada como la capacidad disponible antes de llegar al punto de saturación.

c) Criterios claros para identificar los ductos de mantenimiento

Para la definición de estos conceptos, se analizaron dos ofertas de referencia que claramente especifican criterios de disponibilidad de espacio:

53



- Oferta MARCo (España)[5]
- Oferta de Referencia de Acesso a Condutas (Portugal)[6]

Para la definición de Capacidad Excedente y los criterios para la capacidad reservada para mantenimiento, las dos ofertas presentan alternativas diferentes, siendo los puntos de mayor relevancia:

- La oferta MARCo estipula que la saturación de la sección útil de un conducto es el 40% de su sección interna total. El espacio requerido para mantenimiento se encuentra definido de acuerdo al número de ductos que hay en cada ruta.
- La oferta portuguesa utiliza una fórmula para calcular el espacio que considera el diámetro interno del ducto y los diámetros externos de los cables instalados en el ducto. Con base en esta fórmula y los requerimientos de mantenimiento se calcula(n) el(los) diámetro(s) máximo(s) de cable(s) que podrían instalarse. La oferta considera que el espacio reservado para mantenimiento será especificado para cada sección de ducto y será igual al espacio equivalente al del cable de mayor diámetro.

El Instituto elaboró la nueva redacción para capacidad excedente con base en la Oferta MARCo ya que tiene una definición de Capacidad Excedente más sencilla que la oferta portuguesa por lo que será de mayor facilidad de implementación. También considera diferentes escenarios con respecto a la reserva de espacio para mantenimiento lo cual parece más adecuado para la infraestructura del AEP.

- Canales Ópticos de Alta Capacidad

En la Norma para la provisión de Canales Ópticos de Alta Capacidad para Operadores de Telecomunicaciones del "Anexo 2. Normatividad Técnica" de la Oferta de Referencia, no hay lineamientos técnicos que describan la Capacidad Excedente. Sin embargo, ya que los Canales Ópticos de Alta Capacidad no son un servicio de infraestructura, sino una alternativa de solución cuando no exista

[5] Telefónica. Oferta de Referencia MARCo. Junio 2013 - Normativa Técnica de Compartición de Infraestructura para MARCo, Capítulo 3 – Conductos.

[6] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas. 6 Diciembre 2013. – Anexo 2. Criterios para Avaliacao de Existencia de Espaco

54

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

capacidad en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, no es necesario que se defina la Capacidad Excedente.

- Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada

Ya que este servicio sólo utiliza la infraestructura existente del AEP, se asume que no habrá saturación por lo cual no se es necesario definir Capacidad Excedente ni saturación.

- Compartición de Infraestructura Pasiva en Torres

En la Norma para la Compartición de Infraestructura Pasiva en Torres del Anexo 2, tan solo hay una mención que puede ser considerada como relevante para la definición de la Capacidad Excedente y se encuentra entre los elementos a considerar para la Visita Técnica.

> *"El espacio disponible para compartir es de 4 metros lineales en el cuerpo vertical en la torre para una superficie máxima de 8.5 m².*"

La definición de esta franja como la unidad de medida que se utilizará para la instalación de los Concesionarios Solicitantes es útil, mas no se considera que el AEP haya cumplido con proveer suficientes elementos para definir la Capacidad Excedente. Partiendo de esta unidad de medida definida por el AEP, el Instituto ha utilizado también los criterios establecidos para garantizar la estabilidad de las torres, expresados en la memoria de cálculo para el análisis y diseño de este tipo de estructuras. Estos criterios consideran las fuerzas derivadas de la carga gravitacional, el viento y los sismos.

Por tanto, el Instituto ha definido la Capacidad Excedente con base al espacio disponible en la torre y la normativa estructural aplicable.

- Sitios, predios y espacios físicos

En el Anexo 2 de la Oferta no se proporciona la definición de Capacidad Excedente para este servicio. Si bien no es posible establecer un criterio para determinar la capacidad excedente que se pueda aplicar a cada uno de los sitios, se debería indicar basado en la información proporcionada por el AEP, los espacios en los cuales existe espacio suficiente para la instalación de elementos de red, conforme a los planos del lugar.

55

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 2. Normatividad Técnica" deberá quedar de la siguiente manera:

A la norma de compartición de canalización de TELMEX para nuevos concesionarios se le agrega:

La definición de subducto:

> *"Subducto: solución basada en dividir los ductos de 80 mm y 100 mm en 2 y 3 subductos respectivamente utilizando minitubos o miniductos, o de ser posible en soluciones basadas en materiales no rígidos como pueden ser los subductos textiles."*

En los lineamientos técnicos se agrega el concepto de subducto para el mantenimiento y la compartición, modificando los siguientes puntos en la sección "6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX":

> *"(...)*
>
> - *Los ductos o subductos de mantenimiento de una canalización no serán objeto de Uso Compartido, ya que éstos se planearon para atender el mantenimiento de la Red de TELMEX o bien para sustitución en caso de falla de alguno de los ductos de la canalización.*
>
> *(...)*
>
> *Se pone a disposición de los Concesionarios Solicitantes los ductos que tengan disponibilidad excedente en función al tamaño de cable que se pretenda instalar:*
>
> - *Ductos de 35.5, 45 y 60 mm para cables de fibra óptica.*
> - *Ducto de 100 ó 80 mm o subdivididos en 3 y 2 subductos respectivamente, para cables de fibra óptica."*

En los lineamientos técnicos para canalizaciones también se agregó una nueva sección para definir la Capacidad Excedente:

> *"6.1.2 Criterios técnicos para la evaluación de las canalizaciones susceptibles de compartición*
>
> - *El número máximo de cables o subductos que podrán instalarse en un ducto dependerán del criterio de sección útil:*

56

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *La suma de las secciones de todos los cables o subductos instalados no podrá ser superior al 40% de la sección útil del ducto.*

- *Ducto de mantenimiento: de acuerdo al número de ductos que haya en una determinada sección, se reservará cierta capacidad para realizar tareas de mantenimiento:*
  - *En caso de haber más de 8 ductos en la sección, se reservará 1 (uno) ducto completo para mantenimiento*
  - *En caso de haber entre 3 y 7 ductos en la sección, se instalará un subducto en algún ducto donde la utilización lo permita, que será utilizado para fines de mantenimiento. Si no es posible realizar dicha instalación, 1 (uno) ducto completo será reservado para mantenimiento.*
  - *En caso de haber solo 2 ductos en la sección, deberá instalarse un subducto para mantenimiento.*

- *En caso de saturación o escasez de espacio, se buscará instalar subductos para la compartición siempre y cuando no se supere el 40% establecido en el criterio de sección útil."*

Por otra parte, a la Norma para la Compartición de la Infraestructura Pasiva en Torres en el Anexo 2 se le agregó la siguiente sección:

"6.2.2.- Capacidad Excedente

La determinación de Capacidad Excedente para la instalación de los equipos del Concesionario Solicitante en la torre, estará basada en el número de franjas sobre la torre que no sean utilizadas por Telmex o por algún otro Concesionario Solicitante sobre la misma. Dichas franjas ocuparan 4 metros lineales en el cuerpo vertical en la torre con una superficie máxima de 8.5 m². Telmex ofrecerá la posibilidad de reorganizar los espacios y/o equipos instalados para liberar franjas adicionales y lograr un mejor aprovechamiento de la Infraestructura Pasiva.

Independientemente de la disponibilidad de franjas, se deberán realizar los cálculos y análisis pertinentes para asegurar que la potencial instalación cumpla con la normativa técnica sobre:

- *Cargas gravitacionales sobre la estructura de la torre*
- *Fuerzas del Viento*
- *Fuerzas de Sismo*

57

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La saturación del espacio en las torres estará determinada por la combinación de éstos factores, es decir la ocupación de todas las franjas disponibles y los límites establecidos para el cumplimiento de la normativa técnica.

Tanto la capacidad total en la torre, como el punto de saturación de dicha capacidad, son específicas para cada tipo de torre de acuerdo con las características de su construcción."

4.1.7. TIEMPOS TOTALES DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.7 del Acuerdo

El Instituto, a efectos de asegurar la correcta prestación de los servicios y condiciones de competencia, requirió al AEP, hacer una revisión general de los procesos incluidos en la Propuesta de Oferta de Referencia para todos los Servicios de Compartición de Infraestructura e incluir en la documentación los diagramas de flujo correspondientes, tomando en consideración la reducción de plazos solicitada por el Instituto en el Acuerdo y las mejores prácticas internacionales, con el objetivo de alcanzar una mayor eficiencia en la prestación de los servicios y cumplir con lo establecido en las Medidas Fijas.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a la revisión general de los procesos en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó los procedimientos para la provisión de los siguientes servicios:

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.
  - Contratación, Modificación y Baja.

58





- Servicio de Canales ópticos de Alta Capacidad de Transporte.
    - Contratación, Modificación y Baja.

Adicionalmente se cuenta con los procedimientos para los siguientes trabajos especiales:

- Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil.
- Acondicionamiento de Infraestructura.
- Recuperación de Espacio.
- Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios.

Respecto a los diagramas de flujo correspondientes a los procedimientos para la provisión de los servicios de compartición de Infraestructura, el AEP presentó en el "Anexo 5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia los diagramas de flujo para todos los procedimientos mencionados anteriormente.

<u>Análisis de la Oferta de Referencia Modificada</u>

El Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Aun cuando se haya presentado una reducción en el tiempo de algunas actividades y la eliminación de otras relacionadas con el pago de los servicios por parte del CS, dichas modificaciones no reducen los tiempos de forma holística, ni hacen más eficientes de forma significativa la totalidad de los procedimientos.

b) El AEP cumple con la presentación de diagramas de flujo para la contratación, modificación y baja de los diferentes Servicios de Compartición, así como de los Trabajos Especiales de Acondicionamiento de Infraestructura, Recuperación de Espacio y de Solución Correctiva.

Por lo anterior, el Instituto contando con dicha información y derivado del análisis pertinente determina realizar un rediseño de los procedimientos a fin de permitir que éstos operen de la manera más eficiente fomentando es esta forma una mayor competencia y disminuyendo las posibilidades de que el AEP incurra en

59

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

prácticas discriminatorias. Dicho rediseño se especificará en cada una de las secciones correspondientes para cada Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva y de Trabajos Espaciales.

Redacción definitiva

La redacción definitiva de los procesos para todos los Servicios de Compartición de Infraestructura y de Trabajos Especiales incluidos en la Oferta de Referencia será especificada en su sección correspondiente de la presente Resolución, asimismo se verán incluidos sus respectivos diagramas de flujo, en el "Anexo 5. Diagramas de Flujo de los Servicios"

4.1.8. EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.8 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para establecer un procedimiento de evaluación de cotizaciones enviadas a los CS, que incluya un periodo para negociar y/o subsanar desacuerdos; considerando que en caso de que el CS no estuviese de acuerdo con la propuesta económica del AEP, éste debería tener la oportunidad de revisarla, cuestionarla y solicitar cambios en caso de identificar errores y omisiones en la misma.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente estructura cuando menciona los Trabajos Especiales de; Acondicionamiento de Infraestructura y/o Recuperación de Espacio dentro de todos los servicios de compartición:

> *El Concesionario Solicitante deberá confirmar la aceptación o rechazo de las cotizaciones de Acondicionamiento de Infraestructura y/o Recuperación de Espacio cuando aplique, junto con el envío del Anteproyecto.*

Así mismo respecto al Análisis de Factibilidad que se hace para el Servicio de Canales ópticos de Alta Capacidad de Transporte el AEP presentó la siguiente estructura:

> *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización. Si no se recibe la aceptación de la cotización del servicio se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Se procederá al cobro del Análisis de Factibilidad realizado.*

60

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

De la misma manera en la sección de Trabajos Especiales el AEP menciona lo siguiente respecto a las cotizaciones:

> *"7.1.1 Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.*
>
> *(...)*
>
> *5) El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para manifestar aceptación del presupuesto del servicio.*
>
> *a. Si el Concesionario Solicitante acepta la cotización del servicio deberá notificarlo a Telmex.*
>
> *b. Si el Concesionario Solicitante no acepta la cotización del servicio, se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el mismo. Telmex realizará el cobro de todas las actividades realizadas previamente.*
>
> *(...)"*

También dentro de la sección de trabajos especiales el AEP menciona lo siguiente:

> *"7.3.1 Procedimiento para Recuperación de Espacio*
>
> *(...)*
>
> *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización del servicio, si no se recibe la aceptación se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El AEP no permite al CS la posibilidad de evaluar las cotizaciones o presupuestos para una posible negociación cuando sea necesario, lo que podría generar un trato discriminatorio por parte del AEP a los CS, ya que al señalarse que el costo de los trabajos especiales depende del alcance del mismo, se podrían incurrir en situaciones en las cuales se cobren por actividades más allá de su costo de mercado o se incluyan actividades que no sean las mínimas necesarias para la realización del trabajo elevando los costos de manera innecesaria y sin justificación.

61

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Debido a esto el Instituto decidió modificar las secciones relativas a los procedimientos de trabajos especiales, a fin de brindarle la posibilidad a los CS de validar y en su caso negociar los costos de los mismos

Redacción definitiva

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar las siguientes secciones: Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil, Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura, Procedimiento para Recuperación de Espacios y Procedimiento para Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios en las secciones del la Oferta de Referencia de la manera siguiente:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *(...)*
>
> *Los CS podrán promover ante el Instituto un desacuerdo sobre presupuestos por trabajos especiales en caso de no alcanzar acuerdo una vez agotado el periodo de negociaciones.*
>
> *(...)*
>
> *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas,*
>
> *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.*
>
> *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
>
> *(...)"*

4.1.9. PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.9 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer un método de cargos más simplificado que promueva la transparencia de la Oferta y que:

a) Se realice periódicamente (a mes vencido por ejemplo).

62





b) Incluya los cargos por Actividades de Apoyo y Trabajos Especiales en la factura del periodo correspondiente y no se entreguen de forma independiente.

c) No condicione los tiempos y etapas de los procesos de provisión de servicios.

d) Posibilite procesos de conciliación de facturas mucho más ágiles y eficientes.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia menciona lo siguiente:

Respecto a la contratación de Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura el AEP menciona lo siguiente:

"(...)

Cargos Recurrentes, con cobro no anticipado:

(...)

1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el Concesionario Solicitante consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el momento que se indica en el procedimiento. Asimismo si el Concesionario Solicitante rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

(...)

4) Una vez realizada la Visita Técnica en conjunto, Telmex entregará en un plazo no mayor a 8 días hábiles:

- *El total por los gastos incurridos en la Visita Técnica.*
- *La información técnica relevante para que el Concesionario Solicitante realice su anteproyecto.*

63

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Cuando así se requiera, la cotización de Acondicionamiento de Infraestructura, así como el tiempo estimado para la realización de los trabajos asociados.*

(...)

10) Cuando el Concesionario Solicitante concluya la instalación de su infraestructura, se le entregará el Acuerdo de Compartición de Infraestructura (Anexo 1) firmado por ambas partes. Telmex facturará la actividad de Inspección.

(...)

Baja de los Servicios

(...)

8) El Concesionario Solicitante deberá realizar el pago de la inspección en un plazo máximo de 5 días hábiles.

9) La contraprestación del servicio dejará de facturarse una vez que la desinstalación de la infraestructura fue concluida."

(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 términos de lo siguiente:

a) El AEP atendió parcialmente el requerimiento, ya que si bien en algunos casos se indica que la facturación se realizará mensualmente, existen actividades que no se incluyen dentro de una facturación periódica. De igual manera en la sección donde se listan los cargos recurrentes se indica que las mismas se realizarán anticipadamente.

El Instituto considera que al existir un convenio firmado por el CS y el AEP, los servicios no recurrentes deberán ser facturados y pagados posterior a su realización. Sin embargo, éstos no deberán ser condicionantes para la continuidad del procedimiento, ya que los procesos de conciliación y pago de las facturas retrasarían el proceso imponiendo barreras a los CS para obtener el servicio. Asimismo, se consideró que para los cargos recurrentes como la renta del servicio, es práctica común que se facturen a mes corriente, sin que el proceso de pago afecte la prestación del servicio.

64

- El AEP, sin presentar ningún argumento que lo respalde, no atendió el requerimiento al señalar que los cargos por Actividades de Apoyo o Trabajos especiales se facturarán después del análisis de factibilidad en el caso de los primeros y en el caso de los segundos no se especifica el momento en el que se deberán realizar. En el caso del servicio de Inspección para dar de baja un servicio se menciona que se deberá pagar después de entregarse el Acuerdo de Compartición de Infraestructura, en lugar de tratarlo como un pago periódico. De igual forma a lo señalado en el inciso previo, el Instituto considera que la facturación de dichas actividades deberá ser posterior a la realización de las mismas.

b) El AEP atendió el requerimiento, ya que dejó de condicionar los tiempos o etapas de los servicios en todos los procesos de cada uno de los servicios.

- El AEP cumplió parcialmente con el requerimiento señalado, al especificar detalladamente dentro del Modelo de Convenio el procedimiento para la conciliación de las facturas. Sin embargo, el tiempo de 60 días para resolver las discrepancias otorgado a Telmex es considerablemente mayor que los 18 días hábiles otorgados a los CS para interponer inconformidades, por lo que en atención a un trato equitativo se fijó un plazo de 18 días hábiles para ambas partes.

<u>Redacción definitiva</u>

Del análisis realizado el Instituto considera que el AEP deberá observar lo contenido dentro de la Cláusula TERCERA del modelo de Convenio.

Asimismo, el Instituto resolvió incluir en la descripción de los conceptos facturables de cada uno de los Servicios de Compartición de la Oferta de Referencia lo siguiente:

"(...)

Cargos No Recurrentes:

(...)

65

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes

(...)

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente."

4.1.10. RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.10 inciso del Acuerdo

El Instituto, a efectos de otorgar seguridad y certeza en la prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura, y que se ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia, requirió al AEP:

a) Eliminar la sección III. Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura de la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP, para excluir todas las condiciones, conceptos o términos que ya están contemplados dentro de las descripciones y procesos de cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura en la Propuesta de Oferta de Referencia y modelo de Convenio.

b) Reconsiderar las restricciones asociadas a elementos, instalaciones y actividades necesarias para la correcta y eficiente operación de los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP:

a) Eliminó el numeral III. Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura, en consistencia con lo solicitado por el Instituto, incluyendo dicho contenido en el Anexo 6 "Restricciones y Políticas de Uso de Servicios".

b) Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

66

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"La solicitud de Reconsiderar las limitaciones a elementos, instalaciones y actividades necesarias para la correcta y eficiente operación de los Servicios 26. Continua la ORCI considerando las limitantes señaladas continúan vigentes, la limitante para no instalar en poste equipo activo, también es practica internacional (España) que no permite la instalación de dicho equipo. Por otra parte la limitante referente a cantidad de cables, Telmex no utiliza Postes de 30 pies los cuales podrían alojar más cables, como si lo hace hoy otros Concesionarios Nacionales. Es muy importante observar que una mayor cantidad de cables o mayor cantidad de Concesionarios implica que no existan los espacios para la operación de los servicios en dicha infraestructura al alejar más la colocación de los elementos de apoyo para el acceso a los postes y poner en riesgo la integridad de los técnicos Operarios, o tener que hacer grandes inversiones en equipos de grúas para el acceso a los cables más elevados y por no tener puntos de apoyo en los postes."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente en su totalidad con lo requerido en el Acuerdo, dado que mantiene las mismas restricciones en cuanto al uso de los servicios.

Algunas de las restricciones operan en forma contraria a lo estipulado en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas lo cual prohíbe establecer condiciones que inhiban la competencia, que sean discriminatorias y abusivas en la prestación de los servicios, por lo que se deberán aplicar en los mismos términos y condiciones que a sus propias operaciones.

Con base en lo anteriormente señalado, el Instituto considera que el Anexo 6 "Restricciones y Políticas de Uso de Servicios" de la Oferta de Referencia debe modificarse a efectos de otorgar seguridad y certeza en la prestación de los servicios y a fin de permitir un uso más extensivo de la infraestructura de red basado en experiencia tanto nacional como internacional.

Dentro de las restricciones, se prohíbe la instalación de equipo auxiliar del CS en la Obra Civil del AEP. Sin embargo, dicha práctica es contraria a lo que se indica tanto en la Oferta de CFE[7] "Lineamientos Técnicos y Administrativos", en las cuales no se restringe el uso, únicamente se señalan los criterios y características con los

[7] CFE, Lineamientos Técnicos y Administrativos para la Instalación de redes de Telecomunicaciones en la Infraestructura de Distribución de CFE, Junio 2013

67

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

cuales debe instalarse. De igual forma en la Oferta de Referencia MARCo[8] de España se señala dentro de los criterios de uso de registros:

> *"4.2 UTILIZACIÓN DE LOS REGISTROS*
>
> *Los registros podrán ser utilizados por el operador entrante, para el tendido, en paso, de su red, y para la ubicación de cajas de empalme y cajas con divisores siempre que haya espacio disponible"*

De igual forma en la Oferta ORAP[9] de Portugal se señala en las condiciones generales lo siguiente:

> *"La Oferta ORAP PT permite al Beneficiario el acceso y la instalación de los equipos y cables en postes y la infraestructura asociada, al tiempo que permite las intervenciones por el beneficiario para la reparación, el mantenimiento o la eliminación de los cables y equipos."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Por lo anterior se eliminan de esta sección las restricciones señaladas para los Servicios de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada ya que condiciona su instalación por tipo de cable (solo fibra óptica) y no incluye empalmes, situación contradictoria con la propia descripción del servicio en la Oferta de Referencia.

De igual forma se eliminan las restricciones del Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad, ya que su condición de provisión cuando no exista capacidad excedente en una ruta o rutas alternativas ya está prevista en la descripción del mismo servicio en la Oferta de Referencia.

Las restricciones del Trabajo Especial de Recuperación de Espacio se eliminan ya que su requerimiento está previsto en su descripción dentro de la Oferta de Referencia y se entiende que se deriva de una situación de saturación de espacio en la infraestructura sujeta de compartición.

---

[8] Telefónica, Oferta de Referencia MARCo (Servicios mayoristas de acceso a las infraestructuras de obra civil de telefónica para operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas)

[9] PT Oferta de Referencia de Acceso a Postes, Octubre 2013

68

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 6. Restricciones y Políticas de Uso de Servicios" deberá quedar de la siguiente manera:

"I. Restricciones y Políticas de uso para los servicios de Compartición de Infraestructura.

Las siguientes políticas serán de aplicación para los servicios del Convenio y la Oferta de Telmex.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.

- *Se permite la instalación de cables así como de los equipos, elementos y accesorios complementarios para que el CS pueda cerrar o terminar sus infraestructuras, incluyendo entre otros: radiales, divisores, empalmes, etc., donde apliquen en la Obra Civil del AEP sujeta a compartición (postes, conductos y pozos). Las instalaciones deberán atender lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de esta Oferta de Referencia, y en su caso el AEP proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

- *Sólo se permite la instalación de los cables cuyo peso se encuentre dentro del parámetro de la carga mecánica soportada por los postes, atendiendo lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de la Oferta de Referencia.*

- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.

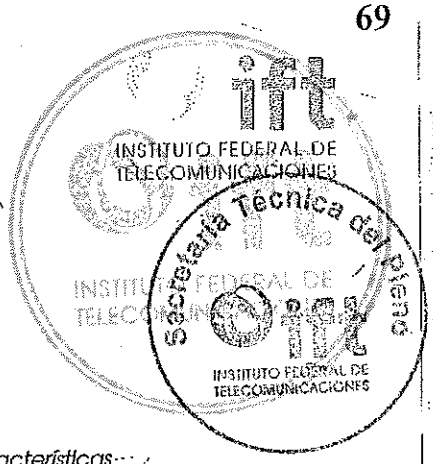
- *El Concesionario deberá tener una Concesión para explotar una banda de frecuencias del espectro radioeléctrico..*

- *Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla.*

- *En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio.*

- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

69



Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.

- *El CS sólo podrá hacer uso del servicio de acuerdo con las características de los trabajos contemplados en el Anteproyecto acordado entre las partes.*
- *Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla.*
- *En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio con Comisión Federal de Electricidad.*
- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada.

- *Este servicio no incluye empalmes.*
- *No se instala Distribuidor de Fibra Óptica del Concesionario*
- *No incluye el mantenimiento de los cables, sólo el uso y mantenimiento de la trayectoria.*

Actividad de Apoyo de Visita Técnica.

- *Se dará un tiempo de tolerancia tiempo de espera de 30 minutos para trabajos efectivos.*
- *En caso de que alguna de las partes no asista a la Visita Técnica por caso fortuito o causas de fuerza mayor, no serán responsables siempre y cuando demuestren estas causas fehacientemente, y se reprogramará la Visita Técnica de común acuerdo entre las partes.*

Trabajo Especial de Instalación de Infraestructura del Concesionario en Despliegue de Nueva Obra Civil.

- *El Concesionario podrá hacer uso del servicio sólo si su proyecto se encuentra dentro del alcance del despliegue de Nueva Obra Civil del AEP.*
- *No se cobrará contraprestación periódica por este servicio.*

70

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Trabajo Especial de Recuperación de Espacio.

- *Sólo se ofrecerá este servicio cuando exista una situación de saturación en la Infraestructura para compartición.*

4.1.11. PENAS CONVENCIONALES

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.11 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral IV. Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir:

a) Penas convencionales para todas las etapas bajo responsabilidad del AEP en los procesos de solicitud, modificación y baja de Servicios de Compartición de Infraestructura, Actividades de Apoyo y Trabajos Especiales.

b) Una descripción detallada de los mecanismos, criterios o fórmulas de cuantificación de las penas convencionales, distinguiendo en su caso si éstas son consecuencia de:

   - Violaciones de los plazos debidamente establecidos para llevar a cabo un servicio, o
   - Cuando los servicios no sean otorgados en los términos y condiciones acordados.

c) Un sistema que responda al principio de progresividad, de manera que la pena asociada al incumplimiento de los parámetros de calidad o los plazos establecidos sea mayor cuanto mayor resulte el incumplimiento y, que muestre relación directa con los parámetros de calidad, plazos o cualquier otro parámetro objetivo que se desprenda de la Oferta de Referencia.

d) El proceso de conciliación de penas convencionales que explique de manera clara y precisa, la forma en que se llevará a cabo la negociación entre las partes y los periodos de pago para la aplicación efectiva de las penas.

e) Además a efecto de brindar mayor claridad sobre las penas convencionales a las partes involucradas, deberá especificar en dicho apartado los tiempos y formas de pago que serán aplicables, tanto al AEP

71

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

como al CS, con motivo de dichas penas convencionales. Asimismo, el AEP debe incluir y describir a detalle el proceso de aplicación de penas convencionales, con el propósito de establecer de manera clara y precisa para las partes cómo se llevará a cabo la negociación y la aplicación efectiva de las penas convencionales.

Oferta de Referencia Modificada

En el "Anexo 4 Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente información:

"Anexo 4 Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad

(...)

Penas convencionales

Las penas convencionales de aplicación general serán:

- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de validación de la solicitud en tiempo.*
- *2% del precio de la Visita Técnica, por falta de programación de la misma en tiempo.*
- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de envío de información técnica relevante en tiempo.*
- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de autorización del anteproyecto en tiempo.*
- *2% del precio de la Inspección de la solicitud en cuestión, por falta de confirmación de programa de inspección.*

Aunado a lo anterior, una vez que se hayan superado los tiempos establecidos en la presente oferta, las penas se incrementarán de manera progresiva como se indica más adelante:

- *5 días adicionales, 0.5% adicional.*
- *10 días adicionales, 1% adicional.*
- *15 días adicionales, 1.5% adicional.*

(...)"

(Énfasis añadido)

72

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) No hace una distinción de las penas aplicables a violaciones de los plazos establecidos para la ejecución de los servicios y, de aquellas aplicables a los casos en los que los servicios no sean otorgados en los términos y condiciones acordados.

b) Diseñó un sistema de progresividad parcial que no resulta en incentivos para no exceder los plazos.

c) Presentó un proceso de conciliación en el que la responsabilidad recae en el CS, y lo exime de dar seguimiento a su incumplimiento.

d) No especificó claramente los tiempos y métodos de pago aplicables para cubrir los montos de las penas.

En ese sentido el Instituto determina que, en virtud de la MEDIDA CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, se requiere desarrollar un nuevo proceso para la aplicación de penas convencionales que fomente la competencia en el que:

a) Las penas convencionales se apliquen de forma trimestral para cada CS, con el fin de obtener una cantidad de eventos suficiente que permita observar si el AEP ha cumplido con los niveles de calidad establecidos.

b) La aplicación de las penas convencionales inicie cuando el AEP no haya alcanzado los niveles de calidad establecidos, para todos aquellos casos en los que el cumplimiento se encuentre fuera de los parámetros de calidad definido; es decir, se aplicarán a partir de que el plazo para la provisión del servicio ha sido superado.

c) El cumplimiento de los indicadores por parte del AEP debe ser reconocido y fomentado, por lo que, en caso de que el AEP haya alcanzado el objetivo establecido para los servicios en el periodo de que se trate, las penas convencionales aplicarán sólo para aquellos casos en los que el plazo definido para la provisión del servicio haya sido superado en un 50%.

73

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Respecto a los montos y la periodicidad de las penas convencionales, este Instituto hace referencia a la práctica internacional para analizar los criterios aplicables a los mismos en diferentes Ofertas de Referencia, y presenta el siguiente comparativo:

País	España	Italia	Portugal
Oferta de Referencia	MARCo[10] (Telefónica)	OR[11] (Telecom Italia)	ORAC[12] (PTC)
Periodicidad para la aplicación de penas convencionales	Diaria	Diaria	Diaria
Pena convencional para servicios complementarios	5% de la cuota de alta por día de retraso	2,5% del costo del servicio por día de retraso	50 EUR por día de retraso (80% del costo del servicio)
Pena convencional para la prestación del servicio	5% de la cuota de alta por día de retraso	1,67% de la cuota mensual del servicio no prestado	

Dichos criterios serán contemplados para la redacción definitiva de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 4. Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad" deberá quedar de la siguiente manera:

"(...)

5. Penas Convencionales

[10] Telefónica. Oferta de Referencia MARCo. Junio 2013 - Capítulo 3. Indicadores y Niveles de Calidad – Penalizaciones.
[11] Telecom Italia. Oferta di Riferimento: Servizi di Acceso NGAN. 19 Dicembre 2014 – Anexo Service Level Agreement di Telecom Italia 2015 – Penali.
[12] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas. 6 Diciembre 2013. – Capítulo 7 Penalidades por incumprimento dos prazos ou erros de resposta.

74

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que Telmex no alcance el indicador de calidad correspondiente a cualquier parámetro de algún Servicio objeto de la Oferta de Referencia, los CS tendrán el derecho a requerir y obtener de Telmex el pago de la compensación que corresponda conforme a lo siguiente:

5.1. Bloques

Para cada uno de los Servicios han sido definidos los parámetros e indicadores de calidad. Dichos parámetros serán validados por bloques de 100 (cien) eventos consecutivos, considerando el orden en el que fueron presentadas sus respectivas solicitudes, comenzando por la primera solicitud presentada, en el entendido de que alcanzados tales 100 (cien) eventos consecutivos respecto del mismo parámetro, iniciará la contabilización de un nuevo bloque.

Únicamente en el caso que si cumplido un trimestre de recibida la primera solicitud del Servicio de que se trate correspondiente a un bloque, la cantidad de eventos correspondientes al parámetro de calidad en validación no llegara a 100 (cien), la medición de calidad se realizará con el número de eventos efectivamente alcanzados.

No contabilizará para cálculo del cumplimiento de los parámetros e indicadores de calidad los hechos, situaciones y/o eventos señalados como limitantes de la responsabilidad de Telmex, incluyendo eventos de fuerza mayor o caso fortuito, tales como explosiones, sismos, inundaciones, tormentas, huracanes, incendios y demás fenómenos naturales, ni de aquellos que sean provocados o realizados por terceras personas ajenas a la prestación de los Servicios, aún y cuando se hubiesen podido prever, tales como actos del propietario del inmueble donde se encuentra el Sitio o Proyecto de Nueva Obra Civil, actos de autoridades de cualquier clase, actos de agrupaciones, invasión, despojo, robo, huelgas, revueltas civiles, sabotaje o terrorismo, insuficiencia de condiciones de seguridad pública que garanticen la integridad del personal u otras situaciones similares.

5.2. Bases de Cálculo

La compensación será calculada respecto de los eventos en que, de acuerdo con el orden con el que fueron presentadas las solicitudes de servicio respectivas, se encuentren fuera del indicador de calidad correspondiente.

Si en el bloque Telmex alcanza el 90% del cumplimiento de los plazos establecidos, entonces el 10 % restante podrá alcanzarse en un extra de tiempo no mayor al 50% del plazo original sin que esto genere una pena; por lo tanto, sólo generarán pena los eventos qué superen el 150% del plazo original.

Para el cumplimiento, en los casos en que un cálculo arroje números decimales se tomará como válido el número entero inmediato superior.

75

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Queda entendido entre las Partes que todas las compensaciones son por el cumplimiento tardío en las obligaciones a cargo de Telmex respecto de los plazos comprometidos para la realización de un Servicio en específico bajo los términos de la Oferta de Referencia.

Ejemplo:

Actividad:	Entrega de Análisis de Factibilidad	Indicador:	90%

Bloque:

Mes	A tiempo:	Tardío	Total
Enero	22	8	30
Febrero	18	2	20
Marzo	15	5	20
Abril	15	15	30
Total	70	30	100

En el ejemplo, el cumplimiento del bloque se encuentra al 70% (setenta por ciento), por lo tanto, la compensación se calcularía respecto del 30% (treinta por ciento) restante.

5.3. Valor de las Penas

Salvo indicación diversa, el valor empleado para el cálculo de las compensaciones será el precio pactado por las partes respecto del Servicio respectivo.

Las Partes convienen en que el valor agregado de la totalidad de compensaciones que pudiera aplicar respecto de un mismo Servicio no podrá exceder el 100% del valor total del mismo y si el Servicio no se entrega en un tiempo extra máximo de 100% del plazo original, sólo tomando en consideración los plazos atribuibles a Telmex, las Partes entenderán que el servicio fue denegado por Telmex, salvo que se acuerde lo contrario.

Para cada uno de los indicadores y parámetros de calidad la pena asociada se calculará por día de retraso. Se tomará como referencia el plazo original plasmado para el indicador dividido en cuatro sub-periodos en los cuales, al primero se la

76

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

aplicara una pena del 10% del valor del servicio, al segundo un 20% del valor del servicio, al tercero un 30% del valor del servicio y al cuarto un 40% del valor del servicio. El valor de la penalización de cada sub-periodo se repartirá entre los días que los comprenden, así el cálculo de las penalizaciones por día de retraso se calcularán de la siguiente forma:

$$Penalización\ por\ día\ hábil\ de\ retraso = \frac{P_i}{t_i}(Valor\ del\ servicio) \quad con\ i = \{1,2,3,4\}$$

Donde:

$$P_1 = 10\%;\ P_2 = 20\%;\ P_3 = 30\%\ y\ P_4 = 40\%$$

Así,

Plazos de indicadores	$t_1 = t_2 = t_3$	t_4
Plazos de 4 días hábiles	1 día hábil	1 día hábil
Plazos de 5 días hábiles	1 día hábil	2 días hábiles
Plazos de 8 días hábiles	2 días hábiles	2 días hábiles
Plazos de 10 días hábiles	3 días hábiles	1 día hábil
Plazos de 15 días hábiles	4 días hábiles	3 días hábiles
Plazos de 25 días hábiles	7 días hábiles	4 días hábiles
Plazos de 30 días hábiles	8 días hábiles	6 días hábiles
Plazo no definido	Plazo definido/4	Plazo definido – (t1+t2+t3)

Ejemplo:

En un indicador que se debe cumplir en 15 días hábiles:

a) *Los días hábiles 16, 17, 18 y 19 generan una pena por día del 2.5 % del valor del servicio;*

b) *Los días 20, 21, 22 y 23 generan una pena por día del 5 % del valor del servicio,*

c) *Los días 24, 25, 26 y 27 generan una pena por día del 7.5 % del valor del servicio y*

77



d) Los días 28, 29 y 30 generan una pena de 13.33% del valor del servicio.

Esta formulación de penas aplicará para todos los indicadores y parámetros de calidad con excepción de los siguientes:

Servicio	Rango disponibilidad trimestral sin redundancia.	Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.
Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte	99% a 99.5%	0.5%
	98% a <99%	0.8%
	< 98%	1.2%

Para los siguientes casos, la pena será plana por cada día de retraso hasta sumar el 50% del valor de la actividad de apoyo asociada:

Parámetro	Compensación
Respuesta a solicitudes ingresadas	5% del precio del Análisis de Factibilidad
Envío de Información Técnica Relevante	5% del precio del Análisis de Factibilidad

Para los accesos y reparación de fallas y/o averías, la pena será plana por cada día de retraso hasta sumar el 50% del valor de la renta mensual del servicio asociado. De alcanzar esta suma y no haber cumplido con el evento, las Partes entenderán que Telmex ha incumplido con la correcta prestación de los servicios, salvo que se acuerde lo contrario.

Parámetro	Compensación
Acceso por Emergencia	5%
Acceso para Mantenimiento Correctivo (Falla)	5%
Acceso para Mantenimiento Preventivo	5%
Reparación de fallas atribuidas a Telmex	5%

78





5.4. Procedimiento de Conciliación y Aplicación de Penas Convencionales

El cumplimiento de los parámetros de calidad será validado trimestralmente y las penas convencionales serán aplicadas para los servicios en los que los parámetros de calidad no hayan sido cumplidos.

El análisis de indicadores para el cálculo de penalizaciones se realizará de la siguiente forma:

- *Enero: análisis de periodo Octubre – Diciembre del año anterior*
- *Abril: análisis de periodo Enero – Marzo del año en curso*
- *Julio: análisis de periodo Abril – Junio del año en curso*
- *Octubre: análisis de periodo Julio – Septiembre del año en curso*

Trimestralmente Telmex elaborará un reporte de cumplimiento de cada uno de los servicios y actividades de acuerdo a lo señalado en este documento dentro de los primeros 10 días hábiles al trimestre que concluyó.

Con base en este, se realizará el cálculo de las penalizaciones a las cuales Telmex se hace acreedor y por las que elaborará una Nota de Crédito que se enviará al CS.

El CS contará con un plazo de 10 días hábiles para verificar y aceptar las penalizaciones correspondientes, en cuyo caso la Nota de Crédito se aceptará y utilizará en el pago de la siguiente facturación del servicio. En caso contrario, enviará a Telmex una nota aclaratoria con el debido sustento (notificaciones de entrega de los servicios) y con base en ello se realizará el cálculo de las penas correspondientes.

Una vez que Telmex haya recibido la aclaración por parte del CS, contará con 10 días hábiles para verificar y validar la información. En caso de aceptación del nuevo cálculo de las penas, Telmex elaborará una nueva Nota de Crédito en un plazo máximo de 3 días hábiles que el CS podrá utilizar en su siguiente facturación. En caso contrario, Telmex deberá presentar la información que sustente el cálculo de las penas al IFT, quien tendrá la potestad de resolver dicho desacuerdo.

4.2. DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA

4.2.1. DEFINICIONES

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.1 del Acuerdo

79



El Instituto requirió al AEP homologar los catálogos de definiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y el modelo de Convenio de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones de acuerdo con lo establecido en las Medidas Fijas.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP presentó 30 definiciones en su Propuesta Final de Oferta de Referencia y 15 en su Modelo de Convenio.

"Definiciones.

1) *Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*

2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*

3) *Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica (BDFO): Elemento en el cual se montan los bloques o distribuidores de fibra óptica y sirven como punto de distribución para la fibra óptica.*

4) *Canales ópticos: Un canal óptico, es una señal óptica portadora de información que se puede identificar y tratar en forma independiente a pesar de compartir el mismo medio de transmisión (fibra óptica) con otras señales semejantes.*

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

6) *Capacidad Excedente de Infraestructura Pasiva: Infraestructura no utilizada de Telmex, disponible para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

7) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*

8) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*

80

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

9) *Contraprestación:* Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la presente Oferta.

10) *Cuotas de mantenimiento:* Costos de mantenimiento de edificios pagados por los concesionarios ocupantes, incluyen los siguientes:

- Vigilancia;
- Limpieza de áreas comunes;
- Iluminación de áreas comunes;
- Mantenimiento de equipos comunes (elevadores, bombeo, incendio, control, alarmas, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros);
- Seguros del edificio, entre otros.

11) *Ductos:* 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. Actualmente se utiliza un estándar de 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.

12) *Derechos de vía:* Es la franja de terreno que pertenece al Estado en la cual están alojados elementos que constituyen la infraestructura de las redes públicas de telecomunicaciones.

13) *Infraestructura Pasiva:* Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.

14) *Inspección:* La revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante para evitar desvíos del anteproyecto del Concesionario Solicitante que fueron aprobadas en el análisis de factibilidad, a fin de evitar afectaciones a los servicios de Telmex y a los de los Concesionario Solicitante.

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

16) *Oferta:* El presente documento, así como los anexos que lo integran.

17) *Obra Civil:* Infraestructura Pasiva instalada en la vía pública, está constituida por ductos en las canalizaciones, pozos y subidas a poste o fachada, y postes.

81

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

18) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*

19) *Pozo de Acometida: Obra subterránea que se ubica afuera de las centrales y que aloja la llegada de los cables de red principal.*

20) *Pozos: Obras subterráneas destinadas a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.*

21) *Puerto de Acceso: Punto de acceso en los equipos de una red pública de telecomunicaciones.*

22) *Red principal: Es aquella que está formada por cables de cobre conectados a la central telefónica por medio del distribuidor general, saliendo de ésta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones concreto, o PVC hacia las cajas de distribución.*

23) *Red secundaria: Es aquella que está formada por cables de cobre (multipar) conectados desde una caja de distribución y se dispersa en la vía pública, proporcionando los servicios de telecomunicaciones por medio de puntos de dispersión. Pueden ser redes aéreas, subterráneas (en canalización y/o enterradas).*

24) *Servicios Auxiliares: Servicios necesarios para el funcionamiento de los equipos de los Concesionarios Solicitantes que se encuentran ubicados en los Edificios al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*

25) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes públicas de telecomunicaciones.*

26) *Subidas a poste o fachada: Conexión entre un pozo y el poste más cercano, o bien entre el pozo y la fachada más cercana.*

27) *Trabajos especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*

28) *Torres: Las Estructuras utilizadas en Telecomunicaciones que sirven para soportar antenas de transmisión y equipos de radio, para la transmisión de señales.*

29) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

82

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

30) Zanjas: Excavación a cielo abierto en banqueta o arroyo, que tiene definido el ancho y profundidad necesario para poder realizar el trabajo por medios manuales o mecánicos; garantizando la protección y el acomodo de la cantidad y tipo de ductos que alojará."

(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 parcialmente con lo requerido por el Instituto en términos de homologación de términos, ya que aun cuando el número de definiciones no sea el mismo en el Modelo de Convenio y la Propuesta Final de Oferta de Referencia, esta última debe incluir una lista de definiciones completa que resulte compatible con todos los términos utilizados en el cuerpo de la misma. Por lo que se agregaron las definiciones de bajada de poste, fallas e incidencia en la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que la sección "Definiciones" deberá quedar de la siguiente manera:

"Definiciones.

1) Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.

2) Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.

3) Bajada de poste: Conexión entre un poste y el pozo más cercano.

4) Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica (BDFO): Elemento en el cual se montan los bloques o distribuidores de fibra óptica y sirven como punto de distribución para la fibra óptica.

5) Canales ópticos: Un canal óptico, es una señal óptica portadora de información que se puede identificar y tratar en forma independiente a pesar de compartir el mismo medio de transmisión (fibra óptica) con otras señales semejantes.

83

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

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

7) *Capacidad Excedente de Infraestructura Pasiva: Infraestructura no utilizada de Telmex, disponible para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

8) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*

9) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*

10) *Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la presente Oferta.*

11) *Cuotas de mantenimiento: Costos de mantenimiento de edificios pagados por los concesionarios ocupantes, incluyen los siguientes:*

- *Vigilancia;*
- *Limpieza de áreas comunes;*
- *Iluminación de áreas comunes;*
- *Mantenimiento de equipos comunes(elevadores, bombeo, incendio, control, alarmas, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros);*
- *Seguros del edificio, entre otros.*

12) *Ductos: Estructura de canalización cerrada de un diámetro especifico, que se emplea como vía para alojar y proteger los cables de fibra óptica o cobre de las redes de telecomunicaciones. Actualmente se utiliza un estándar de 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.*

13) *Derechos de vía: Es la franja de terreno que pertenece al Estado en la cual están alojados elementos que constituyen la infraestructura de las redes públicas de telecomunicaciones.*

84

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

14) *Falla: Interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red.*

15) *Incidencia: Reporte que levantan los CS por un supuesto daño o interrupción en alguno de sus servicios materia de la Oferta.*

16) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*

17) *Inspección: La revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante para evitar desvíos del anteproyecto del Concesionario Solicitante que fueron aprobadas en el análisis de factibilidad, a fin de evitar afectaciones a los servicios de Telmex y a los de los Concesionario Solicitante.*

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

19) *Oferta: El presente documento, así como los anexos que lo integran.*

20) *Obra Civil: Infraestructura Pasiva instalada en la vía pública, está constituida por ductos en las canalizaciones, pozos y subidas a poste o fachada, y postes.*

21) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*

22) *Pozo de Acometida: Obra subterránea que se ubica afuera de las centrales y que aloja la llegada de los cables de red principal.*

23) *Pozos: Obras subterráneas destinadas a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.*

24) *Puerto de Acceso: Punto de acceso en los equipos de una red pública de telecomunicaciones.*

25) *Red principal: Es aquella que está formada por cables de cobre conectados a la central telefónica por medio del distribuidor general, saliendo de ésta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto, o PVC hacia las cajas de distribución.*

26) *Red secundaria: Es aquella que está formada por cables de cobre (multipar) conectados desde una caja de distribución y se dispersa en la vía pública, proporcionando los servicios de telecomunicaciones por*

85

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

medio de puntos de dispersión. Pueden ser redes aéreas, subterráneas (en canalización y/o enterradas).

27) *Servicios Auxiliares: Servicios necesarios para el funcionamiento de los equipos de los Concesionarios Solicitantes que se encuentran ubicados en los Edificios al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*

28) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes públicas de telecomunicaciones.*

29) *Subidas a poste o fachada: Conexión entre un pozo y el poste más cercano, o bien entre el pozo y la fachada más cercana.*

30) *Trabajos especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*

31) *Torres: Las Estructuras utilizadas en Telecomunicaciones que sirven para soportar antenas de transmisión y equipos de radio, para la transmisión de señales.*

32) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

33) *Zanjas: Excavación a cielo abierto en banqueta o arroyo, que tiene definido el ancho y profundidad necesario para poder realizar el trabajo por medios manuales o mecánicos, garantizando la protección y el acomodo de la cantidad y tipo de ductos que alojará."*

4.2.2. INTRODUCCIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Considerar el término Concesionarios que "operan" una Red Pública de Telecomunicaciones en el objetivo de su Propuesta de Oferta de Referencia, para ajustarse mejor a la figura de concesionario que puede hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva del AEP,

86

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

con base en la definición 5) de las Medidas Fijas y la LFTR. Este punto deberá aplicarse en todos los numerales que así lo requieran.

a) Incorporar a su Oferta de Referencia la lista completa de elementos pasivos de su red a los que hace referencia la definición número 13 de la Medida TERCERA de las Medidas Fijas y,

b) Especificar que tanto las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado no son servicios independientes y formarán parte del Servicio de Compartición de Infraestructura que sea contratado.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"Introducción.*
>
> *La presente Oferta tiene como objetivo establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales.*
>
> *Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:*
>
> - *Postes.*
> - *Pozos.*
> - *Torres, Mástiles.*
> - *Zanjas, Ductos y Canalizaciones.*
> - *Derechos de vía.*
> - *Sitios, predios, espacios físicos.*
> - *Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado (Servicios Auxiliares).*

87
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

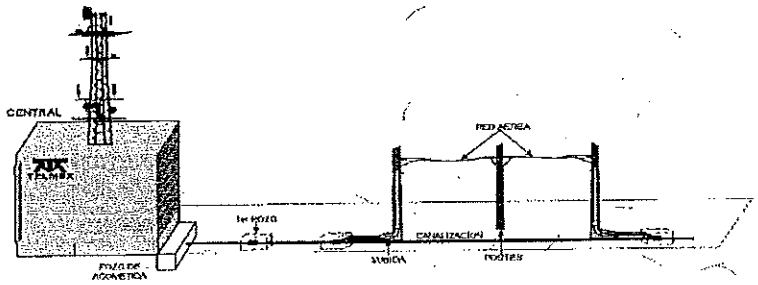


Figura 1. Edificio, Torre, y Obra Civil de Telmex.

Los elementos anteriores están contenidos en los servicios de compartición de infraestructura, los cuales son:

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil;*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres;*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos;*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, y*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.*

Adicionalmente, con efecto de mejorar la prestación de los servicios, los mismos incluyen actividades de apoyo que permiten la eficiente y correcta instalación de los servicios en la infraestructura, los cuales son:

- *Visita Técnica;*
- *Análisis de Factibilidad, e*
- *Inspección.*

Finalmente, los trabajos especiales a lo que el Concesionario Solicitante podrá acceder son:

- *Servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
- *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
- *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
- *Servicio de Solución Correctiva."*

(Énfasis añadido)

88

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

a) Sobre la inclusión del término Concesionarios que "operan" una Red Pública de Telecomunicaciones en el objetivo de su Propuesta de Oferta de Referencia, el Instituto considera que la modificación presentada por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no estima necesario realizar modificaciones adicionales a este respecto.

b) Respecto a incorporar a su Oferta de Referencia la lista completa de elementos pasivos de su red a los que hace referencia la definición número 13 de la Medida TERCERA de las Medidas Fijas, el Instituto observa que la modificación realizada por el AEP no es consistente con lo requerido ya que ha omitido *los equipos auxiliares* y *las instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas.*

c) Relativo a las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido, dado que sigue contemplando como Servicios Auxiliares las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado, mismos que no se señalan como tal en la definición de Infraestructura Pasiva de las Medidas Fijas

Por lo anterior, el Instituto determina que la sección Introducción deberá ser modificada para acatar lo dispuesto en la definición número 13 de las Medidas Fijas.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que la sección "Introducción" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"Introducción.*
>
> *La presente Oferta tiene como objetivo establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales.*

89

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

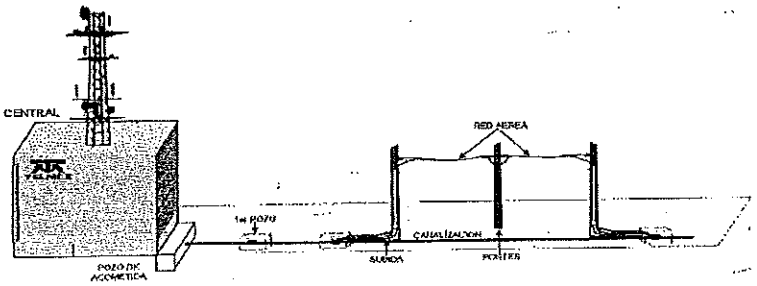


Figura 1. Edificio, Torre, y Obra Civil de Telmex.

Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:

- *Postes.*
- *Pozos.*
- *Torres, Mástiles.*
- *Zanjas, Ductos y Canalizaciones.*
- *Derechos de vía.*
- *Sitios, predios, espacios físicos.*
- *Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado.*
- *Equipos auxiliares, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas. (Servicios Auxiliares).*

(...)"

(Énfasis añadido)

4.2.3. PRERREQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS ESPECIALES DE LA OFERTA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.3 del Acuerdo

Con el fin de dar mayor claridad, el Instituto requirió al AEP modificar cada uno de los procedimientos para los servicios y trabajos especiales de la Propuesta de Oferta de Referencia para evitar la reiteración de la firma del Convenio entre el CS y el AEP al principio de cada procedimiento ya que dicha obligación se

90

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

encuentra descrita en la sección de Prerrequisitos para la prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y Trabajos Especiales de la Oferta.

Oferta de Referencia Modificada

En la Oferta de Referencia Modificada se realizaron los ajustes solicitados y ya no se reitera en cada uno de los procedimientos la firma del Convenio entre el CS y el AEP.

En particular, se eliminó de todos los procesos el siguiente párrafo reiterativo:

> *"Una vez firmado el Convenio respectivo entre el Concesionario Solicitante y Telmex, este último proporcionará el número telefónico de contacto y correo electrónico para llevar a cabo todas las gestiones respecto a la prestación del servicio."*

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 por el Instituto; sin embargo se agregaron situaciones que permiten el uso y no restrinjan a los Concesionarios.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "I. Prerrequisitos para la prestación de los servicios y trabajos especiales de la Oferta" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"I. Prerrequisitos para la prestación de los servicios y trabajos especiales de la Oferta.*
>
> *Para poder contratar los servicios de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva, los CS deberán contar con un Título que lo habilite para operar una red pública de telecomunicaciones y/o para usar, aprovechar o explotar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico, y firmar el Convenio para la Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva. Una vez que el convenio haya sido firmado, Telmex proporcionará al CS el número telefónico de contacto y correo electrónico para llevar a cabo todas las gestiones respecto a la prestación del servicio y solicitar los servicios mediante los formatos establecidos en el Anexo 1 de la Oferta."*

4.2.4. PRONÓSTICOS DEL SERVICIO Y SOLICITUDES

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.4 del Acuerdo

91

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes a efecto de:

a) Eliminar la entrega o presentación de pronósticos, así como cualquier condición que afecte de alguna forma la prestación y la calidad de los servicios dentro de la misma Oferta, inhiba la competencia y/o difiera de lo aplicable a su propia operación, para dar cabal cumplimiento a lo establecido en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas.

b) Establecer un límite temporal a la cantidad máxima de solicitudes para los Servicios de Compartición de Infraestructura (semanal por ejemplo), y no en virtud del número de las mismas que permanezcan activas, bajo el principio de trato no discriminatorio a todos los CS, incluyendo su propia operación.

c) Aclarar que el límite de solicitudes será por Concesionario Solicitante y no por grupo de interés económico.

d) Eliminar la extensión máxima de 2 km para solicitudes relacionadas con la obra civil, pues induce una complejidad innecesaria en la atención de las mismas.

e) Generar una propuesta de atención de solicitudes que permita a los CS elaborar proyectos de mayor magnitud y trascendencia; que permita ver reflejado lo señalado por el Instituto en el punto 1.3 –SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES- del Acuerdo.

<u>Oferta de Referencia Modificada</u>

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó la siguiente sección de Pronósticos del Servicio y Solicitudes:

> *"II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes:*
>
> *El Concesionario Solicitante podrá entregar un pronóstico para los servicios de la presente Oferta durante los cinco primeros días hábiles del mes anterior (N-1) al siguiente trimestre natural, cuyos servicios comenzarán a aprovisionarse a partir de dicho trimestre (N). El formato para los pronósticos se documenta en el Anexo 1 de la Oferta.*

92

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Las solicitudes se atenderán conforme fueron ingresadas. Con el objeto de mantener niveles de atención de servicio adecuados se podrán tramitar, por Concesionario Solicitante un máximo de 10 solicitudes semanalmente.

El Concesionario Solicitante podrá solicitar servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil de la magnitud que requiera, considerando que cada 5 km se contabilizará como una solicitud, de las 10 que puede requerir semanalmente.

Si un Concesionario Solicitante, orienta su programa para implementarse en un periodo corto de tiempo, el mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos y solicitudes programadas en ese periodo."

El AEP cumplió parcialmente los requerimientos solicitados argumentando lo siguiente:

"La solicitud para eliminar la extensión máxima de 2 km para solicitudes de obra civil que permita a los Concesionarios Solicitantes elaborar proyectos de mayor magnitud de la página 38, se realizó el cambio para atender por Concesionario y no por Grupo de Interés Económico, así como el límite semanal de solicitudes que no pueden ser acumuladas, si el viernes solicitan 5, y el lunes solicitan 10, aun estando por iniciar la atención de las 5 del viernes. El anterior es un ejemplo de la necesidad de establecer límites, de lo contrario no se contará con los recursos suficientes para su atención, así como dejar de atender a otros Concesionarios lo cual posteriormente podrá el Concesionario no atendido que se le estaría dando un trato diferenciado. Se pasó de 2 a 5 kilómetros la longitud, lo cual no limita que los Concesionarios requieran atenciones de proyectos de más de dicho límite, y se contabilizaran por unidad indivisible de 5 kilómetros, este límite tiene el mismo objeto de las de cantidad de solicitudes, poder atender a más de un solo Concesionario."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido de acuerdo a lo siguiente:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto al mantener la entrega de pronósticos. El Instituto considera que la entrega de pronósticos no representa un insumo con el cual el AEP prepare o disponga de algún recurso adicional para la provisión de los servicios de compartición de infraestructura, más que contar con la información de la capacidad excedente de cada uno de los elementos relacionados (canalizaciones, postes, torres, pozos, étc.). Adicionalmente, la entrega de pronósticos no se encuentra estipulada dentro de las Medidas

93

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Fijas. Es por lo anterior que el Instituto realizó las modificaciones a la Oferta de Referencia a fin de que los CS puedan entregarlos a discreción del mismo, sin que eso implique una diferenciación en la prestación de los servicios, con el fin de agilizar y hacer más eficiente la entrega de los servicios. . Con base en lo anterior, se realizó el ajuste dentro del *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"*, mencionado en el requerimiento relacionado con los Acuerdos de Nivel de Servicio de esta Resolución.

b) El AEP atendió el requerimiento al establecer un límite temporal (semanalmente), si bien el número especificado es muy bajo, considerando que en países como Portugal o Francia no se especifica un límite de solicitudes y en países donde se contempla como es el caso de España, el límite es de 1500 solicitudes semanales por Operador, restringidas a 300 por región por Operador, como se puede observar en la siguiente tabla:

País	España	Francia	Portugal
Oferta	MARCo	Oferta única IBLO	ORAP
Número de solicitudes	1500 semanales por Operador (300 por provincia)	No existe límite	No existe límite

Atendiendo la experiencia internacional que muestra para el único caso que establece límite de solicitudes un número significativo, el Instituto considera que el número de 200 solicitudes mensuales es aceptable para efectos de no limitar la utilización y aprovechamiento de los servicios, salvo que se observe una demanda que justifique su aumento a juicio del IFT.

c) El AEP atendió el requerimiento en su Propuesta Final de Oferta de Referencia.

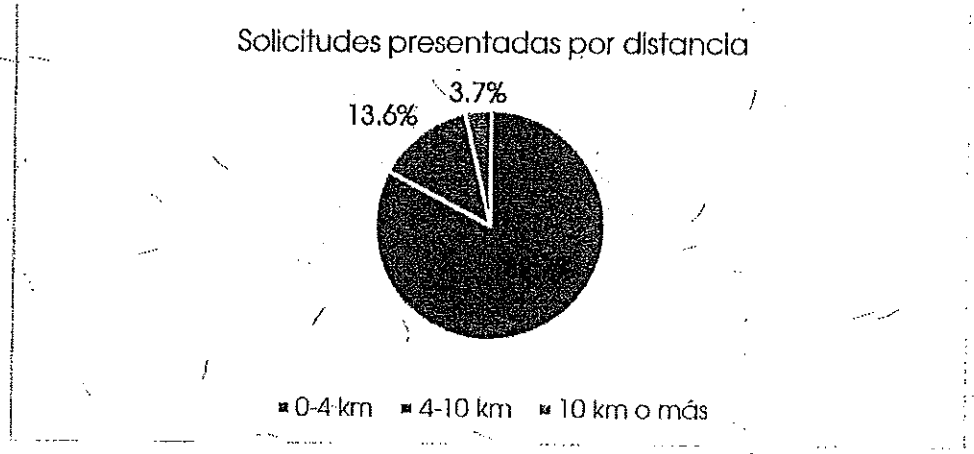
d) No se atendió el requerimiento, si bien se incrementó la extensión de 2 a 5 km., el Instituto considera que dicha limitación, mantiene las restricciones a los CS e inhibe las solicitudes por parte del AEP, ya que en Ofertas de Referencia como la de España, Francia y Portugal no se contempla dicha limitación por distancia del Operador Incumbente.

94

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Además, un análisis de las solicitudes realizadas por los CS que actualmente cuentan con convenio firmado por el AEP muestra que para atender la mayor parte de las solicitudes el 96.3% de los proyectos son hasta de 10 km, y en segundo término más del 80% de los proyectos caen en el rango hasta de 4 km. Es por lo anterior que el IFT considera aceptable considerar que las solicitudes sean determinadas por cada 5 km. La siguiente tabla muestra un resumen del análisis.



Fuente: Elaboración propia con información del AEP respecto a las solicitudes de Compartición de Infraestructura recibidas al 30 de junio de 2015.

e) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto de generar una propuesta de atención de solicitudes que permita a los CS elaborar proyectos de mayor magnitud y trascendencia.

Por último, es importante mencionar que como resultado de la eliminación de los pronósticos, la sección cambia de nombre a *"II. Solicitudes"*.

<u>Redacción definitiva</u>

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"II. Solicitudes*
>
> *Las solicitudes se atenderán conforme fueron ingresadas. Con el objeto de mantener niveles de atención de servicio adecuados se podrán tramitar, por CS*

95
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

un máximo de 200 solicitudes mensualmente, salvo que se observe una demanda que justifique su aumento a juicio del IFT.

El CS podrá solicitar servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil de la magnitud que requiera, considerando que cada 5 km se contabilizará como una solicitud, de las 200 que puede requerir mensualmente.

Si un CS, orienta su programa para implementarse en un periodo corto de tiempo, el mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos y solicitudes programadas en ese periodo.

(...)"

Adicionalmente, el Instituto modifica todas las secciones de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP donde se presente alguna referencia a la entrega de pronósticos.

4.2.5. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.5 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el numeral 1. *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil"* a efecto de:

a) El Instituto considera que para fines de interpretación, claridad y congruencia en la Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP debe indicar en la descripción del servicio, que está diseñado para que los CS puedan desplegar redes subterráneas "y/o" aéreas, en lugar de subterráneas o aéreas.

b) El Instituto requirió al AEP aclarar la confusión que propicia la consideración de que los ductos de 80 y 100 mm. nunca serán entregados en su totalidad al CS aun cuando éste los solicite, y por lo tanto se entiende que no forman parte de la propia Oferta. Esta aclaración debe realizarse a lo mencionado sobre este punto en la Propuesta de Oferta de Referencia, en el modelo de Convenio y en los Anexos, ya que, siempre que cuente con capacidad excedente, debe poner a disposición de los CS todos los ductos con los que cuente o en su caso especificar en cuales y bajo qué criterios se realizará la subdivisión mencionada. Esta precisión también deberá estar contenida en el Anexo correspondiente a la Normatividad Técnica en la sección que le corresponda.

96

c) Se realicen los ajustes necesarios a la Propuesta de Oferta de Referencia, de forma que se permita la instalación de equipo tanto en postes como pozos, y la transición de la red entre los elementos aéreos y subterráneos basados en la mejor referencia internacional.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó la siguiente sección de Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil:

> *"1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
>
> *El Servicio de Acceso y uso Compartido de Obra Civil permite a los Concesionarios Solicitantes utilizar elementos de la Obra Civil, para que estos puedan desplegar redes propias donde existe infraestructura instalada, con capacidad excedente.*
>
> *La Obra Civil existente a la cual puede acceder el Concesionario Solicitante está formada por:*
>
> - *Canalizaciones y ductos*
> - *Pozos*
> - *Postes*
> - *Subidas a poste o fachada*
> - *Derechos de vía*
>
> *Este servicio está diseñado para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes subterráneas o aéreas.*
>
> *En las canalizaciones se podrán solicitar los ductos vacantes en una ruta específica para desplegar cableado para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofreciéndose ductos de 35.5, 45 y 60, 80 y 100 mm. si un Concesionario Solicitante solicita un ducto de 80 o de 100 mm éstos serán subdivididos en 2 o 3 ductos de 35.5 mm, con el objetivo de que más de un Concesionario Solicitante pueda compartir el ducto referido.*
>
> *Los pozos son un elemento de paso de cables, terminación, alojamiento o empalme para el cableado, por tanto éstos pueden ser utilizados en combinación con la compartición de canalizaciones y postes. Los postes y las subidas a poste o fachada, permiten al Concesionario Solicitante combinar las redes subterráneas*

97

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

con las redes aéreas. Cuando el Concesionario Solicitante ocupe los pozos para paso de cables se considerará un cobro por uso de vía."

(Énfasis añadido)

De igual forma en el Anexo 2 -NORMATIVIDAD TÉCNICA- se señala lo siguiente:

"ANEXO 2. NORMATIVIDAD TÉCNICA

NORMA: COMPARTICIÓN DE CANALIZACIÓN DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe instalar en la canalización los cables, dispositivos de conexión herrajes para su fijación y sujeción. No podrá instalar equipos activos.*

- NORMA: COMPARTICIÓN DE POSTES DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de Postes de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe apoyar en los postes los cables e instalar los herrajes (remates) para su fijación y sujeción. No podrá instalar equipos y/o accesorios de ninguna índole que interfiera con la infraestructura existente.*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no cumple con lo requerido de acuerdo con lo siguiente:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto al mantener la descripción de los Servicios de

98

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Obra Civil en los mismos términos que excluye la posibilidad de instalar por parte del CS redes subterráneas y/o aéreas, es decir, que permitan combinar proyectos con ambos tipos de instalaciones.

b) No se atendió el requerimiento, toda vez que permanece la condición que los ductos de 80 o 100 mm. siempre que se requieran serán subdivididos, sin tener la posibilidad de disponer de ellos con la totalidad de sus diámetros. Bajó lo señalado en la propuesta de Oferta de Referencia, dicho tipo de ductos siempre serán compartidos, lo cual representa un trato discriminatorio hacia los CS. Haciendo referencia a la experiencia internacional, en España y en Italia se permite la subconductación, pero sin que esto represente la única opción, con el objetivo que más Concesionarios Solicitantes resulten beneficiados, como se observa en la siguiente tabla.

País	España	Italia
Oferta	MARCo	Oferta de Acceso NGAN
Subconductación	SI (subconductos de 40mm y 32 mm)	SI (minitubos de 10 mm)

c) No se atendió el requerimiento sin presentar argumentos que lo respalden, ya que permanecen en el "Anexo 2. Normatividad Técnica", las condiciones que impiden o limitan la instalación y utilización de elementos necesarios por parte de los CS para la correcta prestación de sus servicios (equipos, elementos y componentes pasivos) en la infraestructura compartida del AEP. El Instituto se manifestó en el sentido de que dichos requerimientos establecen limitantes a los CS, ya que los imposibilita de completar sus instalaciones, ya sea para disponer de las transiciones terrestres y aéreas de sus instalaciones, como para acceder a los usuarios finales y/o a otros elementos de sus redes, como es el caso de las radiales o acometidas y cajas de empalmes propias de los CS.

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar la Oferta de Referencia para hacer explícito que el Servicio de uso Compartido de Obra Civil está diseñado y

99

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

permitirá desplegar redes subterráneas y/o aéreas, en el sentido de que un proyecto podrá combinar ambos tipos de instalaciones.

De igual forma se realiza el cambio en la Oferta de Referencia para precisar y permitir la subdivisión de los ductos o canalizaciones (subconductación) como una alternativa, sin que se considere restringir el uso total de conductos de diámetros mayores.

Asimismo se eliminan de la Oferta de Referencia las condiciones que impiden o limitan la instalación y utilización de equipos, componentes y elementos pasivos en la infraestructura sujeta a compartición del AEP.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
>
> *El Servicio de Acceso y uso Compartido de Obra Civil permite a los Concesionarios Solicitantes utilizar elementos de la Obra Civil, para que estos puedan desplegar redes propias donde existe infraestructura instalada, con capacidad excedente.*

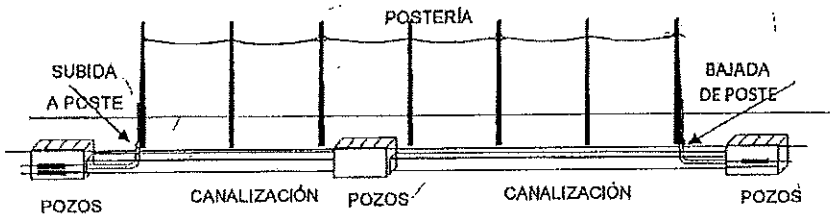


Figura 1. Obra civil de Telmex

> *La Obra Civil existente a la cual puede acceder el Concesionario Solicitante está formada por:*
>
> - *Canalizaciones y ductos*
> - *Pozos*
> - *Postes*
> - *Subidas a poste o fachada*
> - *Derechos de vía*

100

Unidad Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Este servicio está diseñado para que los Concesionarios Solicitantes puedan <u>desplegar redes subterráneas y/o aéreas.</u>

En las canalizaciones se podrán solicitar los ductos vacantes en una ruta específica para desplegar cableado para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofreciéndose ductos de 35.5, 45 y 60, 80 y 100 mm. <u>Los ductos de 80 o de 100 mm podrán ser subdivididos en 2 o 3 ductos de 35.5 mm,</u> con el objetivo de que más de un CS pueda compartir el ducto referido.

(...)"

(Énfasis añadido)

De igual forma el "Anexo 2. Normatividad Técnica" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 2. NORMATIVIDAD TÉCNICA

NORMA: COMPARTICIÓN DE CANALIZACIÓN DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante podrá instalar en la canalización los cables, dispositivos de conexión herrajes para su fijación y sujeción, así como <u>equipos, elementos y los componentes pasivos requeridos para la correcta prestación de sus servicios.</u>*

NORMA: COMPARTICIÓN DE POSTES DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de Postes de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe apoyar en los postes los cables e instalar los herrajes (remates) para su fijación y sujeción, así como equipos, <u>elementos y los componentes pasivos requeridos para la correcta prestación de sus servicios.</u>*

101



Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve que el numeral "*1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios*" correspondiente al "*Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*" deberá quedar de la siguiente manera:

a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el Sistema de Captura o medio alterno en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.*

102

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cúmple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
Telmex / CS	*Análisis de disponibilidad de ruta para provisión del servicio* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de disponibilidad del servicio entre los puntos solicitados por el CS para establecer la ruta de la provisión del servicio y enviará alguna de las siguientes respuestas:* *a) Existe capacidad excedente para brindar el servicio entre los puntos solicitados sin necesidad de trabajo especial, por lo que se procede a la entrega de información para la elaboración de Anteproyecto y programa de trabajo. En caso de que el CS lo haya solicitado se procederá a la programación de la Visita Técnica, de lo contrario el CS elaborará el Anteproyecto.* *b) Se puede brindar el servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte entre los puntos de presencia de Telmex próximos a los puntos solicitados por el CS. El CS podrá seleccionar entre las opciones de puntos de presencia presentados por Telmex y proseguir con el procedimiento de contratación de Canales Ópticos. En caso de no aceptar las opciones de Canales Ópticos presentadas por Telmex, el CS podrá solicitar una Visita Técnica para explorar alternativa., por lo que se procederá a la programación de la misma o de lo contrario terminará*

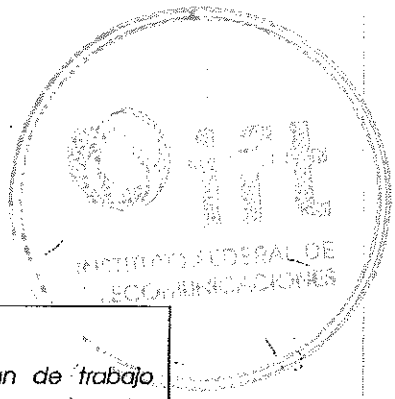
103



	el procedimiento. Después de la Visita Técnica, el CS todavía podrá optar por el servicio de Canales Ópticos. *Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS.*
Telmex / CS	*Ejecución de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex y el CS realizarán la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica y se entrega el reporte de la Visita Técnica. Si como resultado de la Visita Técnica, se requiriera un Trabajo Especial, se procede a realizar las actividades de dicho procedimiento. De haber sido solicitada la Visita Técnica existiendo capacidad excedente, se procede con la elaboración del Anteproyecto y programa de trabajo.*
CS	*Elaboración de Anteproyecto y plan de trabajo* *El CS realizará el Anteproyecto junto con el plan de trabajo para hacer uso del servicio de compartición de Obra Civil y lo enviará vía correo electrónico a Telmex indicando las características de los equipos que instalará.*

104





Telmex	*Análisis de factibilidad* *Telmex revisará el Anteproyecto y el plan de trabajo enviados por el CS y validará que éste cumpla con tener los requisitos mínimos:* • *Fecha de inicio* • *Fecha de finalización* • *Recursos técnicos y humanos necesarios* • *Actividades a realizar* • *Características de los equipos* *En caso de que el Anteproyecto enviado por el CS no cumpla con los requisitos mencionados en la actividad anterior, Telmex notificará al CS que el Plan no cumple y que deberá enviar una versión que cumpla con los requisitos.* *Si el plan de trabajo es válido, Telmex enviará una notificación al CS señalándole que el anteproyecto y el plan de trabajo fueron aprobados e indicándole la fecha en que puede iniciar la instalación del equipo.*
CS	*Instalación de Infraestructura* *Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, se firmará el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura. Posteriormente el CS instalará su equipo en la fecha acordada para poder comenzar a utilizar el servicio. Al finalizar la instalación el CS le informará a Telmex para que esta pueda verificarlos. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios de compartición de infraestructura provistos por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*

105

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Inspección de instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso.* *En caso contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada de acuerdo al anteproyecto, señalando los cambios y ajustes que debe hacer para cumplir con la verificación.* *Esta actividad deberá repetirse en tanto Telmex no apruebe la instalación.*

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes, Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta de Referencia.

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original y la ruta del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios*

106

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 1.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura.* *En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*

107

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Elaboración de Plan de Trabajo* *El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraéstructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.*
Telmex	*Validación del Plan de Trabajo* *Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes.* *En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo.* *Si el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.*
CS	*Retiro de Infraestructura* *El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.*
Telmex	*Verificación de desinstalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS la ausencia de daños y se concluirá la facturación[13] de los servicios de Compartición de Infraestructura.*

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta. El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

[13] La facturación se deberá detener a los 10 días de haber concluido la desinstalación

108

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.5.1. PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN

Requerimiento del Instituto en el inciso 2.5.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar en la Propuesta de Oferta de Referencia lo dispuesto en los procesos de Modificaciones requeridas por los CS en los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva, como un procedimiento equivalente al servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura, o en su caso referirlo a este mismo Trabajo Especial, generando una alternativa que no inhiba la competencia al obligar al CS a presentar una nueva solicitud en caso de requerir una modificación para un proyecto en proceso. Dicha alternativa deberá permitir recuperar parte del tiempo previamente utilizado en el proyecto a fin de que en conjunto tanto el AEP como el CS logren la mejor eficiencia posible en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Es importante mencionar que el procedimiento de modificación que propone el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil es el mismo para todos los demás servicios objeto de la Oferta de Referencia, por lo que el presente requerimiento deberá aplicarse para todos los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Oferta de Referencia Modificada

El procedimiento de modificación que propone el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia para el *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil"* es el siguiente:

> *"Modificación:*
>
> *El Concesionario Solicitante únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto:*
>
> *1) El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud vía correo electrónico o a través del SEG una vez que entre en operación.*
>
> *2) Una vez recibida la solicitud, en un plazo no mayor a 3 días hábiles se confirmará al Concesionario Solicitante la factibilidad de los cambios solicitados.*

109

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

3) De ser factibles los cambios solicitados, el Concesionario Solicitante tendrá que actualizar su anteproyecto en un plazo máximo de 3 días hábiles.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP atendió parcialmente el requerimiento en el sentido de que si un CS requiere ampliaciones o modificaciones de un proyecto en proceso se elimina la condición de tener que iniciar una nueva solicitud y sujetarse al procedimiento de contratación nuevamente.

Sin embargo este proceso no debería detenerse para que el CS elabore un nuevo anteproyecto, únicamente debería informar al AEP acerca de modificación o ampliación requerida que no cambien el alcance original y/o la ruta del proyecto, y el AEP validar e informar al CS para la ejecución de dicho cambio.

Por lo anterior, el Instituto realiza los ajustes necesarios a la descripción del proceso de Modificación aplicable a todos los Servicios de Compartición de Infraestructura, ya que de esta forma se permitirá optimizar los tiempos y así lograr la mejor eficiencia posible en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior, el Instituto determina ajustar el proceso de modificación para que sea consistente con el requerimiento y sea aplicable a todos los Servicios de Compartición de Infraestructura.

El procedimiento revisado se presenta a continuación:

"b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la Infraestructura del AEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.2 del Anexo 5 de la Oferta.

110

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y reenviarlo a Telmex para su validación.*
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

4.2.6. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE TORRES

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.6 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la sección de la descripción del *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"*, a efecto de:

a) Modificar la sección de la descripción del *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"*, a efecto que se entienda de forma clara y concreta que en la contratación de dicho servicio se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta y eficiente operación. De igual forma, se solicita al AEP que dentro de la información que debe compartir acerca del uso de infraestructura pasiva, se integren todos los elementos necesarios para conocer la capacidad de las torres y que no se manejen de forma individual y aislada.

b) Que describa cuales son las características que establecen los criterios para diferenciar las zonas VIP, Media Alta, Baja, Industrial y Bajo/Rural que menciona en su Propuesta de Oferta de Referencia. Por lo anterior, el

111

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Instituto requiere al AEP incluir dentro de la sección del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres, la descripción de las características geográficas, demográficas y/o técnicas de las diferentes zonas en las cuales se ofrece el servicio de uso de espacio aprobado en torre y que definen distintos niveles de contraprestaciones.

c) Que incluya detalles sobre la propiedad de las torres existentes en su infraestructura dentro de la información relativa a sus elementos de red, en los términos establecidos en el numeral 1.2. INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED del Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en la sección de *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* de su Propuesta de Oferta de Referencia Final lo siguiente con respecto al inciso a):

> *"El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres contiene los siguientes elementos:*
>
> - *Espacio en la torre: Espacio con una superficie máxima de 8.5 m² para que el CS instale un sistema radiante. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la torre es de 4 metros lineales*
> - *Trayectoria del cable: Es la trayectoria física conformada por escalerilla vacante, donde corren los cableados del sistema radiante a los equipos de transmisión.*
> - *Sistemas físicos de tierra: Es el acceso al sistema de aterrizamiento de la torre donde el CS debe conectarse.*
> - *Alimentación: Ductos, conductos y canalizaciones, elementos de seguridad (restrictores de acceso), instalaciones de equipo y alimentaciones conexas, existentes en el Sitio.*
> - *Espacio en piso: Espacios Físicos en sitios diversos a las Torres, tales como azoteas y suelo para la instalación de equipos transceptores, así como sus auxiliares (tales como sistema de fuerza y/ o bancos de batería de respaldo, sistemas de aire acondicionado, alarmas y demás elementos activos). Incluye los espacios para gabinetes; para maniobras y pasos de personas.*

112

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Sistemas de Aire Acondicionado: Constituido por aquellos que se encuentren al interior del Sitio y que no formen parte o se encuentren integrados a cualquier elemento activo en el Sitio."*

Con respecto al inciso b) presentó lo siguiente:

> *"Mensualmente se cobrará las siguientes contraprestaciones por el servicio por el uso de Espacio Aprobado en Torre exclusivamente para antenas de radio frecuencia (RF) o de microondas (MW), siempre y cuando la superficie utilizada no exceda de 8.5 m2. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la Torre es de 4 metros lineales (ml).*
>
> - *Por Zona AAA (Nivel Alto): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más alto en el país.*
> - *Por Zona AA (Nivel Medio Alto): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio siguiente al ingreso promedio más alto en el país.*
> - *Por Zona A (Nivel Medio): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio en el país.*
> - *Zona Industrial: Se trata de sitios ubicados en zonas o parques industriales.*
> - *Zona B (Nivel Bajo/Rural): 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.*
>
> *(...)"*

Respecto al inciso c) de los requerimientos, en la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no realizó las modificaciones solicitadas por el Instituto argumentando lo siguiente:

> *"La solicitud de incluir detalles sobre la propiedad de las torres existentes en la infraestructura de TELMEX dentro de la información de los elementos de red de la página 43. La ORCI 2016-2017 no incluye el detalle de la propiedad de las torres existentes en edificios de TELMEX, esta información se verá reflejada en el SEG una vez que existan servicios de Compartición de Espacios en los cuales el uso haya (sido) para la instalación de Torres por los Concesionario Solicitantes."*

113



Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumplió parcialmente al inciso a) de incluir todos los elementos necesarios para la correcta y eficiente operación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres ya que no se especifica nada sobre la capacidad de las torres.

El requerimiento de información que el AEP debe compartir acerca de los elementos necesarios para conocer la capacidad de las torres se atiende en el numeral relativo a Información de Elementos de Red de la presente Resolución para quedar como sigue:

> *"La información mínima que Telmex proporcionará sobre su infraestructura Pasiva se describe a continuación:*
>
> *(...)*
>
> *b) Torres:*
>
> - *Identificación del sitio con detalles sobre la propiedad de las torres,*
> - *Localización exacta en coordenadas geográficas decimales basadas en la definición WGS84,*
> - *Tipo de torre,*
> - *Tipo de sitio,*
> - *Altura de Torre y altura de centro de radiación conocidos,*
> - *Clasificación del sitio,*
> - *Normas de seguridad para el acceso adicionales a las indicadas al efecto en la Normativa Técnica,*
> - *Memoria de cálculo y planos del sitio."*

Con respecto al inciso b), el Instituto considera que el AEP cumplió el requerimiento al precisar la descripción de las zonas. Asimismo, en el Numeral relativo a Información de Elementos de Red de la presente Resolución se indica que el AEP deberá proporcionar el tipo de torre dentro de la información que pondrá a disposición de los CS.

114

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Para el inciso c) el Instituto determina que en el numeral de Información de Elementos de Red se cubre el requerimiento y adicionalmente se modifica el primer párrafo de la sección de *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* para hacer referencia a los detalles sobre la propiedad de las torres existentes en la Infraestructura del AEP.

Adicionalmente y en concordancia con lo establecido por el propio AEP para los servicios, se incluyó el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura para torres, toda vez que para el servicio de Obra Civil se cuenta con un Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura, que solo hace referencia a ductos y canalizaciones, por lo que el Instituto considera dicho Acuerdo permite brindar certidumbre a ambas partes por lo que se agregó la firma de dicho formato dentro del procedimiento que deberá ser redactado por el AEP cuando un CS lo solicite.

Redacción definitiva

Derivado del Análisis en el presente Numeral y considerando que lo concerniente con la Información de capacidad de torres ya fue especificado en la sección "1.2 INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED", la propuesta de modificación del AEP es aceptada. La modificación a la que se hace referencia en el inciso c) se presenta a continuación.

> *"3. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
>
> *El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres propiedad de Telmex por cualquier título legal o cedidas en comodato permite a los CS desplegar sistemas de radiofrecuencia en bandas autorizadas para la provisión de servicios de telecomunicaciones."*

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"3.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios"* correspondiente al *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

115

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	El CS obtiene información del SEG El CS accede al medio alterno, mientras el SEG no esté operando, mediante su usuario y contraseña y obtiene la información disponible de los sitios de su interés.
CS	Elaboración de solicitud El CS presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.
Telmex	Generación de información disponible En caso de que la solicitud ingresada por el CS sea de un sitio para el cual el Sistema de Captura, el medio alterno, o el SEG cuando entre en operación, no contenga información suficiente, Telmex recopilará y generará la información necesaria del sitio para poder llevar a cabo el análisis de factibilidad.

116

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS).*
Telmex / CS	*Análisis de factibilidad* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará al CS alguna de las siguientes respuestas:* *a) Existe capacidad excedente para brindar el servicio en la torre solicitada sin necesidad de trabajo especial.* *b) No se cuenta con la capacidad excedente en la torre solicitada por el CS. En dicho caso y de no solicitarse Visita Técnica por parte del CS, se finaliza el proceso.* *c) Se puede brindar el servicio en la torre solicitada realizando un trabajo especial.*
CS	*Revisión y determinación de solicitud de Visita Técnica* *En caso de que el proyecto sea factible, con o sin trabajo especial, el CS revisa el análisis de factibilidad y determina si solicitará Visita Técnica. En caso de no necesitar Visita Técnica, el CS determina si le interesa el sitio o no.* *Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.*

117

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Verificación de acceso y programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse trabajo especial, se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.*
Telmex	*Realización de proyecto y presupuesto de adecuación / recuperación* *En caso de ser necesaria una adecuación y al CS le interese el sitio, Telmex elaborará el detalle del proyecto que se debe realizar, así como el presupuesto de las actividades necesarias para llevar a cabo la adecuación o reparación para poder brindar el servicio y se continúa con el procedimiento de adecuación de sitio.*
CS	*Elaboración de Solicitud y programa de colocación* *El CS realizará la solicitud y el programa de colocación para poder hacer uso de las torres de Telmex y lo enviará vía correo electrónico a éste indicando las características de los equipos que instalará.*

118

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de solicitud y programa de colocación* *Telmex revisará la solicitud y el programa de colocación enviados por el CS y validará que éste cumpla con los requisitos mínimos, entre otros:* • *Fecha de inicio* • *Fecha de finalización* • *Recursos técnicos y humanos necesarios* • *Actividades a realizar* • *Características de los equipos*
CS	*Ejecución de colocación* *Una vez que Telmex validó la solicitud y programa de colocación, se firma el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura e iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*

119

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *De identificarse correcciones que deban ser realizadas como resultado de la validación de la instalación, Telmex notificará al CS acerca de éstas para que sean subsanadas.* *En caso contrario Telmex emite la verificación de colocación y termina el procedimiento.*

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

b. Modificación:

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su*

120

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo dispuesto en el Diagrama 3.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	*Actividad*
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.*

121

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura.* *En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
CS	*Elaboración de Plan de Trabajo* *El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraestructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.*
Telmex	*Validación del Plan de Trabajo* *Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes.* *En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo.* *Si el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.*

122

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Retiro de Infraestructura* *El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.*
Telmex	*Verificación de desinstalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS y se concluirá la facturación de los servicios de Compartición de Infraestructura.*

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

4.2.7. SERVICIO DE USO DE SITIOS, PREDIOS Y ESPACIOS FÍSICOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.7 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP presentar los argumentos bajo los cuales es necesario un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al anteproyecto. De no considerarse necesario este procedimiento se debe eliminar para evitar retrasos en la entrega de los servicios.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en la sección de *"Servicio de Uso de Sitios y Espacios Físicos"* de su Propuesta de Oferta de Referencia Final lo siguiente con respecto al anteproyecto:

"(...)

6) Una vez recibido el anteproyecto, Telmex realizará el Análisis de Factibilidad en un plazo máximo de 10 días hábiles y enviará respuesta conforme a los siguientes supuestos:

123

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Es necesario realizar ajustes al anteproyecto. El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para ajustar y regresar a Telmex el anteproyecto, se realizará un nuevo Análisis de Factibilidad de acuerdo a los plazos establecidos, éste análisis no tendrá un costo adicional. Si el Concesionario no regresa el anteproyecto ajustado se entenderá que rechazó el servicio.*

- *No es necesario realizar ajustes al anteproyecto y la implementación del anteproyecto es viable.*

7) Una vez entregado el Análisis de Factibilidad el Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para:

I. Enviar el programa de instalación de sus elementos para que se programe la inspección correspondiente, incluyendo los formatos establecidos (Anexo 1) y los permisos de la autoridad competente. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente y facturará la contraprestación del servicio.

II. Rechazar el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente.

8) Telmex contará con un plazo máximo de 4 días hábiles para confirmar el programa propuesto por el Concesionario Solicitante o proponer unas fechas distintas.

9) El Concesionario Solicitante deberá notificar a Telmex cualquier cambio al programa de instalación con 3 días hábiles de anticipación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no presentó argumentos para la realización de un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al Anteproyecto en el "*Servicio de Uso de Sitios y Espacios Físicos*", por lo que el Instituto considera que lo presentado por el AEP no es consistente con lo requerido, en términos de considerar que la necesidad de un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al anteproyecto inhibe la competencia al establecer un procedimiento que puede ser dilatorio y resta eficiencia al proceso para la provisión de los servicios objeto de la Oferta de Referencia. Además se considera que esta condición contraviene lo establecido en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas en el sentido de no establecer condiciones que inhiban la competencia, que sean discriminatorias y/o

124

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

abusivos en la prestación de los servicios, y que se apliquen en los mismos términos y condiciones a sus propias operaciones.

Por lo anterior, el Instituto determina modificar la redacción de proceso considerando la inviabilidad práctica de realizar un nuevo Análisis de Factibilidad cuando, en caso de requerir ajustes o modificaciones al Anteproyecto presentado por el CS, sólo resultando suficiente con informar de los mismos y confirmar su aceptación. Los cambios realizados se reflejan también en los diagramas de flujo de los procesos.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el presente numeral deberá quedar de la siguiente manera:

> *"Procedimiento para la contratación, modificación y baja de los servicios.*
>
> *(...)*
>
> *Análisis de factibilidad. Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará alguna de las siguientes respuestas:*
>
> *a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto.*
>
> *b. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.*
>
> *Elaboración de Anteproyecto. El CS elabora el Anteproyecto con la información que envió el AEP, incluyendo el plan de trabajo.*
>
> *Validación de Anteproyecto. El AEP recibe y valida el Anteproyecto. En caso de que la validación sea negativa, informará al CS los cambios necesarios para que se pueda llevar a cabo la instalación, toda vez que el proyecto fue encontrado factible previamente.*
>
> *Una vez que el CS realizó los cambios, el AEP únicamente validará que los cambios solicitados se hayan aceptado y realizado.*
>
> *Instalación de Equipo. Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará al AEP que concluyó la instalación del equipo para*

125

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

llevar a cabo la verificación de la misma. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por el AEP.

La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por el AEP.

(...)"

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral "*4.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios*" correspondiente al "*Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*" autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 4.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	Elaboración de solicitud El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.

126

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
Telmex	*Entrega de Información para Anteproyecto* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex entrega al CS la información para la elaboración del Anteproyecto y programa de trabajo. En caso de que el CS lo haya solicitado se procederá a la programación de la Visita Técnica, de lo contrario el CS elaborará el Anteproyecto.*
CS	*Elaboración de Anteproyecto.* *El CS elabora el Anteproyecto con la información que envió el AEP, incluyendo el plan de trabajo.*

127

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud validando el Anteproyecto y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto.* *b. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.* *En caso de que la validación sea negativa, informará al CS los cambios necesarios para que se pueda llevar a cabo la instalación.* *Una vez que el CS realizó los cambios, Telmex únicamente validará que los cambios solicitados se hayan aceptado y realizado*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo la visita e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación, en cuyo caso deberá proporcionar una nueva fecha.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse Trabajo Especial, se notifica al CS y se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario y en caso de no existir capacidad excedente, se procede a entregar el reporte de la visita y se finaliza el proceso.*

128

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Instalación de Equipo* *Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo para llevar a cabo la verificación de la misma. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*
Telmex	*Inspección de Instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará al CS que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso.* *De lo contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada correctamente, detallando los cambios que deberán realizarse.*

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 4.2 del Anexo 5 de la Oferta.

129

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factible, el CS deberá actualizar su anteproyecto y enviarlo a Telmex para su validación.*
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

4.2.8. SERVICIO DE TENDIDO DE CABLE SOBRE INFRAESTRUCTURA DESAGREGADA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.8 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Que realice la adecuación a la descripción mencionada para que se contemple, sin prestarse a confusión, que el Servicio de Tendido de Cable Sobre Infraestructura Desagregada puede aplicarse tanto para instalación de cables que van sobre una ruta o trayectoria para conectar dos puntos o sitios de interés del CS, como para instalar los cables complementarios de los servicios de desagregación, tal cual se contempla en la actual Propuesta de Oferta de Referencia.

b) Modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el sentido de abstenerse de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento y contemplarlo conforme lo hace con los demás servicios.

130

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"El Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, es el servicio mediante el cual Telmex realiza la conexión de cable desde la Coubicación del Concesionario Solicitante donde tenga contratados los Servicios de Desagregación, hasta el pozo más cercano al pozo de acometida de las centrales de Telmex. Es necesario que el Concesionario Solicitante cuente con una Coubicación para Desagregación.*
>
> *(...)*
>
> *Los conceptos facturables son:*
>
> *Cargos no recurrentes:*
>
> - *Visita Técnica para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada*
> - *Análisis de Factibilidad.*
> - *Gastos de Instalación por Tendido de cable Interior.*
> - *Gastos por empalme por hilo de fibra óptica.*
> - *Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.*
> - *Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.*
>
> *Cargos Recurrentes con cobro anticipado:*
>
> - *Contraprestación anual por el uso de la trayectoria."*

En la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP realizó parcialmente las modificaciones solicitadas por el Instituto argumentando lo siguiente:

> *"El Servicio de Tendido de Cable está definido en la ORCI con el mismo alcance que se definió para la experiencia internacional de España, que tiene las ventajas competitivas de que todos los Concesionarios Solicitantes mantienen sus propios materiales. Actualmente cualquier operador de telecomunicaciones personaliza su materiales a través de marcas "propiedad de TELMEX" con el objeto de evitar fugas de materiales, identificar rápidamente el propietario del material en los casos de convivencia para poder atender ágilmente la atención de fallas. Es muy importante no dejar de tener identificados los materiales con la propiedad correspondiente, la pretensión de no-manejar identificaciones por un operador*

131

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

existente genera altos cargos para administrar los materiales marcados y los no marcados como suministro, almacenaje y transporte."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) El Instituto considera que el requerimiento que se realizó en este inciso está contemplado en el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil. Por lo anterior, si bien en la presente sección el AEP sin presentar argumentos que lo respalden no cumplió el requerimiento, se acepta la propuesta del AEP por estar contenido el requerimiento en la sección mencionada.

b) El AEP cumplió en abstenerse de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento por el uso de la trayectoria.

Redacción definitiva

Por lo anterior, el Instituto determina aceptar la redacción propuesta por el AEP.

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"5.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios"* correspondiente al presente servicio autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

> *"5.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.*
>
> *A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 5.*
>
> *a. Contratación*
>
> *Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.*

132

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 5.1 del Anexo 5 de la Oferta:

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.*
Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y reenviar la solicitud a Telmex.*

133

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	*Análisis de factibilidad* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y enviará respuesta con los siguientes supuestos:* *No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.* *Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse Trabajo Especial, Telmex informará al CS que se requiere realizar un trabajo especial para poder brindar el servicio solicitado y se procede al procedimiento de trabajos especiales, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.*

134

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Instalación de Infraestructura* *Una vez que Telmex recibió la notificación de la aceptación del proyecto y presupuesto, iniciará el tendido del cable y al concluir informará al CS que concluyó el tendido. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex, no obstante el proceso no dependerá de la facturación y el pago.*
CS	*Validación de Instalación* *Una vez que el CS recibe la notificación, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica a Telmex sobre el resultado de la validación. En caso de haber sido verificada correctamente el tendido del cable, el CS notificará a Telmex que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso, de lo contrario notificará a Telmex que la instalación no fue realizada correctamente de acuerdo a la normativa técnica señalando los cambios necesarios por parte del CS.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico de alta capacidad.*

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 5.2 del Anexo 5 de la Oferta.

135

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación vía correo electrónico o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles.*
CS	*Actualización de anteproyecto* *En caso de ser factible la modificación solicitada, el CS deberá actualizar y enviar a Telmex su anteproyecto.*
CS	*Instalación de Infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 5.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de solicitud* *Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.*

136

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Notificación de baja* *Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.*

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

4.2.9. SERVICIO DE CANALES ÓPTICOS DE ALTA CAPACIDAD DE TRANSPORTE

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.9 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar en la propuesta final de Oferta de Referencia el *"Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte"* a efecto de:

a) Modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el sentido de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento, la cual no deberá ser cobrada de forma anual ni por anticipado, además de especificar el alcance de la renta del Canal Óptico de Alta Capacidad, Ya que no se menciona si será anual, o si en ella están incluidos los gastos de mantenimiento.

b) Que las métricas de calidad del servicio se incluyan dentro del Anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio de forma clara y precisa. De forma similar a como se definen para enlaces dedicados u otros servicios similares de acuerdo a la práctica internacional.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

a) Respecto a los conceptos de cobro del servicio:

"5. Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.

(...)

El Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la capacidad solicitada y distancia

137

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

entre los puntos, adicionalmente, este servicio tendrá un cobro por gastos de instalación.

Los rubros facturables son:

Cargos No Recurrentes:

- *Para la Solicitud del Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad se cuantificará:*
  - *Análisis de Factibilidad.*
  - *Gastos de instalación.*

Cargos Recurrentes, con cobro anticipado:

- *Renta de canal óptico de alta capacidad*[45]

[45] *El servicio mensual considera: el medio de transmisión, los puertos y la capacidad del canal óptico contratado.*

(...)

b) No se incluyeron las métricas de calidad del servicio en el Anexo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Se atendió el requerimiento ya que no se menciona explícitamente un cobro por el servicio de mantenimiento de los canales ópticos de alta capacidad. Además especifica los alcances de la renta del canal óptico de alta capacidad que será mensual e incluye el medio de transmisión (que se entiende es la fibra óptica), los puertos y la capacidad del canal óptico contratado.

Así mismo en la evaluación del proceso se siguió lo estipulado en la Medida TRIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas:

> *TRIGÉSIMA CUARTA.- En caso de que en una determinada ruta no exista Capacidad Excedente en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, el Agente Económico Preponderante, a su elección, deberá poner a disposición del Concesionario Solicitante, como alternativas de solución, el servicio de provisión*

138

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

de canales ópticos de alta capacidad de transporte entre sus puntos de presencia del servicio de renta de fibra obscura.

ir, los canales ópticos de alta capacidad deben ser ofrecidos al CS siempre que no haya otra capacidad disponible en la infraestructura de ductos, ni en rutas alternativas al mismo, por lo que el proceso para utilizar dichos canales ópticos no debe comenzar desde un requerimiento de información sino que debe ser ofrecido directamente por el AEP.

Derivado de lo anterior el Instituto considera eliminar el Análisis de Factibilidad dentro de este servicio, ya que el AEP está obligado a proporcionar ya sea el servicio de Fibra Obscura o el servicio de canal óptico de alta capacidad como alternativa en caso de no existir capacidad excedente conforme lo establece la Medida TRIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas.

b) Sin presentar justificación o argumentos no se incluyeron las métricas de calidad del servicio en el Anexo correspondiente. Por lo que el Instituto, basándose en la Medida VIGÉSIMA NOVENA de las medidas fijas, realizó las modificaciones al *"Anexo 4. Acuerdos de Nivel de Servicio"*, a fin de incluir los parámetros de niveles de servicio utilizados en la Oferta de Referencia de Enlaces.

<u>Redacción definitiva</u>

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar la redacción de la Oferta de Referencia de la siguiente manera:

a) Respecto al requerimiento de gastos de mantenimiento

"(...)

Cargos No Recurrentes:

- *Gastos de Instalación.*

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes:

- *Renta mensual de Canal Óptico de Alta Capacidad*.*

139

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"El servicio mensual considera: el medio de transmisión, los puertos y la capacidad del canal óptico contratado."

(...)"

b) Respecto al requerimiento de incluir métricas de calidad del servicio dentro del Anexo 4 "Acuerdos de Nivel de Servicio", de forma clara y precisa. El Instituto determina lo siguiente:

"Parámetros de Calidad para el Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad.

Rango disponibilidad trimestral sin redundancia.	*Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.*
99% a 99.5%	*0.5%*
98% a <99%	*0.8%*
< 98%	*1.2%*

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios"* correspondiente al presente servicio autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 4 de la Oferta.

a. Contratación

Queda establecido que mediante la aceptación del proyecto derivado del Análisis de Disponibilidad de la Contratación de Obra Civil, el CS consiente el cargo de los gastos de instalación así como de los elementos de cobro, equivalentes a la renta de Obra Civil, que conforman el servicio, por lo que, admite que pagará a la finalización del procedimiento por los elementos que generaron un cobro durante la instalación, así como de las rentas correspondientes. Las actividades

140

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 2.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
Telmex	*Proyecto y presupuesto de canal óptico* *Esta tarea, se realiza durante el Análisis de Disponibilidad de rutas para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, por lo que no será necesario que el CS realice una nueva solicitud para este tipo de servicio. En esta actividad Telmex presentará opciones de canales ópticos con diversos puntos de presencia de Telmex.*
CS	*Validación de proyecto y presupuesto* *El CS recibirá vía correo electrónico el proyecto y el presupuesto para la instalación del canal óptico y determinará si procede con la aceptación o no de servicio. El CS le informará su aceptación a Telmex, así como la opción que mejor le conviene, vía correo electrónico.* *En caso de no aceptarla, el CS notificará vía correo electrónico a Telmex el rechazo del servicio y se concluye el procedimiento.*
Telmex	*Instalación de canales ópticos* *Telmex realizará la instalación de los canales ópticos de acuerdo al proyecto presentado y aprobado por el CS e informará vía correo electrónico al CS cuando finalice la instalación.*

141

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Validación de instalación de canal óptico* *El CS valida que el canal óptico se encuentre funcionando correctamente y firma el documento de recepción del servicio.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico.*

b. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 2.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	*Actividad*
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de solicitud* *Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.*
Telmex	*Notificación de baja* *Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.*

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

142

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2.10 ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

4.2.10.1. VISITA TÉCNICA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los procedimientos de su Propuesta de Oferta de Referencia para establecer que la Visita Técnica en todos los casos será opcional y a elección del CS, y así cumplir con lo dispuesto en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, y que el AEP debe aplicar términos y condiciones a los CS que sean iguales a las que tiene para sus propias operaciones, subsidiarias o filiales.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"(...)*
>
> *El servicio de Visita Técnica tiene como objeto que los Concesionarios Solicitantes cuenten con la mayor información a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura pasiva y sus limitaciones en uso.*
>
> *El Servicio de Visita Técnica es la actividad conjunta entre Telmex y el Concesionario Solicitante, para recorrer la Obra Civil o analizar los sitios, predios y espacios físicos que podrán ser compartidos, la duración de la visita dependerá de la complejidad de la solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *(...)"*

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

> *"La Visita Técnica se realiza de manera total y no puede ser parcial en los servicios de compartición, ya que es necesaria para asegurar o establecer la factibilidad del uso de la infraestructura para un Concesionario Solicitante. Esta actividad en la ORCI atiende la definición del Anexo 2 de preponderancia mostrada a continuación, así como también, CFE realiza la actividad en sitio para dar factibilidad de uso."*

143

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El AEP no atendió el requerimiento solicitado por el Instituto en cumplimiento de la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, en el sentido de no inhibir la prestación del servicio bajo un trato discriminatorio. De igual forma, con base en la práctica internacional, las Ofertas de Referencia de Portugal y de Italia no cuentan con Visita Técnica. En el caso de España, este servicio es de carácter opcional. En los tres países es obligación del AEP proporcionar la información de la estructura de red, por lo que no es necesaria la Visita Técnica para obtener las características de los sitios o rutas requeridos por los CS, como se puede apreciar en la siguiente tabla resumen de dicha característica:

País	España	Portugal	Italia
Oferta	MARCo	ORAP y ORAC	NGAN
Visita Técnica	Opcional	No	No
Información de infraestructura	Si	Si	Si

Redacción definitiva

Por todo lo anterior y a fin de reflejar el carácter opcional de la Visita Técnica el Instituto determina modificar la Oferta de Referencia como se muestra a continuación:

> *"6.1 Visita Técnica*
>
> *El servicio de Visita Técnica tiene como objeto que los CS cuenten con la mayor información a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y sus limitaciones en uso.*
>
> *El Servicio de Visita Técnica es la actividad conjunta, de carácter opcional entre Telmex y el CS, para recorrer la Obra Civil o analizar los sitios, predios y espacios físicos que podrán ser compartidos, la duración de la visita dependerá de la complejidad de la solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva.*

144

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

(...)"

4.2.10.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los procedimientos de la Propuesta de Oferta de Referencia para establecer que el Análisis de Factibilidad en todos los casos será realizado mediante un procedimiento que permita la participación o interacción de las partes involucradas a efecto de que puedan coordinarse y consensuar los resultados del mismo, y acordar conjuntamente la forma en que pueda proceder el anteproyecto del CS.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"El Análisis de Factibilidad consiste en el análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva. Clasificándose en los siguientes tipos:*
>
> 1. *Para la compartición de postes;*
> 2. *Para la compartición de pozos, ductos y canalizaciones;*
> 3. *Para la compartición de torres;*
> 4. *Para espacios físicos asociados al uso compartido de Torres.*
> 5. *Para la construcción o adaptación en sitios predios y espacios físicos.*
> 6. *Para instalar/adaptar infraestructura de fuerza;*
> 7. *Para la renta de espacios físicos;*
> 8. *Para la renta de predios; y,*
> 9. *Para el servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte.*
>
> *En el anteproyecto, el Concesionario Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables, o elementos de red que instalará en la infraestructura pasiva de Telmex, así como la infraestructura propia que desea instalar.*

145

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El cobro por concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado, En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario Solicitante como del análisis de frecuencias para las interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la torre.

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó sustancialmente el texto argumentando lo siguiente:

> *"El análisis de factibilidad tiene por objetivo verificar que el anteproyecto entregado por el Concesionario Solicitante esté apegado totalmente a la normatividad vigente de TELMEX; en el caso de que el anteproyecto se encuentre fuera de norma, la información que se entrega al Concesionario Solicitante es completamente apegada a lo que se encuentra en la oferta y sus anexos."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El proceso de Análisis de Factibilidad como lo describe el AEP no le otorga al CS la oportunidad de hacer una retroalimentación o participa directamente en el análisis de factibilidad.

Por otro lado, el Instituto considera que la justificación vertida por el AEP es razonable en la medida que en caso de que el dictamen de factibilidad resulte negativo deberá estar sustentado completamente en la normativa técnica vigente. Por esto, el Instituto considera necesario mencionar en la Oferta de Referencia que se entregará la descripción del resultado del Análisis de Factibilidad al CS.

Con el fin de hacer más transparente y participativo el proceso, el AEP deberá justificar plenamente en caso de que el dictamen de factibilidad no sea favorable, o bien incorpore condicionantes, las disposiciones de la normativa técnica que se incumplirían si se accediera a la solicitud de colocación, con el objeto de que el CS cuente con todos los elementos de manera clara y precisa.

Por todo lo anterior, el Instituto determina que es razonable que el AEP no tenga necesariamente un proceso de participación colaborativa con el CS para realizar el análisis de factibilidad, siempre y cuando el AEP justifique completamente su resultado con la normatividad vigente, como el AEP mencionó en la atención al citado requerimiento. Aunque deberá incluir que en caso de que el resultado no

146

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

será factible, si se estima posible obtener un resultado afirmativo modificando la solicitud o si no.

Resolución definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto determina modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia, agregando la subsección 6.2.1 Resultados del Análisis de Factibilidad, con lo siguiente:

> *"El Análisis de Factibilidad consiste en el análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva. Clasificándose en los siguientes tipos:*
>
> 1. *Para la compartición de postes;*
> 2. *Para la compartición de pozos, ductos y canalizaciones;*
> 3. *Para la compartición de torres;*
> 4. *Para espacios físicos asociados al uso compartido de Torres.*
> 5. *Para la construcción o adaptación en sitios predios y espacios físicos.*
> 6. *Para instalar/adaptar infraestructura de fuerza;*
> 7. *Para la renta de espacios físicos;*
> 8. *Para la renta de predios; y,*
> 9. *Para el servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte.*
>
> *El CS podrá interactuar con Telmex para consensuar los resultados del análisis de factibilidad.*
>
> *En el anteproyecto el Concesionario Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables, o elementos de red que instalará en la infraestructura pasiva de Telmex, así como la infraestructura propia que desea instalar.*
>
> *El cobro por concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado. En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario Solicitante como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la Torre.*

147

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Resultados del Análisis de Factibilidad

Con base en la Normativa Técnica los resultados que puede arrojar el Análisis de Factibilidad son:

a) *Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

b) *Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, pero se requiere realizar algún Trabajo Especial para la adecuación de la Infraestructura. Por lo que será necesario agendar una Visita Técnica.*

c) *No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de una ruta alterna para el servicio.*

d) *No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de un canal óptico de alta capacidad."*

4.2.10.3. INSPECCIÓN

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los puntos de su Propuesta de Oferta de Referencia referentes a los costos del servicio de Inspección, considerando que el costo del servicio no debe ser cubierto por el CS.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

La inspección servirá para revisar que los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante cumplan las características aprobadas en el anteproyecto.

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica establecida en el Anexo 2 de la Oferta.

Se verificará que se está trabajando en la zona solicitada por el concesionario y se validará que el constructor del concesionario cumpla con los términos y condiciones firmadas en el convenio. Adicionalmente, se verificará la limpieza del lugar de trabajo, solicitando se retiren los desperdicios generados en los trabajos realizados.

148

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que se detecte alguna desviación respecto a lo aceptado en el Análisis de Factibilidad, se le notificara al CS para que realice las correcciones y reparaciones correspondientes.

El CS será responsable de tramitar todos los permisos necesarios ante la autoridad competente, de no contar con los permisos la instalación de su red no será posible.

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

> *"La solicitud no procede porque los trabajos de inspección se deben planificar de acuerdo a las necesidades particulares de cada solicitud realizada, cada proyecto cuenta con características que lo distinguen, las particularidades dificultan el establecimiento de un procedimiento de inspección uniforme para todos los proyectos, por lo tanto el desarrollo en sí constituye una tarea que implica el uso de recursos adicionales. En segundo lugar, las inspecciones tendrán asociados trabajos que requieren la intervención de personal calificado para realizar tareas como las siguientes, quitar la soldadura de las tapas de los pozos y posteriormente volver a soldarlos, drenado de pozos inundados, lo cual forzosamente requiere el uso de herramientas especializados y por lo tanto la mano de obra calificada para operarlo, poda de árboles para lo cual es necesario el uso de un vehículo apropiado y personal calificado y personal calificado para operarlo también es necesario contar con un vehículo apropiado en el cual se retirará la basura generada. Una vez que se han realizado las actividades de liberación para facilitar la inspección, se debe utilizar personal técnico calificado capaz de determinar si existe espacio liberado o si es posible liberar espacio.*
>
> *Como experiencia Nacional, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el documento "Lineamientos Técnicos y Administrativos para la Instalación de Redes de Telecomunicaciones en la Infraestructura de Distribución de CFE (1)", cláusula Sexta.- Gastos de supervisión y operación del contrato, en el numeral 2, párrafo segundo, señala que "El Usuario pagará la Comisión, por el conteo anual y la supervisión e inspección a lo que se refiere esta Cláusula..." Por tanto este concepto no es un cargo nuevo para los concesionarios d telecomunicaciones que arriendan infraestructura para el tendido de sus redes.*
>
> *La actividad es realizada para evitar daños a la infraestructura que ya está instalada, la inspección toma un carácter preventivo ya que tiene el potencial de identificar instalaciones endebles que al ser manipuladas de manera incorrecta podrían derivar en una falla en el servicio por una afectación física. Y con este procedimiento también se pueden evitar conflictos por daños ocasionados por terceros ya que mediante la infraestructura, si durante la instalación de infraestructura de un tercero llegase a ocurrir una falla, existe un documento que avale las condiciones anteriores."*
>
> *(Énfasis añadido)*

149

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la justificación vertida por el AEP es razonable en medida que la Actividad de Apoyo de Inspección, si bien tiene al AEP como beneficiario principal, también beneficia a los otros CS.

Tomando como base la referencia internacional, se revisó la Oferta MARCo de España, en la cual no se hace referencia alguna a un servicio de Inspección para validar la instalación de la infraestructura del CS, por lo que no representa un costo adicional para los CS y está considerado como parte del servicio incluido en la renta mensual. De igual forma, en la Oferta de Referencia ORAP, se indica que el operador incumbente podrá realizar inspecciones cuando lo considere conveniente, pero al no indicarse una tarifa para esta actividad es claro que este no es un servicio adicional para los CS.

En consecuencia con la experiencia internacional y en atención al requerimiento, el Instituto considera conveniente que la actividad de Inspección no debe tener un costo adicional para los CS. Esto siempre y cuando la inspección solo se realice en una ocasión para verificar que los trabajos realizados por el CS son acordes con lo establecido el anteproyecto del mismo. De requerirse inspecciones adicionales por inconsistencias en la instalación realizada por el CS con el anteproyecto, estas deberán ser cobradas al CS de acuerdo al costo de las mismas.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior el Instituto determina cambiar la Oferta de Referencia de la Siguiente manera:

> *La inspección servirá para revisar que los trabajos realizaos por el Concesionario Solicitante cumplan las características aprobadas en el anteproyecto.*
>
> *El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica establecida en el Anexo 2 de la Oferta.*
>
> *Se verificará que se está trabajando en la zona solicitada por el concesionario y se validará que el constructor del concesionario cumpla con los términos y condiciones firmadas en el convenio. Adicionalmente, se verificará la limpieza del lugar de trabajo, solicitando se retiren los desperdicios generados en los trabajos realizados.*

150

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que se detecte alguna desviación respecto a lo aceptado en el Análisis de Factibilidad, se le notificara al CS para que realice las correcciones y reparaciones correspondientes.

El CS será responsable de tramitar todos los permisos necesarios ante la autoridad competente, de no contar con los permisos la instalación de su red no será posible.

Alcance del Servicio de Inspección:

Para el cobro de la Inspección se considerarán periodos completos de 8 horas, realizándose el cálculo por el total de los periodos necesarios para llevar a cabo la Inspección del proyecto considerando los gastos mínimos operacionales en los cuales incurrá Telmex plenamente identificados y acordados entre las partes. Por día se consideran máximo 3 periodos.

En el momento de la programación de la Inspección se convendrá con el CS los horarios específicos. Los cobros por periodos adicionales están establecidos en el Anexo A del Convenio.

El primer servicio de Inspección no tendrá cargo alguno. De requerirse Inspecciones adicionales por inconsistencias en la instalación realizada por el CS con el anteproyecto, estas deberán ser cobradas al CS de acuerdo al costo de las mismas.

Dimensionamiento para los esquemas de Inspección:

Para la Inspección de redes aéreas:

Un servicio cubre entre 1 y hasta 4 cuadrillas del CS por periodo.

Para la Inspección de redes subterráneas:

Un servicio cubre máximo 1 cuadrilla del CS por periodo."

4.2.11. TRABAJOS ESPECIALES ASOCIADOS A LOS SERVICIOS DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la redacción de esta sección para dar estricto cumplimiento a las medidas VIGÉSIMA TERCERA y VIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas y eliminar las restricciones establecidas por distancia, haciendo disponible dicha información de conformidad con el numeral "1.2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED" del Acuerdo.

151



De igual forma, considerar y aplicar lo establecido en el apartado "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo, e indicar la referencia correspondiente en este y en todos los numerales relacionados.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a los Trabajos Especiales el AEP presenta lo siguiente en su Propuesta Final de Oferta de Referencia:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *En esta sección se tratan las características, términos y condiciones de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *Se identifican cuatro tipos de trabajos que se ponen a disposición del Concesionario Solicitante para que éste pueda hacer uso de los servicios de la Oferta en los siguientes casos:*
>
> *1) Cuando se realice un nuevo despliegue de Obra Civil cuya distancia lineal sea superior a un kilómetro y requiera permisos de autoridades federales, estatales o municipales, o superior a 500 metros si el despliegue atenderá zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia.*
>
> *2) Cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.*
>
> *3) Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que el Concesionario Solicitante pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.*
>
> *4) Cuando cualquier elemento instalado en la infraestructura compartida esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad.*
>
> *Por lo anterior los concesionarios solicitantes podrán solicitar los trabajos especiales de:*
>
> - *Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.*
> - *Acondicionamiento de la Infraestructura.*
> - *Recuperación de Espacio.*

152

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Solución correctiva para la continuidad de los servicios"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la información presentada por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de las medidas VIGÉSIMA TERCERA y VIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas, así como da cuenta que el AEP no efectuó las modificaciones requeridas sobre la eliminación de las restricciones establecidas por distancia respecto a proyectos de Nueva Obra Civil, ni se hace referencia a su notificación conforme a lo establecido en los numerales "1.2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED" ni "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo.

Derivado de lo anterior, el Instituto determina que esta sección debe ser ajustada para incluir la totalidad de la terminología aplicable en el desarrollo de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior el Instituto determina cambiar la Oferta de Referencia de la Siguiente manera:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *En esta sección se tratan las características, términos y condiciones de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *Se identifican cuatro escenarios en los que el Concesionario Solicitante podrá hacer uso de los Trabajos Especiales:*
>
> 1) *Cuando se tenga programado un nuevo despliegue Obra Civil para el cual se requiera tramitar permisos ante autoridades federales, estatales o municipales.*
> 2) *Cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.*
> 3) *Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que el Concesionario Solicitante pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.*

153

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

4) Cuando cualquier elemento instalado en la Infraestructura compartida esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad.

Por lo anterior los concesionarios solicitantes podrán solicitar los trabajos especiales de:

- *Canalizaciones y ductos nuevos.*
- *Pozos asociados a estas canalizaciones y ductos.*
- *Postes nuevos.*
- *Subidas a poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*
- *Bajadas de poste o fachada asociadas a estos nuevos postes*

(...)"

4.2.11.1. INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.1 del Acuerdo

Para que los CS acuerden con el AEP las desviaciones temporales derivadas de la provisión del servicio, el Instituto requirió al AEP modificar la redacción de esta sección en su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir en los conceptos de la cotización, la información detallada incluyendo el tiempo estimado y/o necesario para la realización del proyecto de Nueva Obra Civil proyectada por el AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la instalación de infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el AEP indica lo siguiente:

"(...)

4) Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:

a. Es Factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en nuevo despliegue de Obra Civil. Se

154

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.

b. No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.

(...)"

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP atendió parcialmente el requerimiento, ya que en este procedimiento no se atendió el requerimiento de proporcionar la información detallada de la Nueva Obra Civil desde la entrega de la cotización o presupuesto al CS para su correcta y completa evaluación y su eventual aceptación, cambio o rechazo.

El Instituto considera que la cotización del servicio no podrá incluir más costos que los incurridos y deberá contemplar el tiempo estimado para llevar a cabo las actividades correspondientes al AEP, puesto que de ello dependerá el proyecto de instalación de los CS. El AEP deberá proporcionar la información suficiente y necesaria para que los CS tengan la certeza y seguridad respecto a las inversiones que tendrán que realizar.

Por lo anterior, el Instituto determina modificar el procedimiento para considerar la entrega de esta información.

Redacción definitiva

Dentro del procedimiento, se realizaron los cambios relativos a la entrega de la información detallada y tiempos estimados en la cotización o presupuesto del proyecto como se indica a continuación:

"a. Procedimiento para la instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.

(...)

155

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:* *Es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del CS en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.* *No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del CS en nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.*
CS	*Revisión de proyecto y presupuesto* *El CS revisará el proyecto y presupuesto enviados por Telmex y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a) Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b) En caso de que el proyecto resulte no factible, el CS podrá requerir adecuaciones para ajustes en el presupuesto o cotización.* *c) Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*

(...)"

4.2.11.1.A. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.1.A del Acuerdo

En la sección de la instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el Instituto requirió al AEP lo siguiente:

156

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a) Modificar la redacción del inciso 1) para incluir el periodo de antelación con el que el AEP notificará a los CS sus proyectos de Nueva Obra Civil, tomando como referencia los tres meses sugeridos por este Instituto.

b) Ampliar el tiempo establecido en el inciso 2) para que los CS ingresen sus solicitudes en el sistema de captura.

c) Cambiar de días naturales a días hábiles todos los periodos que correspondan a eventos bajo responsabilidad de los CS.

d) Obedecer lo señalado por el Instituto en el apartado 1.8 EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS del Acuerdo, y aplicarlo al inciso 5) de su Propuesta.

e) Para el inciso 6), respetar lo estipulado por el Instituto en los apartados 1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES del Acuerdo.

f) Especificar el tipo de tarifas o por cuales conceptos o servicios serán fijadas, determinándolas al momento de la cotización y alineándose a lo indicado en el numeral 1.8 EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS del Acuerdo.

g) Aclarar si para el servicio de instalación de infraestructura en despliegue de Nueva Obra Civil es necesario el envío de anteproyecto por parte del CS. En caso de tratarse de una omisión, se solicita incorporarlo en el procedimiento de contratación del mismo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el AEP señala lo siguiente:

> *"7.1 Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil.*
>
> *El Trabajo especial de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil se ofrecerá cuando se tenga programado construir un nuevo despliegue para el cual se requieran permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue atenderá zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia.*

157

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El trabajo se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el/los Concesionario(s) Solicitante(s) desee(n) instalar, os trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los Análisis de Factibilidad correspondientes y la gestión administrativa del trabajo.

1) Telmex notificará con 33 días de antelación a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), las nuevas obras civiles antes de que se inicien los trabajos de construcción.

2) *El Concesionario Solicitante deberá:*
   a. Presentar solicitud, a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el SEG, en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la notificación.

3) *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos; en un plazo no excedente a 4 días hábiles se contestará:*

   b. Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS,
   c. Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato, será devuelta al Concesionario Solicitante y se indicará por qué no fue valida la solicitud.
      I. El Concesionario Solicitante contará con 2 días hábiles para regresar la solicitud con la información faltante o, de lo contrario se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio.

4) *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:*

   a) Es Factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.

   b) No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.

5) *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para manifestar aceptación del presupuesto del servicio,*
   d. Si el Concesionario Solicitante acepta la cotización del servicio deberá notificarlo a Telmex.

158

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

e. Si el Concesionario Solicitante no acepta la cotización del servicio, se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el mismo. Telmex realizará el cobro de todas las actividades realizadas previamente.

6) Cuando se ha aceptado la cotización, se establecerá una vía de comunicación constante con el Concesionario Solicitante, sobre la evolución del trabajo especial para acordar tiempos de instalación de infraestructura de acuerdo al despliegue de Telmex, así como, tiempos de entrega de los servicios.

El plazo de entrega de la Nueva Obra Civil por parte de Telmex al Concesionario Solicitante deberá ser de 2 días hábiles posteriores a la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil, con el propósito de que el Concesionario Solicitante pueda disponer del servicio solicitado.

Nota: Debido a las características de la operación de Telmex, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los Concesionarios Solicitantes, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos, por lo tanto, se establecerá un mecanismo de comunicación constante para acordar y convenir sobre tarifas, tiempos de entrega, parámetros de calidad, y otros temas relevantes."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden el AEP sólo consideró 33 días respecto al periodo de antelación al inicio de los trabajos con el que el AEP notificará a los CS sus proyectos de Nueva Obra Civil sin atender los tres meses sugeridos por este Instituto. El AEP atendió parcialmente el requerimiento toda vez que no se incrementó el plazo a 3 meses; sin embargo se tiene la precisión que el CS no deberá elaborar anteproyecto, únicamente deberá expresar su intención de hacer uso de la Nueva Obra Civil, por lo que el Instituto considera que el plazo propuesto por el AEP es aceptable siempre y cuando el CS no tenga que elaborar el anteproyecto y por ende se pueda realizar el proceso de una manera más eficiente. Por lo anterior el Instituto sólo considera pertinente hacer la precisión respecto a que los días son hábiles por consistencia con todos los plazos manejados en la Oferta de Referencia.

159

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b) No se presenta la ampliación del tiempo establecido en el inciso 2) para que los CS ingresen sus solicitudes en el sistema de captura, se mantienen los 5 días hábiles.

c) Se aprecia el cumplimiento del cambio de días naturales a días hábiles en todos los periodos que correspondan a eventos bajo responsabilidad de los CS.

d) Sin presentar argumentos que lo respalden se omite la aplicación del procedimiento para la evaluación de presupuestos en el sentido de que se permita una negociación antes de una aceptación o rechazo de una cotización o presupuesto.

e) Se cumple parcialmente lo estipulado por el Instituto para el seguimiento y control de las solicitudes, ya que se establece un canal de comunicación constante, pero no se precisa el acceso y uso del medio a utilizar que debe ser el Sistema de Captura.

f) No se aprecia por parte del Instituto la forma o método para especificar el tipo de tarifas o por cuales conceptos o servicios serán fijadas, determinándolas al momento de la cotización y alineándose a lo indicado por el Instituto respecto a la evaluación del Acuerdo. El AEP explica que debido a las características de su operación, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los Concesionarios Solicitantes, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos.

g) No se cumple con la petición de aclaración si para este servicio de instalación de infraestructura en despliegue de Nueva Obra Civil es o no necesario el envío de anteproyecto por parte del CS.

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar el procedimiento de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil a efectos de incorporar los cambios que permitan lograr una mayor eficiencia en la prestación de los servicios y guardar la consistencia con las condiciones y procedimientos contemplados en la Oferta de Referencia.

160

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado a través de este numeral y de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que este servicio sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"7.1 Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil.

El Trabajo especial de Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil se ofrecerá cuando se tenga programado construir un nuevo despliegue para el cual se requieran permisos de autoridades federales, estatales o municipales.

La Obra Civil nueva a la cual puede acceder el CS está formada por:

- *Canalizaciones y ductos nuevos.*
- *Pozos asociados a estas canalizaciones y ductos.*
- *Postes nuevos.*
- *Subidas a poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*
- *Bajadas de poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*

El trabajo se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el/los CS(s) Solicitante(s) desee(n) instalar, los trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los Análisis de Factibilidad correspondientes y la gestión administrativa del trabajo.

a. Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.

161

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
Telmex	*Notificación de Nueva Obra Civil* *Telmex notificará con 33 días hábiles de antelación a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), las nuevas obras civiles antes de que se inicien los trabajos de construcción.* *Así mismo, enviará dicha información a todos los CS que hayan firmado el Convenio de Prestación de Servicios.*
CS	*Elaboración de Solicitud* *Presentará solicitud, a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta que entre en operación el SEG.*
Telmex	*Verificación de solicitud* *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos y se contestará:* *a. Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS.* *b. Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato, será devuelta al CS y se indicará por qué no fue validada la solicitud.* • *El CS podrá regresar la solicitud con la información faltante o, de lo contrario se entenderá que el CS rechazó el servicio.*

162

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:* *a. Es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.* *b. No es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.*
CS	*Revisión de proyecto y presupuesto* *El CS revisará el proyecto y presupuesto enviados por Telmex y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. En caso de que el proyecto resulte no factible, el CS podrá requerir adecuaciones para ajustes en el presupuesto o cotización.* *c. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento..*
Telmex / CS	*Establecimiento de canal de comunicación* *Se establecerá una vía de comunicación constante con el CS, sobre la evolución del trabajo especial para acordar tiempos de instalación de infraestructura de acuerdo al despliegue de Telmex, así como, tiempos de entrega de los servicios. Una vez que se acuerde la instalación, se continuará con las actividades de instalación y subsecuentes, de acuerdo al proceso de contratación del servicio de acceso y uso compartido de Obra Civil.*

163

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El plazo de entrega de la Nueva Obra Civil por parte de Telmex al CS deberá ser de dos días hábiles posteriores a la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil, con el propósito de que el CS pueda disponer del servicio solicitado.

Nota: Debido a las características de la operación de Telmex, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los CS, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos, por lo tanto, se establecerá un mecanismo de comunicación constante para acordar y convenir sobre tarifas, tiempos de entrega, parámetros de calidad, y otros temas relevantes."

4.2.11.2. ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7.2 de su Propuesta de Oferta de Referencia, para:

a) Hacer del trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura un servicio circunstancial y no obligatorio para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

b) Definir de forma clara y correcta los eventos y/o criterios en los que se podría identificar un Acondicionamiento de Infraestructura tomando en cuenta que en estricto sentido, todo trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura debería ser identificado durante la Visita Técnica. Sin perjuicio de que pueda ser solicitado por los CS durante cualquier etapa del proceso.

c) Considerando que el AEP no podrá cobrar más que los costos incurridos y deberá justificar detalladamente cada uno de los elementos del servicio, especificar la lista de trabajos relacionados con el Acondicionamiento de Infraestructura, tomando como referencia lo establecido por el Instituto en el apartado 1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN del Acuerdo, para evitar el cobro de aquellos trabajos derivados de la falta de mantenimiento por parte del AEP a su propia red.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de Acondicionamiento de Infraestructura el AEP indica lo siguiente:

164

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"7.2 Acondicionamiento de Infraestructura

Este servicio es parte de los procedimientos de contratación de los servicios. El trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura, se inicia cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica o durante la fase de instalación de la red del Concesionario Solicitante se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar adecuaciones a la Infraestructura.

El proyecto se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de Infraestructura que sean necesarios de reparar, restaurar, modificar o adecuar. El Concesionario Solicitante deberá cubrir el costo total de la realización del proyecto y la gestión administrativa del mismo.

Telmex podrá instalar a requerimiento del Concesionario Solicitante infraestructura de postes nuevos, dedicara a soportar elementos activos (dicha infraestructura será solventada por el o los Concesionarios Solicitantes y pasará a ser parte de la ORCI).

En el caso de que la evolución tecnológica permita la convivencia de los elementos activos con la infraestructura pasiva, Telmex podrá atender vía un proyecto especial dicho requerimiento.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Sin presentar justificación o argumentos, sigue considerando el trabajo especial de Acondicionamiento de la Infraestructura como parte de los procedimientos de contratación de los servicios. El Instituto considera que el servicio de Acondicionamiento de Infraestructura no debe ser contemplado como parte de los procedimientos de contratación de los servicios, ya que se trata de un trabajo especial que puede no ser necesario para la prestación de los Servicios de Compartición.

b) Sin presentar justificación o argumentos, sigue mencionando que el Trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura se puede iniciar durante la fase de instalación de la red CS para algún servicio de compartición de infraestructura. El Instituto considera que todo trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura debería ser identificado durante una

165

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Visita Técnica o un Análisis de Factibilidad. La identificación de un Acondicionamiento de Infraestructura durante la fase de instalación implicaría que la Visita Técnica no hubiese sido ejecutada de forma correcta o efectiva.

c) Sin presentar justificación o argumentos, no específica alguna lista de trabajos relacionados con el Acondicionamiento de Infraestructura. El Instituto considera que es necesario especificar el tipo de trabajos que se hará en el Acondicionamiento de Infraestructura con el fin de que no se valoren trabajos correspondiente son el mantenimiento de la red del AEP.

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el siguiente Trabajo Especial autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"7.2 Acondicionamiento de la Infraestructura

El trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura, se inicia cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica se detectá que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar adecuaciones a la Infraestructura. Lo anterior sin perjuicio de que el trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura pueda ser solicitado por los CS durante la instalación de sus elementos.

El proyecto se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de Infraestructura que sean necesarios reparar, restaurar, modificar o adecuar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización del proyecto y la gestión administrativa del mismo, de acuerdo al número de CS beneficiados incluido Telmex y considerando única de aquellos gastos que no sean directamente atribuibles a Telmex como parte del mantenimiento preventivo y correctivo que debe dar a su Infraestructura de red.

Telmex podrá instalar a requerimiento del CS Infraestructura de postes nuevos, dedicada a soportar elementos activos (dicha Infraestructura será solventada por el o los CS y pasará a ser parte de la ORCI).

En el caso de que la evolución tecnológica permita la convivencia de los elementos activos con la Infraestructura pasiva, Telmex podrá atender vía un proyecto especial dicho requerimiento.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."

166

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2.1.12.A. PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.2.A del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en cumplimiento de la Medida VIGÉSIMA-OCTAVA donde se establece que el AEP deberá poner a disposición de los CS procedimientos necesarios para la eficiente prestación de los servicios:

a) Dar cumplimiento a lo estipulado por el Instituto en el numeral 1.9 PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN del Acuerdo.

b) Desarrollar los procesos de Acondicionamiento de Infraestructura contemplando todas sus fases, con tiempos de ejecución, validaciones y comunicaciones esenciales entre el AEP y el CS, prestando especial atención a lo dispuesto por el Instituto en el apartado 1. DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA del Acuerdo para evitar duplicidad en la información.

c) Aclarar que los tiempos de implementación no sólo dependerán de la complejidad de los trabajos, sino también del tiempo estipulado en el presupuesto enviado por el AEP al CS al inicio del proceso.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de Acondicionamiento de Infraestructura el AEP indica lo siguiente:

"7.2.1 Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura

1) Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar adecuaciones para prestar los servicios de compartición de Infraestructura Telmex notificará al concesionario y enviará presupuesto de las adecuaciones necesarias, así como el tiempo estimado para la ejecución de los trabajos.

2) El Concesionario Solicitante deberá manifestar a Telmex la aceptación de la cotización de las adecuaciones[51].

3) Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del Concesionario Solicitante.

4) Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al Concesionario Solicitante y Telmex realizará las adecuaciones correspondientes.

167



5) Telmex notificará al Concesionario Solicitante la conclusión de las adecuaciones solicitadas.

5) El servicio será facturado al Concesionario Solicitante una vez que el Análisis de Factibilidad del servicio asociado al proyecto de Acondicionamiento de Infraestructura sea entregado. Las facturas serán emitidas mensualmente, teniendo el Concesionario Solicitante 18 días para realizar el pago correspondiente."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es parcialmente consistente en el sentido de que no incluye lo requerido respecto a los pagos de los servicios y facturación, que se menciona en el numeral 1.9 PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN del Acuerdo.

b) El AEP contempla el desarrollo de procesos considerando algunos aspectos requeridos respecto al establecimiento de las comunicaciones, sin embargo no especifica los medios.

c) El AEP no menciona o hace referencia al cumplimiento de los tiempos previstos en los presupuestos notificados.

Por todo lo anterior, el Instituto determina ajustar la redacción de este servicio para adecuarlo a los requerimientos del Acuerdo.

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el siguiente Trabajo Especial autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

168

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura.

Responsable	Actividad
Telmex	*Generación de Proyecto y presupuesto* *Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de instalación, se identifica que se deben realizar adecuaciones para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las adecuaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.*
CS	*Verificación de presupuesto* *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
Telmex	*Trámite de permisos* *Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.*
Telmex	*Adecuación de espacio* *Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las adecuaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la adecuación, Telmex notificará al CS la conclusión de las adecuaciones solicitadas.*

169

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Validación de finalización* *El CS verificará que la adecuación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.*

4.2.11.3. RECUPERACIÓN DE ESPACIO

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7.3 de su Propuesta de Oferta de Referencia para:

a) Referirse al trabajo especial de Recuperación de Espacio como servicio de carácter contingente, ofrecido por el AEP cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.

b) Establecer un método de distribución de costos para todos aquellos trabajos especiales que puedan beneficiar a dos o más CS e incluso a su propia operación.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente con respecto a la presente sección de Recuperación de Espacio:

> *"La Recuperación de Espacio se iniciará mediante solicitud expresa del Concesionario Solicitante, se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura y de red que sean necesarios modificar, reinstalar y/o retirar. El Concesionario Solicitante deberá cubrir el costo total de la realización de los trabajos.*
>
> *Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento, ya que señala que el servicio de recuperación de espacio es a solicitud expresa del CS y no señala que será un servicio contingente en

170

caso de no existir capacidad excedente en la infraestructura del AEP que satisfaga la solicitud del CS. Es por lo anterior que el Instituto realizará las adecuaciones necesarias a la Oferta, a fin de reflejar lo antes mencionado.

Dentro del Procedimiento para Recuperación de Espacios el AEP incluyó la siguiente nota al pie:

> *"Si dos o más Concesionarios Solicitantes solicitaran al mismo tiempo, la misma infraestructura, los costos del trabajo especial de Recuperación de Espacios podrán ser prorrateados entre los concesionarios que lo hayan solicitado."*

Por lo anterior, el Instituto considera que el presente inciso fue atendido correctamente por el AEP, sin embargo, también se incluirá una redacción dentro de la descripción del servicio.

Redacción definitiva

Derivado del análisis anterior, el Instituto determinó la siguiente redacción definitiva:

> *"7.3 Recuperación de Espacio*
>
> *El Trabajo Especial de Recuperación de Espacio se ofrecerá por Telmex al CS como un servicio contingente cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica o durante la fase de Instalación de la red del CS se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar recuperación de espacio, o podrá iniciarse mediante solicitud expresa del CS.*
>
> *Se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura y de red que sean necesarios modificar, reinstalar y/o retirar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización de los trabajos de acuerdo al número de CS beneficiados, incluidos Telmex.*
>
> *Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."*

4.2.11.3.A. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACIÓN DE ESPACIOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.3.A del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP con el fin de hacer el procedimiento más eficiente lo siguiente:

171

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Modificar el numeral 7.3.1 para eliminar la instrucción correspondiente al Análisis de Factibilidad, e indicar que la sección "Datos del Servicio" del Formato 7 del Anexo 4, campo "Descripción de los trabajos", debe contener la información proporcionada por el AEP en el resultado de Análisis de Factibilidad de la solicitud original. Adicionalmente, al ofrecer el servicio, será necesario que el AEP especifique claramente los criterios bajo los cuales se definió la necesidad de recuperación de espacio.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el siguiente procedimiento:

"Procedimiento para recuperación de espacios.

1) *El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud a través del Sistema de Captura www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), indicando a que NIS pertenece el trabajo especial que está solicitando.*

2) *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos en el formato:*

   a. *Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS en plazo no mayor a 4 días hábiles.*

   b. *Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato en un plazo no mayor a 4 días hábiles será devuelta al Concesionario Solicitante y se indicarán las razones por las qué no cumple con el formato establecido.*

3) *Una vez que se ha asignado el NIS, se realizará un Análisis de Factibilidad en un plazo máximo de 20 días hábiles y se enviará respuesta al Concesionario Solicitante de acuerdo a:*

   a. *Es Factible la recuperación de espacios. Se incluirá la cotización de la ejecución de los trabajos y el tiempo estimado para la realización de los trabajos asociados.*

   b. *No es factible la recuperación de espacios. Se enviará justificación*

4) *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización del servicio, si no se recibe la aceptación se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente.*

172

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

5) *Una vez recibida la aceptación de la cotización, Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del Concesionario Solicitante.*

6) *Una vez obtenidos los permisos Telmex realizará los trabajos de recuperación correspondientes, el plazo para la terminación de los trabajos estará sujeto a la complejidad del proyecto.*

7) *Telmex notificará al Concesionario Solicitante sobre la terminación del mismo."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Sin presentar argumentos que lo respalden el AEP no atendió el requerimiento, toda vez que se mantiene el Análisis de factibilidad, de igual forma se mantiene que el servicio será iniciado a solicitud expresa del CS, sin considerar el carácter contingente del mismo, cuyo objetivo primordial es permitir el uso compartido de la infraestructura del AEP y por lo tanto debe ser un servicio adicional. De igual forma, el procedimiento no atiende los requerimientos previos realizados por el Instituto al contemplar la posibilidad de negociación del presupuesto por parte del CS. Es por lo anterior que el Instituto decide modificar la Oferta de Referencia a fin de atender todos los requerimientos realizados que permiten una mejor eficiencia del proceso y facilite la compartición de infraestructura bajo condiciones no discriminatorias.

Redacción definitiva

Derivado del análisis anterior, el Instituto determinó la siguiente redacción definitiva:

173

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. *Procedimiento para recuperación de espacios.*

Responsable	Actividad
Telmex	*Generación de Proyecto y presupuesto* *Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar recuperaciones de espacio para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las recuperaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.*
CS	*Verificación de presupuesto* *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
Telmex	*Trámite de permisos* *Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.*

174

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Adecuación de espacio* *Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las recuperaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la recuperación, Telmex notificará al CS la conclusión del trabajo.*
CS	*Validación de finalización* *El CS verificará que la recuperación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.*

4.2.11.4. SOLUCIÓN CORRECTIVA PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para revisar lo siguiente:

Considerando completamente invasivo y riesgoso para todos los involucrados, que sea siempre el AEP quien retire el elemento en disputa dado que se trata de componentes de diversos propietarios y redes, que al ser removidos pudiesen causar discontinuidades de servicio a los usuarios finales; así como la aplicación inmediata por parte del AEP del trabajo especial para garantizar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones, sin que el CS intervenga en la toma de decisiones requirió al AEP añadir un apartado en su Propuesta de Oferta de Referencia en el que se estipule el procedimiento a seguir para el tratamiento de desacuerdos, indicado para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR.

Oferta de Referencia Modificada

"Procedimiento para Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios.

175

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

1) Se inicia el procedimiento mediante aviso por parte del Concesionario Solicitante, aviso de la autoridad de protección civil, de la ciudadanía o de personal Telmex.

2) Una vez recibido y validado el reporte, será asignado un número de identificación de reporte y en un plazo no mayor a 2 días hábiles se verificará si dicho elemento es responsabilidad del CS en cuyo caso se le dará aviso para que éste retire el elemento que está causando daño. Si por el contrario es responsabilidad de Telmex, se realizará el retiro del elemento en un plazo máximo de 3 días hábiles, y se cerrará el reporte.

a. Si el Concesionario Solicitante es el responsable del elemento que está causando daño, debe retirar en un plazo máximo de 3 días hábiles dicho elemento y notificará á Telmex que ha sido retirado. En caso de que el Concesionario Solicitante no pueda retirar el elemento que está ocasionando el daño, podrá solicitar a Telmex el servicio de solución correctiva para la continuidad de los Servicios, para lo cual .

I. El CS deberá dar una propuesta de solución correctiva a Telmex en un plazo máximo de 3 días hábiles

II. Telmex enviará cotización al Concesionario Solicitante en un plazo máximo de 3 días hábiles.

III. El concesionario deberá confirmar la aceptación de la cotización correspondiente en un plazo máximo de 3 días hábiles después de haber recibido el presupuesto.

IV. Telmex proporcionará una fecha estimada de entrega y procederá a aplicar la solución correctiva.

V. Telmex notificará al Concesionario Solicitante cuando haya finalizado.

Nota: Si el Concesionario Solicitante no está de acuerdo con la verificación realizada, se dará parte al Instituto para que éste resuelva quién es el responsable del elemento que está causando daño.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido, toda vez que no presentó los procedimientos requeridos respecto al tratamiento de desacuerdos conforme a lo estipulado en las Medidas Fijas.

176

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Así respecto a los procedimientos a seguir para el tratamiento de desacuerdos, indicado para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR, el AEP deberá de observar lo contenido dentro de las cláusulas DÉCIMO OCTAVA y DÉCIMO NOVENA del Modelo de Convenio.

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral "a. Procedimiento de Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios" correspondiente al "Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios." autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"a. Procedimiento de Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios

Responsable	*Actividad*
Telmex / CS	*Detección y notificación de daño* *El CS o Telmex identificarán que existe un elemento de red que está ocasionando daño o perjuicio a la misma y darán aviso al personal de Telmex mediante una solicitud o a la autoridad de protección civil o de la ciudadanía en caso de ser necesario.*
Telmex	*Identificación de elementos* *Telmex validará la solicitud del CS e identificará el o los elementos que representen un riesgo a la red e informará al CS que informó, así como al CS responsable del elemento identificado.* *Ambas partes revisarán el elemento identificado y en caso de no haber acuerdo sobre el mismo, se procederá a la elaboración del peritaje, de lo contrario se procederá al retiro de la infraestructura.*

177

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	*Ejecución de peritaje* *Ambas partes otorgarán las mayores facilidades a su contraparte a fin de realizar el peritaje correspondiente y el reporte del mismo se enviará al Instituto a fin de que éste resuelva la discrepancia.*
Telmex	*Retiro de infraestructura* *Una vez que se concluyó el peritaje correspondiente, Telmex realizará el retiro de la infraestructura y se procederá a la validación de la continuidad del servicio.*
Telmex / CS	*Retiro de infraestructura acordada* *Si el CS es el responsable del elemento que está causando daño, debe retirar dicho elemento y notificará a Telmex que ha sido retirado. En caso de que el CS no pueda retirar el elemento que está ocasionando el daño, podrá solicitar a Telmex.*
Telmex / CS	*Validación de continuidad de servicio* *Telmex y el CS, en su caso validan que exista continuidad en el servicio*

4.3. ANÁLISIS DEL CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESENTADO POR EL AEP DENTRO DE LA OFERTA DE REFERENCIA.

4.3.1. DECLARACIONES

Requerimiento del Instituto en el numeral 3.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que tanto en el inciso I apartado b) e inciso II apartado c) de las Declaraciones, no omitiera que la correspondiente escritura se encuentra debidamente registrada en el Registro Público del Comercio, considerando que es un dato ya autorizado y revisado en el modelo de Convenio 2014, además de dar certeza a las partes firmantes del Convenio en el sentido de que se encuentra debidamente inscrito en un Registro Público.

178

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Asimismo, el Instituto requirió al AEP modificar el inciso II apartado d) de las Declaraciones, en la que se debe establecer el título de concesión correspondiente y que está actualmente vigente, ya que el asentado no corresponde al título de concesión otorgado a *"Telnor"* como empresa integrante del AEP.

Propuesta Final de Convenio

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

> *"I.- Declara el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:*
>
> *(...)*
>
> *b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX de XXXXXXXX, XXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de XXXX bajo el número de folio XXXXXX,*
>
> *(...)*
>
> *II.- Declara TELMEX, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:"*
>
> *(...)*
>
> *c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX del XXXXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número XXXX."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Asimismo, en el inciso II apartado d), estableció lo siguiente:

> *"(...)*
>
> *d) Tener título de concesión otorgado por el Gobierno Federal para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un período de 50 años contados a partir del 10 de marzo de 1976, de acuerdo con la publicación*

179

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

en el Diario Oficial de la Federación del 31 de marzo de 1976, y de la modificación al título de concesión del 10 de agosto de 1990, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 1990.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de Propuesta Final de Convenio

Este Instituto considera que el AEP realizó las modificaciones solicitadas dentro del Acuerdo, toda vez que adecuó la redacción correspondiente a la inscripción en el Registro Público de Comercio, así como lo conducente a su título de concesión, en concordancia con lo establecido por la Medida Cuadragésima Primera y Segunda Transitoria de las Medidas Fijas, por lo que no atenta contra dichas Medidas ni la competencia. En este sentido se resuelve aceptar lo citado como parte de los incisos I apartado b) e inciso II apartado c) del Modelo de Convenio Autorizado por el Instituto.

Por otro lado, se identificó que el AEP agregó el siguiente apartado al inciso II:

"(...)

f) Telmex ha impugnado en tiempo y forma la resolución mediante la cual el Pleno del Instituto 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, emitida mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 tomado en sesión extraordinaria de 6 de marzo de 2014 ("Resolución de Preponderancia"), 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014, el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2014 y el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2015.

180

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En ese sentido, Telmex hace reserva expresa de su derecho a impugnar cualquier otra norma, resolución, plan, lineamiento general, acuerdo o acto de autoridad que resulte de las resoluciones señaladas o de la Ley, así como cualquier otro acto de autoridad que pretenda derivarse de los términos y condiciones ofrecidos por Telmex en el presente Convenio. Por lo tanto, la celebración de este Convenio no implica consentimiento o reconocimiento, expreso o tácito, sobre la validez, constitucionalidad, legalidad o procedencia de cualesquiera obligaciones contenidas en la resolución y acuerdos mencionados."

Al respecto, se considera que este apartado corresponde con la cláusula VIGÉSIMA QUINTA de la Primera propuesta de Convenio, misma que el Instituto requirió al AEP eliminar, toda vez que no cumplía con la naturaleza jurídica del citado instrumento, teniendo un fin meramente informativo respecto de una situación jurídica contractual del AEP, sin que la misma sea materia del Modelo de Convenio.

Por lo anterior, el Instituto considera eliminar del Modelo de Convenio la declaración identificada en el apartado f) del numeral II.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve eliminar la declaración identificada en el apartado f) del numeral II, a efecto de que las Declaraciones del Modelo de Convenio autorizado se establezcan de la siguiente manera:

"I.- Declara el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:

(...)

b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX de XXXXXXXX, XXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de XXXX bajo el número de folio XXXXXX,

(...)

II.- Declara TELMEX, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:"

(...)

181



c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX del XXXXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número 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 el apartado correspondiente a las "DECLARACIONES" no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, estableciéndose con bases no discriminatorias y deberá establecerse dentro del Modelo de Convenio autorizado por el Instituto.

4.3.2. CLÁUSULA PRIMERA, "DEFINICIONES"

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Dentro de la presente cláusula, el Instituto no realizó requerimientos específicos dentro del Acuerdo, sin embargo de la lectura de la Propuesta Final de Convenio, se aprecia que el AEP realizó diversas modificaciones.

Propuesta Final de Convenio

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

1) *"Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*
2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva que se realiza para evaluar si el anteproyecto del Concesionario Solicitante es factible o no, previo a, para que éste pueda realizar la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*
3) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*
4) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la Infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*
5) Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante *de manera periódica o no recurrente; por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*

182

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

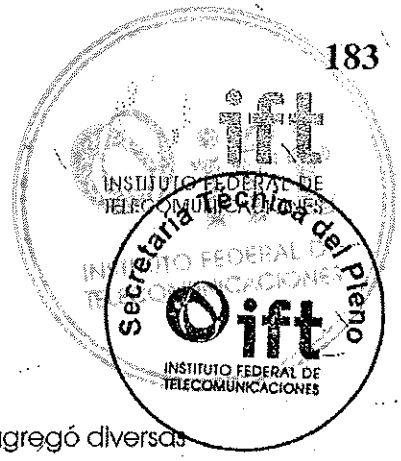
6) *Convenio: El presente documento incluyendo los anexos que lo integran, los cuales, debidamente firmados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, forman parte integrante del mismo como si a la letra se insertasen.*
7) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*
8) *Inspección: Revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante en la Infraestructura Pasiva de Telmex, a fin de asegurar que las actividades sean realizadas de manera satisfactoria, cumpliendo con la normatividad remitida por Telmex.*
9) *Instituto: El Instituto Federal de Telecomunicaciones.*
10) *Oferta: Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*
11) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*
12) *Servicios: Aquellos que constituyen el objeto del presente CONVENIO, y que se listan a continuación:*

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*
- *Actividades de Apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva.*

  - *Visita Técnica;*
  - *Análisis de Factibilidad, e*
  - *Inspección.*
- *Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*
  - *Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
  - *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
  - *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
  - *Servicio de Solución Correctiva.*

13) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir en donde se alojan equipos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*
14) *Trabajos Especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*
15) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva."*

183



Análisis de Propuesta Final de Convenio

Al respecto, del análisis efectuado se aprecia que el AEP eliminó y agregó diversas definiciones, mismas que no contravienen las Medidas Fijas, no atentan contra la competencia ni crean condiciones innecesarias para la prestación de los servicios, por lo que se resuelve que sean agregados dentro de la cláusula PRIMERA, "DEFINICIONES" del Modelo de Convenio.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve que las definiciones que se deberán establecer dentro del Modelo de Convenio serán las siguientes:

1) *"Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*
2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva que se realiza para evaluar si el anteproyecto del Concesionario Solicitante es factible o no, previo a, para que éste pueda realizar la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*
3) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*
4) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la Infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*
5) Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante *de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*
6) *CONVENIO: El presente documento incluyendo los anexos que lo integran, los cuales, debidamente firmados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, forman parte integrante del mismo como si a la letra se insertasen.*
7) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*
8) *Inspección: Revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante en la Infraestructura Pasiva de Telmex, a fin de asegurar que las actividades sean realizadas de manera satisfactoria, cumpliendo con la normatividad remitida por Telmex.*
9) *Instituto: El Instituto Federal de Telecomunicaciones.*
10) *Oferta: Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*

184

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

11) Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.

12) Servicios: Aquellos que constituyen el objeto del presente CONVENIO, y que se listan a continuación:

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*
- *Actividades de Apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva.*

- ❖ *Visita Técnica;*
- ❖ *Análisis de Factibilidad, e*
- ❖ *Inspección.*

- *Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*

- ❖ *Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
- ❖ *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
- ❖ *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
- ❖ *Servicio de Solución Correctiva.*

13) Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir en donde se alojan equipos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.

14) Trabajos Especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.

15) Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva."

En virtud de 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 el apartado correspondiente a las "DEFINICIONES" no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, estableciéndose con bases no discriminatorias y deberá establecerse dentro del Modelo de Convenio autorizado por el Instituto.

4.3.3. CLÁUSULA SEGUNDA, "OBJETO"

Requerimiento del Instituto en el numeral 3.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar de la presente cláusula lo referente a los Anexos 1 al 13 de la Propuesta Final de Convenio y únicamente realizar las manifestaciones propias del objeto del convenio. En este sentido, se indicó que dichos anexos deberán formar parte integrante de la Oferta de Referencia Modificada.

3431/15
24207

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA
DIRECCIÓN GENERAL DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA
IFT/221/UPR/DG-CIN/083/2015

México, D.F., a 8 de diciembre de 2015

LIC. JOSÉ ROBERTO FLORES NAVARRETE
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DEL REGISTRO
PUBLICO DE TELECOMUNICACIONES
Presente

Por este medio, hago de su conocimiento que el Pleno de este Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XLVI Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2015, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/174 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 PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1° DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017*".

Al respecto, de conformidad con los artículos 177 fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 36 fracción I, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, anexo al presente, remito copia certificada de la resolución en comento, para los efectos conducentes.

Asimismo, envío copia simple del oficio IFT/100/PLENO/STP/3878/2015 de fecha 26 de noviembre de 2015, mediante el cual, la Prosecretaria Técnica del Pleno, remitió al Titular de la Unidad de Política Regulatoria la Resolución de mérito e informa que la misma es de carácter público.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

LUIS RAÚL REY JIMÉNEZ

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
08 DIC 2015
2 anexos
RECIBIDO
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES
NOMBRE Y HORA

LAURA SANCHEZ RIVEROS

C.c.p. Ing. Javier Juárez Mojica.- Titular de la Unidad de Política Regulatoria.

Insurgentes sur 1143,
Col. Nochebuena, C.P. 03720
Delegación Benito Juárez,
México, D.F.
Tel. (55) 5015 4000

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
25 NOV 2015
DIRECCIÓN GENERAL DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA
NOMBRE Y HORA 12:19 hrs

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
SECRETARÍA TÉCNICA DEL PLENO
IFT/100/PLENO/STP/3878/2015

México, Distrito Federal, a 26 de noviembre de 2015

Javier Juárez Mójica
Titular de la Unidad de Política Regulatoria
Presente

Me permito informarle que el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprobó en la XLVI Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2015, el asunto entregado a esta Secretaría Técnica del Pleno (STP) el pasado 9 de noviembre en su carácter de proyecto y el 25 de noviembre en su versión final. Con relación a lo anterior, esta STP remite un (1) original y cuatro (4) copias certificadas de la Resolución P/IFT/EXT/241115/174 y sus Anexos.

De esta manera se completa la entrega de la Resolución, solicitándole tome las acciones necesarias para asegurar la ejecución y notificación correspondiente a cada uno de sus Resolutivos. Al respecto deberá enviar a la STP la constancia de notificación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a que esta tenga lugar.

Para pronta referencia, se detallan a continuación los datos de la Resolución que se entrega:

Insurgentes sur 1143,
Col. Nochebuena, C.P. 03720
Delegación Benito Juárez,
México, D.F.
Tel. (55) 5015 4000

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

No. Acuerdo y Sesión de Pleno	Resolución aprobada por el Pleno
P/IFT/EXT/241115/174 XLVI Sesión Extraordinaria	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 para el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicable del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017.

Cabe señalar que la presente Resolución es considerada como información pública, debido a que no subsisten las causas que dieron origen a la clasificación asignada por la Unidad a su cargo. No obstante, si a su consideración existe alguna causal que pudiera cambiar su carácter, favor de hacerlo de conocimiento de esta STP en un plazo máximo de tres (3) días hábiles a partir de la notificación del presente. De no tener respuesta, esta STP mantendrá la clasificación pública.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 16, fracción VIII y IX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

YARATZET FUNES LÓPEZ
PROSECRETARIA TÉCNICA DEL PLENO

c.c.p.- Luis Raúl Rey Jiménez, Director General de Compartición de Infraestructura.- Presente.

Insurgentes sur 1143,
Col. Nochebuena, C.P. 03720
Delegación Benito Juárez,
México, D.F.
Tel. (55) 5015 4000

Recibí original y anexo
Rafael Morales
27 Nov 15

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Jurídica del Pleno

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 PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.

Recibí
Ernesto Olivé
27-Nov-2015

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.

El artículo Transitorio Octavo, fracción III, del Decreto Constitucional, confirió la atribución al Instituto para determinar la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e imponer las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

Recibí copia certificada
27/Nov/2015
Raúl López Ramírez

Recibí copia certificada
Sergio H. Reyes Valdovinos
27/Nov/2015

2

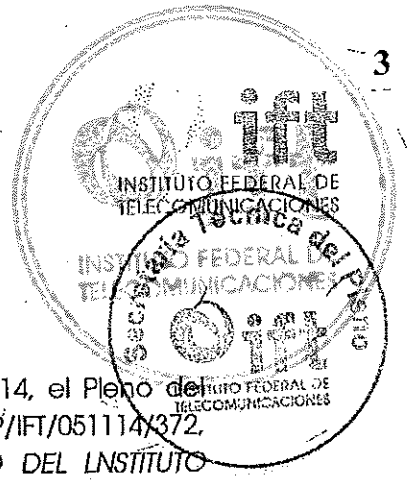
Determinación del Agente Económico Preponderante.- Con fecha 6 de marzo de 2014 el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MEXICO, 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 emitió el Anexo 2 denominado *"MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS"* (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

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.

3



V. **Primera Oferta de Referencia.**- El 5 de noviembre de 2014, el Pleno del Instituto en su XVI Sesión Ordinaria mediante acuerdo P/IFT/051114/372, aprobó la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES AUTORIZA LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V."*.

VI. **Propuesta de Oferta de Referencia.**- El 30 de junio de 2015, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") como parte del Agente Económico Preponderante, presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, la "Propuesta de Oferta de Referencia"), a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas.

VII. **Consulta Pública.**- El 10 de julio de 2015, el Pleno del Instituto en su XV Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/100715/217 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de treinta días naturales contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto, entre otras, la propuesta de Oferta de Referencia presentada por Telmex; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 14 de julio al 12 de agosto de 2015.

VIII. **Requerimiento al AEP.**- Mediante oficio IFT/221/UPR/DGCI/038/2015 de fecha 15 de julio de 2015, se requirió a Telmex 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 20 de agosto de 2015, Telmex presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual dio cumplimiento a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento.

IX. **Acuerdo de requerimiento.**- El 7 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto en su XXXI Sesión Extraordinaria mediante Acuerdo P/IFT/EXT/070915/97

requirió a Telmex modificara los términos y condiciones de su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, el "Acuerdo").

X. **Propuesta Final de Oferta de Referencia.**- El 30 de octubre de 2015, Telmex como parte del Agente Económico Preponderante, presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia de Acceso y uso compartido de Infraestructura Pasiva"* (en lo sucesivo, la "Propuesta Final de Oferta de Referencia"), a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en el Acuerdo.

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 Octavo Transitorio, fracción III del Decreto Constitucional y mediante la Resolución AEP, el Instituto

5



determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en el sector 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 Móviles y Medidas Fijas, 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 dicho agente.

Asimismo, el artículo Trigésimo Quinto Transitorio 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. Como se estableció en la Resolución AEP, el sector de telecomunicaciones se caracteriza por contar con importantes economías de escala, alcance y densidad que implican que los operadores entrantes enfrenten costos medios unitarios mayores que los operadores que cuentan con una escala de operación mayor, por lo tanto, la decisión de entrada de un nuevo competidor está en función de estos costos y de la rentabilidad que espere obtener la empresa por la inversión realizada.

Es por ello que el acceso a la infraestructura pasiva resulta de suma importancia para que se permita a concesionarios entrantes y pequeños operadores realizar una oferta competitiva en el sector al no tener que incurrir en elevados costos hundidos por el desarrollo de infraestructura en aquellas zonas donde no sea posible alcanzar una escala mínima de operación que permita cubrir las inversiones realizadas, cuando el operador que la posee no permite el acceso a la misma a sus competidores.

Asimismo, es importante mencionar que en diversas ocasiones para el despliegue de la obra civil los operadores enfrentan obstáculos legales y reglamentarios para obtener las autorizaciones necesarias, por lo que implica incertidumbre en cuanto al tiempo y condiciones en los que se realizará el despliegue de infraestructura, y por lo tanto, afecta a la capacidad de los operadores para tender sus redes conforme a la planificación y tiempo previstos.

6

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En este mismo sentido, los concesionarios que ya prestan servicios requieren complementar su infraestructura de telecomunicaciones arrendando a otro operador elementos de red en aquellos lugares o localidades en las que no cuentan con la capilaridad suficiente de sus redes; es decir, mediante la compra de un servicio mayorista a otro operador que le permita en un mediano plazo alcanzar una escala mínima eficiente para instalar infraestructura propia.

El acceso a insumos provistos por otros operadores, le permite a un concesionario complementar su red para ofrecer servicios a los usuarios finales, como es el caso por ejemplo, de la provisión del servicio de redes privadas en donde un cliente final puede necesitar conectar tres ubicaciones distintas, de forma que requiere que un solo proveedor le brinde una solución integral, de esta forma cuando un proveedor alternativo no cuenta con infraestructura en una sola de las rutas, estaría imposibilitado a ofrecer servicios de telecomunicaciones al usuario final, aun y cuando en dos de las rutas si cuente con infraestructura propia.

Lo anterior configura una situación en la que el agente que controla la infraestructura es oferente de servicios a los clientes finales a nivel minorista, y al mismo tiempo vende insumos esenciales a nivel mayorista a sus competidores, los cuales necesitan dichos insumos para poder competir; por lo tanto, dicho agente tiene incentivos a negar el servicio mayorista a sus competidores, a venderlo a precios poco competitivos, o a incurrir en otro tipo de prácticas que degraden la calidad del servicio prestado, a fin de obtener un mayor porcentaje de ventas del servicio minorista o para retrasar o dificultar la entrada o la expansión de los competidores en la provisión de servicios.

En suma la obligación de permitir el acceso compartido a la infraestructura pasiva es una medida clave para promover el desarrollo de la competencia en los mercados de telecomunicaciones; así como, los operadores establecidos que cuentan con el control de las facilidades esenciales permitirían el acceso a las mismas en términos no discriminatorios y competitivos; esto es de suma importancia para el despliegue de las redes, particularmente en la transición hacia redes de acceso de nueva generación, donde la tendencia de acercar la fibra hacia el domicilio del usuario implica la realización de nuevas inversiones por parte de todos los operadores, permitiendo reducir la desventaja a la que se enfrentan los operadores alternativos.

7

El uso compartido de la infraestructura pasiva conlleva a una utilización más eficiente de los recursos disponibles, al permitir que varias empresas compartan los costos de cierta parte de la infraestructura esencial, evitando duplicidades en su construcción y en sus costos. Por ejemplo, el uso compartido de los ductos permite que dos o más empresas realicen sus despliegues de fibra, incurriendo una sola vez en los costos de la obra civil, pero permitiendo el despliegue de varias redes de telecomunicaciones.

La regulación en infraestructura a través del uso y acceso compartido de la misma permite una reducción de los costos de despliegue de las redes, reduciendo los tiempos para proveer servicios y las inversiones requeridas y que permiten ofrecer mejores condiciones a los usuarios finales.

El acceso a la infraestructura pasiva es además importante para desarrollar la competencia en zonas rurales, en las cuales el despliegue de infraestructura requiere de la adquisición de una masa crítica que haga rentable la prestación del servicio; de esta forma, al compartirse los costos entre varias empresas se facilita el despliegue en zonas que de otra manera no sería rentable.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas Fijas 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. 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 Fijas, para mayor referencia, la Medida PRIMERA señala:

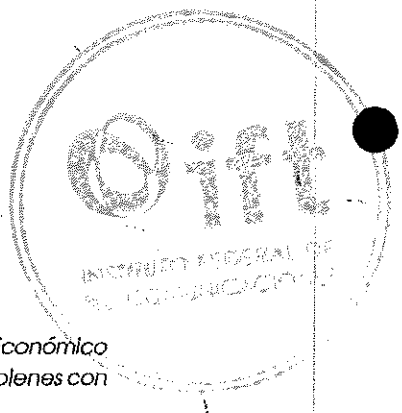
> *"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de infraestructura Pasiva, así como de los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

Asimismo, la Medida VIGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas establece:

> *"VIGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá permitir a concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva que posea bajo cualquier título legal.*
>
> *Dicha infraestructura deberá estar disponible a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones sobre bases no discriminatorias considerando las*

8





condiciones ofrecidas a sus propias operaciones. El Agente Económico Preponderante no deberá otorgar el uso o aprovechamiento de dichos bienes con derechos de exclusividad

(Énfasis añadido)".

Con lo cual se estableció la obligación del AEP de ofrecer el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en su red sobre bases no discriminatorias y sin que exista exclusividad.

Cabe destacar que 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.

TERCERO.- Oferta de Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y su modelo Convenio presentados por el AEP. La Oferta de Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (en lo sucesivo, la "Oferta de Referencia") tiene por objeto indicar a los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo, el o los "CS") los términos y condiciones en los que el AEP, pondrá a disposición el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (en lo sucesivo "Servicios de Compartición de Infraestructura"), así como los servicios complementarios pertinentes, con lo cual los CS contarán con la información necesaria que les permita 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 eficiente y no discriminatoria, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de los mismos, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones 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.

9



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

> *CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- 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 Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; una Propuesta de Oferta Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura. Dichas ofertas deberán contener cuando menos lo siguiente:*
>
> *a) Las características del servicio;*
>
> *b) Los plazos de entrega, reparación de fallas y gestión de incidencias;*
>
> *c) Los procedimientos para la contratación, entrega de los servicios, reparación de fallas, mantenimiento y gestión de incidencias;*
>
> *d) Parámetros e indicadores de los niveles de calidad;*
>
> *e) Penas convencionales;*
>
> *f) Las características y normativa técnica de la infraestructura;*
>
> *g) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.*
>
> *La vigencia de las Ofertas de Referencia será de dos años calendario, que iniciará el 1° de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiban para autorización las propuestas respectivas, y se renovarán en la misma fecha.*
>
> *El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de las Ofertas 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 las Ofertas de Referencia a cualquier Concesionario Solicitante que se lo requiera.*
> - *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 las Ofertas de Referencia.*
> - *Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquél.*

10





- *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 las Ofertas 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 las Ofertas de Referencia.

Lo 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 las propuestas de Ofertas 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 las propuestas de Ofertas 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 las nuevas propuestas de Oferta de Referencia no se ajusten a lo establecido en las presentes medidas el Instituto las modificará en sus términos y condiciones.

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

En caso de que el Agente Económico Preponderante no someta a consideración del Instituto las Ofertas de Referencia dentro de los plazos señalados o no publique las Ofertas de Referencia autorizadas por el Instituto en el plazo previsto en el párrafo anterior, éste emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; y la prestación del Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

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

11

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica tanto a los CS que requieran los servicios mayoristas del AEP, como a este último; es por ello que en la Resolución AEP se estimó conveniente la existencia de un modelo de Convenio (en lo sucesivo el "modelo de Convenio"); por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado por este Instituto, asegurando con ello términos y condiciones justas y equitativas para que no se incurra en prácticas contrarias a la sana competencia.

Lo anterior quedó plasmado en la Medida CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas, de la siguiente manera:

> *"CUADRAGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá suscribir un Convenio para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, así como un Convenio de Uso Compartido de Infraestructura, previamente a la prestación de los servicios, dentro de los quince días siguientes a los que le sea presentada la solicitud. Dichos convenios deberán reflejar lo establecido en las presentes medidas y en las Ofertas de Referencia, así como, incluir las compensaciones existentes por incumplimientos y todas aquellas condiciones que otorguen certeza en la prestación de los servicios contratados, incluyendo plazos mínimos de permanencia. Un ejemplar de los mismos deberán remitirse al Instituto.*
>
> *Los modelos de Convenios deberán ser presentados como parte de las Ofertas de Referencia por lo que quedará sujeto al tratamiento previsto en la Medida Cuadragésima Primera."*

De esta forma se observa que en cumplimiento a las Medidas CUADRAGÉSIMA PRIMERA y CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas la Oferta de Referencia y el modelo de Convenio deberán ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicha Oferta de Referencia cumpla con lo establecido en las Medidas Fijas. De esta forma, el Instituto 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 Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

CUARTO.- Análisis de la Propuesta Final de Oferta de Referencia. Se observa que en cumplimiento a la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, 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

12

documentos autorizados cumplan con lo establecido en las Medidas Fijas. En consecuencia, el Instituto cuenta con la facultad de requerir al AEP modificar los términos y condiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y el modelo de Convenio cuando a su juicio no se ajusten a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

Dado lo anterior, el AEP presentó el 30 de octubre del presente año para la autorización o modificación de sus términos y condiciones por parte del Instituto su Propuesta Final de Oferta de Referencia, la cual consiste en lo siguiente:

4. CONTENIDO DE LA PROPUESTA FINAL DE OFERTA DE REFERENCIA

La Oferta Final de Telmex establece los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para la prestación del Servicio de Acceso y uso Compartido de Infraestructura Pasiva, a efecto de que los Concesionarios Solicitantes que lo requieran, tengan la información relevante que les permita la contratación de los servicios en igualdad de condiciones.

Para su Propuesta Final de Oferta de Referencia, el AEP utilizó la siguiente estructura:

- "Oferta de Referencia"; contiene la descripción de los servicios y procedimientos para su utilización.
    - Anexo 1, "Formatos"; contiene los diferentes formatos a ser llenados para las diferentes actividades relacionadas con los servicios ofertados por Telmex.
    - Anexo 2, "Normatividad Técnica"; contiene los lineamientos técnicos y administrativos que los Concesionarios Solicitantes deberán de seguir para la compartición de la infraestructura pasiva que Telmex pone a su disposición.
        - 1. Norma: Compartición de Postes de Telmex para Nuevos Concesionarios
        - 2. Norma: Compartición de Canalización de Telmex para Nuevos Concesionarios

13



- 3. Norma para la compartición de Infraestructura Pasiva en Torres
- 4. Norma para la Provisión de Canales ópticos de Alta Capacidad para Operadores de Telecomunicaciones
- 5. Normas de Diseño Uso de Espacios Interiores
- 6. Normas de Elaboración para Trabajos de Construcción
- 7. Manual de Aplicación para Trabajos Tipo

- Anexo 3, "Atención de Fallas, continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias"; contiene los procedimientos mediante los cual se reportaran las fallas que se presenten en los servicios de compartición de Infraestructura de Telmex, así como la solución y/o alternativa para la continuidad en el servicio.
- Anexo 4, "Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad"; presenta los niveles de cumplimiento para la realización de actividades relacionadas con los servicios así como las penas convencionales correspondientes.
- Anexo 5, "Diagramas de Flujo de los Servicios"; presenta las diferentes actividades que deben ser realizadas para la contratación, modificación y baja de los diferentes servicios.
- Anexo 6, "Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura"; contiene las políticas que serán aplicadas para los servicios del Convenio y de la Oferta Final de Telmex.
- Anexo 7, "CONVENIO"; contiene los términos y condiciones mediante los cuales se llevará a cabo la contratación de los servicios ofertados por Telmex.
  - Anexo A, "Tarifas del convenio de prestación de servicios de telecomunicaciones"; detalla los precios y condiciones de facturación.

14





Visto lo anterior se procede a analizar aquellas condiciones contenidas en la Propuesta Final de Oferta de Referencia y en la Propuesta Final de Convenio presentados por el AEP, por lo que hace a aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas, el Acuerdo o que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, así como que no se establezcan condiciones que inhiban la competencia, ni que solicite requisitos que no sean necesarios para la eficiente prestación del servicio, que no existan condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos.

Por lo que este Instituto requiere 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.

En primer término, este Instituto considerará los requerimientos efectuados al AEP dentro del Acuerdo , posteriormente se realizará el análisis para determinar si éste cumplió con los requerimientos efectuados en el Acuerdo, 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 primera Propuesta de Oferta de Referencia, sin que el Instituto haya realizado requerimientos al respecto en el Acuerdo, por lo que para su análisis se verificará que lo presentado por el AEP cumpla con lo dispuesto por las Medidas Fijas y el Acuerdo, atendiendo principalmente que no se inhiba la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta Final y que no se apliquen condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios.

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

4.1. DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA.

En este numeral y sus apartados, el Instituto requirió al AEP modificar algunos temas de carácter general dentro de su Propuesta de Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como incorporar aquellos elementos que a juicio del Instituto fueron omitidos, pero que resultan indispensables para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en las Medidas

15



Fijas, asegurar la correcta prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y ofrecer condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

4.1.1. CONSISTENCIA ENTRE LA OFERTA Y SU MODELO DE CONVENIO

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Considerar los Anexos 1, 3 y 4 del modelo de Convenio relativos a los procedimientos de fallas, normatividad técnica, tarifas y formatos, como parte integral sólo de la Oferta de Referencia, y si fuese el caso, adecuarlos conforme se solicita en el Acuerdo.

b) Modificar el contenido del Anexo 2, para incluir únicamente normativa técnica y, eliminar las secciones que pudieran generar inconsistencias con respecto a lo descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia sobre procedimientos de contratación, trámites, requisitos, actividades administrativas y otros; así mismo, incorporar lo estipulado por el Instituto en el punto "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo.

c) Eliminar los Anexos del 5 al 13 o en su caso, desarrollarlos con información complementaria al contenido de la Propuesta de Oferta de Referencia y hacerlos parte integral de la misma.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente estructura:

"ÍNDICE

(...)

ANEXO 1 FORMATOS

ANEXO 2 NORMATIVIDAD TECNICA

ANEXO 3 ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTION DE INCIDENCIAS

ANEXO 4 PARÁMETROS E INDICADORES DE LOS NIVELES DE CALIDAD

16





ANEXO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS

ANEXO 6 RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS

ANEXO 7 CONVENIO"

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Con independencia del contenido de cada una de las secciones antes mencionadas y siendo consistente con lo requerido en el Acuerdo, el Instituto acepta la modificación de la estructura sugerida por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, por lo que no se considera necesario efectuar cambios adicionales a este respecto.

Redacción Definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "ÍNDICE", respecto a los anexos deberá quedar de la siguiente manera:

"ÍNDICE

(...)

ANEXO 1 FORMATOS

ANEXO 2 NORMATIVIDAD TECNICA

ANEXO 3 ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTION DE INCIDENCIAS

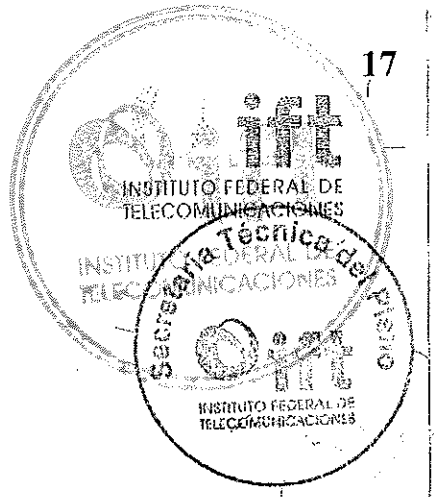
ANEXO 4 PARÁMETROS E INDICADORES DE LOS NIVELES DE CALIDAD

ANEXO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS

ANEXO 6 RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS

ANEXO 7 CONVENIO"

17



4.1.2. INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP lo siguiente:

a) Incluir el procedimiento o método para acceder a la información de sus elementos de red ya sea utilizando el Sistema de Captura o a través de cualquier otro medio y,

b) Poner a disposición de los CS dicha información completa y actualizada, contemplando el nivel de detalle que implica el concepto de Capacidad Excedente, considerando lo estipulado por el Instituto en el numeral "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo; sin perjuicio de la información adicional que se pueda obtener de la visita técnica y/o del análisis de factibilidad.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP:

a) No incluye un mecanismo de acceso a la información de elementos de red.

b) No pone a disposición de los CS la información completa y actualizada, contemplando el nivel de detalle que implica el concepto de *"Capacidad Excedente"*, argumentando lo siguiente:

> *"(...) el no incluir las modificaciones solicitadas es porque estamos cumpliendo y trabajando con El Instituto y Concesionarios Solicitantes la Condición VIGÉSIMA SEXTA.- El Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición del Instituto, y los Concesionarios Solicitantes, a través del Sistema Electrónico de Gestión, información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada periódicamente o cuando exista un cambio en la infraestructura. Dicha información deberá contener, al menos, lo siguiente:... así como la Condición Transitoria CUARTA.- ...A la puesta en funcionamiento del Sistema Electrónico de Gestión, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes información básica de su red. y contará con un plazo de veinticuatro meses adicionales para integrar gradualmente, y bajo la supervisión del Instituto, las bases de datos necesarias para la prestación de los servicios materia de las presentes medidas. Y el Procedimiento estará disponible una vez implementado el SEG y lo incluiremos a la Oferta con el anexo correspondiente."*

18

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que el argumento presentado por el AEP para no efectuar las modificaciones requeridas no es procedente, dado que la solicitud fue relacionada con el Sistema de Captura o a través de cualquier otro medio en tanto se habilita el SEG.

Asimismo, la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA señala:

> *"CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- 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 Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; una Propuesta de Oferta Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura. Dichas ofertas deberán contener cuando menos lo siguiente:*
>
> *(...)*
>
> *g) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios."*
>
> *(Énfasis añadido)*

En ese sentido, la información de elementos de red con el detalle solicitado y el mecanismo de acceso a la misma deberá hacerse disponible para dar cumplimiento al inciso g) de la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas anteriormente citada, que previene incluir en la Oferta de Referencia las condiciones que sean necesarias para la correcta prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y para que los CS contemplen la posibilidad de iniciar o no un proceso de contratación de Servicios de Compartición de Infraestructura, ya que con dicha información elaborarán y analizarán su plan de negocio, evaluarán sus opciones, diseñarán sus estrategias y tomarán decisiones que agilicen sus implementaciones, reduzcan costos y minimicen deficiencias para una óptima prestación de servicios de telecomunicaciones.

Por todo lo anterior el Instituto considera indispensable que el AEP incorpore a la Oferta de Referencia autorizada, el mecanismo por el cual los CS podrán tener acceso a una base de datos de su Infraestructura Pasiva necesaria para la correcta prestación de los servicios, así como una descripción de la información que el AEP deberá hacer disponible.

19

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral *"III. Información relacionada con los servicios"* deberá quedar de la siguiente manera:

> *"III. Información relacionada con los servicios.*
>
> *La Información con la que cuenta Telmex se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes a través de:*
>
> *a) Una interfaz en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI o*
>
> *b) A través del Sistema de Captura o del SEG cuando esté disponible o*
>
> *c) Mediante un medio alterno*
>
> *Dicha Información corresponderá a aquella de infraestructura pasiva con la que Telmex cuenta para su propia operación tanto en términos cuantitativos como cualitativos, en el entendido de que la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria y está sujeta a la variabilidad propia del levantamiento de información, por lo que se actualizará a la brevedad posible en ciclos que no excedan la periodicidad mensual.*
>
> *La Información mínima que Telmex proporcionará sobre su Infraestructura Pasiva se describe a continuación:*

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil	
Elemento	*Información*
Ductos	*Tipo de ducto.* *Ruta y ubicación.* *Diámetro.* *Capacidad excedente.*
Postes	*Tipo de poste.* *Altura.* *Cargas mecánicas.*
Pozos	*Tipo de pozo.* *Ubicación.* *Capacidad excedente.* *Plano del pozo.*

20

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	
Elemento	Información
Torres	Identificación del sitio con detalles sobre la propiedad de las torres. Localización exacta en coordenadas geográficas decimales basadas en la definición WGS84. Tipo de torre. Tipo de sitio. Altura de Torre y altura de centro de radiación conocidos. Clasificación del sitio. Normas de seguridad para el acceso adicionales a las indicadas al efecto en la Normativa Técnica. Memoria de cálculo y planos del sitio.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Sitios, Predios y Espacios Físicos	
Elemento	Información
Sitios	Ubicación. Descripción del sitio. Planos del predio, sitio o espacio físico identificando espacios utilizados por Telmex y por otros CS.

La información básica y detallada de los servicios se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes una vez firmado el Modelo de Convenio de Compartición de Infraestructura Pasiva, para lo que se asignará un usuario y contraseña para cada CS.

III.1 Consulta de información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI.

Solicitud de usuario y contraseña para consultar información:

21

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a) *El CS solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección OPERCIP@Telmex.com la asignación de un usuario y contraseña para consulta de información.*

b) *Telmex contestará a dicha solicitud en un plazo no mayor a 2 días hábiles, enviando al Concesionario Solicitante el formato correspondiente, el cual deberá ser firmado por el representante legal del Concesionario Solicitante y ser enviado al mismo correo electrónico, acompañado de los siguientes documentos:*

- *Copia del Título de Concesión o Concesión Única.*
- *Copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y*
- *Copia de la identificación oficial del representante legal.*

c) *En un plazo máximo de 15 días hábiles posteriores a la solicitud, Telmex proporcionará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, el usuario y contraseña para el acceso a la información a través de la interfaz en la página de Internet.*

<u>Procedimiento de acceso a la información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su Oferta:</u>

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 anteriormente.

Los pasos para ingresar al sitio y realizar consultas serán los siguientes:

1) *Ingresar al sitio http://www.Telmex.com/.*
2) *Seleccionar el apartado "Ofertas de Servicios Mayoristas".*
3) *Seleccionar el apartado "Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva".*
4) *Seleccionar el apartado "Consulta de Información".*
5) *Ingresar las credenciales (Usuario y Contraseña) que le fueron otorgadas por Telmex*
6) *La información estará organizada de acuerdo a los servicios objeto de la Oferta.*
7) *El CS deberá seleccionar el tipo de información en la cual está interesado.*
8) *En la página de Internet se desplegará la información solicitada.*

22

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

III.2 Consulta de Información contenida en el Sistema de Captura o SEG

El Sistema de Captura (en adelante, SC) es una herramienta que ofrece la conectividad a través de una estructura con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como reportar fallas de los mismos.

El acceso al 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 SC estará disponible para los CS a partir del momento en que se publique la presente Oferta, en tanto no se tenga disponible el SEG, para lo cual deberán seguir el protocolo de obtención de credenciales correspondiente.

Procedimiento para acceder a la información contenida en el Sistema de Captura:

1) *El CS deberá ingresar al Sistema de Captura 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.*

3) *En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles.*

4) *El CS seleccionará la categoría de interés.*

5) *El sistema desplegará la información solicitada por el CS.*

III.3 Consulta de 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 sitio de Internet, el Sistema de Captura o el SEG no se encuentren disponibles, será comunicado al CS vía el correo electrónico OPERCIP@Telmex.com, en donde Telmex notificará la forma en la que le proporcionará la información.

Procedimiento para acceder a la información a través del medio alterno

1) *El CS realizará su solicitud de información vía correo electrónico, señalando el tipo de información que requiere.*

23

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

2) Telmex con base en el tipo de información solicitada notificara vía correo electrónico el medio por el cual se proporcionará la información."

4.1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que en tanto el SEG no entre en operación, se otorgue al Instituto un usuario y contraseña para tener acceso en todo momento al Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx a efecto de contar con la información actualizada sobre la Compartición de Infraestructura Pasiva objeto de la Oferta de Referencia.

Asimismo, con independencia del medio de comunicación utilizado con los CS y en tanto es habilitado el SEG, establecer un sistema o medio alterno de control y seguimiento de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura, de aplicación igualitaria tanto a los CS como a su propia operación, que permita al Instituto al menos, visualizar el total de solicitudes, su estado, y las fechas de modificación de las mismas; debiendo integrar la descripción y procedimientos de dicho sistema o medio alterno en la Propuesta de Oferta de Referencia.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP no efectuó modificaciones en su Propuesta Final de Oferta de Referencia respecto a establecer un sistema o medio alterno de seguimiento y control de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP no cumple con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) No contempla el establecimiento de un sistema o medio alterno de control y seguimiento de las solicitudes referentes a los Servicios de Compartición de Infraestructura, de aplicación igualitaria tanto a los CS como a su propia operación; por lo que tampoco incluye la descripción del mismo.

b) No menciona el acceso del Instituto a dicho sistema de control y seguimiento de solicitudes para visualizar al menos, el total de solicitudes, su estado, y las fechas de modificación de las mismas.

24

En ese sentido el Instituto, para validar el cumplimiento de la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas Fijas, estima necesario incorporar al Sistema de Captura, una sección que le permita al Instituto monitorear el tratamiento de las solicitudes ingresadas tanto por los CS como por el AEP, sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico, en tanto es habilitado el SEG.

Por lo tanto, el Instituto considera que la Oferta de Referencia autorizada deberá ser modificada para incluir la descripción de dicho método de control y seguimiento de las solicitudes en la sección "II. Solicitudes" como "Control y Seguimiento de las Solicitudes", especificando que en tanto el SEG no entre en operación, el Instituto contará con un usuario y contraseña para acceder al sistema o medio alterno que le permita monitorear las actividades relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "II Pronóstico del Servicio y Solicitudes" (ahora "II. Solicitudes") deberá quedar de la siguiente manera:

"II. Solicitudes

(...)

Seguimiento y Control de las Solicitudes

El seguimiento y control de las solicitudes se refiere al conjunto de actividades y herramientas que permiten a Telmex recibir, procesar y dar respuesta a las solicitudes relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura provenientes de cualquier CS así como del propio Telmex, incluyendo sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico; ya sea a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.

La sección de seguimiento y control de las solicitudes se encontrará habilitada en el Sistema de Captura en tanto el SEG entra en operación, y hará visible la siguiente información:

a) Concesionarios adscritos al Convenio de Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura.

b) Solicitudes ingresadas por CS incluyendo:

25



- *Total de solicitudes clasificadas por servicio requerido y ordenadas por NIS.*
- *Estado de las solicitudes.*
- *Fechas de modificación.*

Los CS contarán con un usuario y contraseña que les permitirá obtener únicamente la información asociada a su razón social; asimismo, el Instituto Federal de Telecomunicaciones para efectos de monitoreo, tendrá acceso para visualizar la información de todos los CS, Telmex y sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico."

(Énfasis añadido)

4.1.4. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE FALLAS, GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y MANTENIMIENTO

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Definir de forma clara los términos incidencia y falla, y agregarlos al catálogo de definiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y del modelo de Convenio de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones.

b) Actualizar todo el "Anexo 1 Procedimiento de Gestión de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias", bajo un esquema claro, con redacción precisa, empleando los términos de forma correcta y relacionando lógicamente todas sus etapas.

c) Modificar los plazos de solución de fallas del servicio de acceso y uso compartido de obra civil con base en las mejores prácticas internacionales.

d) Rectificar lo estipulado en el apartado de fallas imputables al CS tomando en consideración que no debe existir cobro alguno por la atención de fallas, pues no se trata de un servicio que forme parte de la Oferta de Referencia, sino de una acción correctiva cuando existe pérdida de la habilidad para operar de acuerdo con las especificaciones establecidas.

e) Incluir en el Anexo 1 los procedimientos detallados para la gestión de incidencias, fallas y mantenimiento programado, distinguiendo claramente los casos aplicables al AEP.

26

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

f) Incorporar al Anexo 1 los procedimientos de mantenimiento aplicables a cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura, contemplando de manera enunciativa más no limitativa al menos los siguientes escenarios:

1. Intervenciones programadas
2. Procedimiento para mantenimiento de equipos comunes
3. Detalles sobre los servicios de vigilancia, limpieza e iluminación de áreas comunes y seguros, etc.

g) Asegurar que todos los procedimientos aquí señalados sigan los estándares que el AEP aplica a sus propias operaciones, basándose en las mejores prácticas internacionales, a fin de no incurrir en un trato discriminatorio que sea violatorio de las Medidas Fijas y que además pueda resultar en una afectación del servicio al usuario final.

<u>Oferta de Referencia Modificada</u>

a) En el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó las siguientes definiciones:

"• *Definiciones*

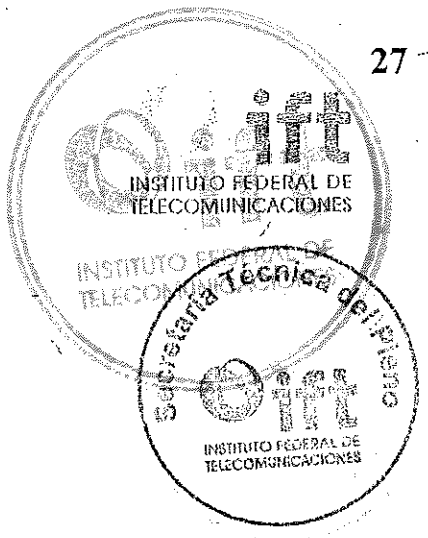
<u>Incidencia:</u> Es el reporte que levantan los Concesionarios Solicitantes por un supuesto daño o interrupción en alguno de sus servicios materia de la Oferta.

<u>Falla:</u> Es la interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red."

b) El AEP realizó la actualización del "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" para incluir las siguientes secciones:

"• *Definiciones*
- *Punto de contacto (acceso).*
- *Verificación previa al reporte.*
- *Reporte de falla*
- *Seguimiento de falla.*

27



- *Escalación previa a la liquidación.*
- *Cierre de incidencia*
- *Procedimiento de Conciliación de Cierre de Incidencias.*
- *Plazos de solución de fallas.*
- *Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante.*
- *Intervenciones programadas.*
- *Trámite de acceso a infraestructura para Intervenciones programadas del Concesionario Solicitante."*

c) El AEP no realizó modificaciones relacionadas con los plazos de solución de fallas del servicio de acceso y uso compartido de obra civil argumentando lo siguiente:

"La solicitud de Modificar los plazos de solución de fallas con base en las mejores prácticas Internacionales (reducirlo de 3 días) en tema Gestión de Fallas, Incidencias y mantenimiento para la ORCI, 2016-2017, la optimización de plazos para la provisión o reparación de los servicios se podrá llevar a cabo, una vez que tengamos la estadística de fallas, atención y análisis correspondiente con una muestra más adecuada que permita establecer un objetivo alcanzable, como en su momento lo informamos, a la fecha sólo tenemos un Concesionario Solicitante que ha hecho uso de la Compartición en un volumen importante. Si optimizamos los plazos de provisión referentes a la Administración, para los Plazos referentes a la Operación por el momento y volumen atendido no es posible comprometer una optimización. Por otra parte es muy importante precisar que en la Infraestructura Compartida que se dañe, TELMEX tiene instalada Red que también estará afectada así como la de uno u varios Concesionarios Solicitantes y no pretenderemos dejar a los Usuarios sin servicio más que el tiempo necesario para la logística de reparación. Y derivado del análisis sobre las variables (zona, distancia, orografía, disponibilidad) que se presenten en la atención de las fallas realizaremos la propuesta sustentada de los plazos más adecuados. Los plazos para la solución de las fallas en Telmex, son los tiempos máximos necesarios para atender y dar solución a las fallas, los cuales corresponde a los recursos disponibles en TELMEX, (Humanos, Materiales, equipo, etc.) así como al tamaño y orografía del país."

(Énfasis añadido)

28

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

d) El AEP presentó en el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia la siguiente modificación relativa al cobro por atención de fallas:

> "• *Verificación previa al reporte.*
>
> *(...)*
>
> *El Concesionario que haya originado un aviso de falla y sea declarada Imputable al Concesionario, deberá pagar a Telmex por los gastos incurridos durante la atención de la falla.*"
>
> *(Énfasis añadido)*

e) En el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" el AEP presenta las siguientes secciones alusivas a los procedimientos para la gestión de incidencias, fallas y mantenimiento programado:

> "*(...)*
>
> - *Reporte de falla*
> - *Seguimiento de falla.*
> - *Escalación previa a la liquidación.*
> - *Cierre de incidencia*
> - *Procedimiento de Conciliación de Cierre de Incidencias.*
>
> *(...)*
>
> - *Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante.*
> - *Intervenciones programadas.*
> - *Trámite de acceso a infraestructura para intervenciones programadas del Concesionario Solicitante.*"

f) El AEP incluyó en el Anexo 3 de su Propuesta Final de Oferta de Referencia la sección de "Intervenciones programadas".

29



g) El AEP no presentó argumentos que sustentaran que las modificaciones realizadas se hubiesen ejecutado con base en lo aplicable a su propia operación o con relación a la referencia internacional vigente.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente lo requerido por el Instituto en términos de lo siguiente:

a) El Instituto considera que las definiciones proporcionadas por el AEP en el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de la Propuesta Final de Oferta de Referencia son consistentes con lo solicitado en el Acuerdo, por lo que los conceptos de "Incidencia" y "Falla" deberán formar parte de lista final de definiciones de la Oferta de Referencia autorizada.

b) De la lectura de los ajustes realizados por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia, el Instituto considera que aun cuando se hayan ejecutado diversas modificaciones, estas no resultan suficientes para cubrir el alcance de lo requerido en el Acuerdo; dado que continúan empleando los términos "falla" e "incidencia" de forma indistinta, generando procedimientos poco claros como el "Reporte de falla" en el que se estipula lo siguiente:

> *"Reporte de falla*
>
> *Al levantar el reporte de falla el Concesionario Solicitante deberá informar concretamente la incidencia, y proporcionar los siguientes datos:*
>
> *(...)*
>
> *(Énfasis añadido)*

Por lo anterior, el Instituto determina que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá ser modificado en función de obtener un documento con un esquema claro, con redacción precisa, empleando los términos de forma correcta y relacionando adecuadamente todas sus etapas.

c) Sobre los plazos para solucionar fallas relacionadas con el servicio de acceso y uso compartido de obra civil, el Instituto considera que el argumento

30

presentado por el AEP carece de sustento, dado que la optimización de tiempos para la atención a fallas no debe estar en función de la cantidad de CS que acceden a sus servicios, sino de las circunstancias específicas y grado de criticidad de los procedimientos (interrupción de los servicios, retrasos en los mismos o impacto nulo); en ese tenor de ideas, el Instituto tomando como referencia internacional la Oferta de Referencia MARCo[1] de España observa que el plazo establecido para la reparación de averías o roturas en canalizaciones que tienen un impacto en el servicio es de 8 horas (+30% fuera del horario laboral).

Por lo anterior, el Instituto determina necesario modificar el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" de la Oferta de Referencia autorizada para mejorar el servicio provisto por el AEP y contemplar plazos basados en la referencia internacional que permitan el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos en los títulos de Concesión.

d) El Instituto considera que la modificación presentada por el AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia es consistente con los requerido en el Acuerdo, por lo que con independencia de las modificaciones finales al "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de incidencias" definidas por el Instituto, el texto proporcionado por el AEP será conservado en la sección correspondiente.

Sobre los incisos e), f) y g) del requerimiento del Instituto en el numeral 1.4 del Acuerdo, el Instituto considera que el AEP fue parcialmente consistente con lo solicitado, por lo que en correspondencia con lo establecido en el inciso b) determina que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá ser modificado en función de generar un documento con un esquema claro, con redacción precisa, relacionando adecuadamente todas sus etapas; reflejando criterios efectivos y eficientes para la atención de fallas, basados en el análisis de las mejores prácticas internacionales.

[1] Oferta de Referencia de Servicios Mayoristas de Acceso a las Infraestructuras de Obra Civil de Telefónica para Operadores de Redes Públicas de Comunicaciones Electrónicas

31

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 3. Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 3

Procedimiento de Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias

1. Introducción

Este anexo describe los procedimientos que deberán seguirse para la gestión de incidencias, mantenimiento correctivo (atención de fallas), mantenimiento preventivo (intervenciones programadas) y acceso de emergencia a la infraestructura compartida, por parte de Telmex y/o de los Concesionarios Solicitantes.

Para ello, se definen los siguientes términos:

- *Emergencia: asunto o situación que acontece de manera absolutamente imprevista, que requiere de una atención especial y que debe solucionarse lo antes posible.*
- *Falla: interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red.*
- *Incidencia: reporte que levantan los Concesionarios Solicitantes por un supuesto daño o interrupción (falla) en alguno de los servicios materia de la Oferta.*

Gestión de Incidencias

Se refiere a la ejecución de todas aquellas órdenes planificadas y enfocadas a la atención, seguimiento y cierre de reportes de falla.

Mantenimiento Correctivo

Se refiere a la ejecución de actividades para localizar fallas y/o defectos observados en los equipos o instalaciones y corregirlos o repararlos.

32

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Pone en condiciones de funcionamiento aquellos equipos y/o instalaciones que dejaron de funcionar o se encuentran dañados.

Mantenimiento Preventivo

Se refiere a las actividades destinadas a la conservación de equipos y/o instalaciones en operación, mediante la anticipada revisión y ejecución de trabajos que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad, su finalidad es prever el surgimiento de averías y/o fallas.

Acceso de Emergencia a la Infraestructura Compartida

Se refiere los accesos para atender emergencias en los servicios de compartición de infraestructura y equipos e instalaciones de Telmex y/o de los Concesionarios Solicitantes.

2. Contacto

Con la finalidad de atender los eventos que se presenten en los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, Telmex pone a disposición de los CS un teléfono de contacto (---------); adicionalmente, los CS podrán realizar sus solicitudes de acceso y levantar incidencias a través del Sistema de Captura o el SEG cuando éste entre en operación.

Los puntos de contacto anteriores estarán disponibles 7x24 horas los 365 días del año. La información correspondiente a estos puntos de contacto deberá ser proporcionada en el momento en el que se suscriba el Convenio de Prestación de Servicios por parte del CS y Telmex, a efecto de que el CS pueda dar seguimiento a la reparación de fallas y gestión de incidencias a través de dichos medios.

3. Gestión de Incidencias

Cualquier Concesionario, incluido Telmex, podrá levantar y registrar incidencias, relacionadas con fallas o posibles fallas que:

- *Afecten o puedan afectar los servicios de compartición de infraestructura.*
- *Se deban a deficiencias de los servicios de compartición de infraestructura y estén causando afectaciones a los servicios del usuario final.*

Por esa razón, se dará seguimiento tanto a las incidencias detectadas y reportadas por los Concesionarios como a las incidencias reportadas por Telmex, con el objetivo de advertir a los Concesionarios Solicitantes que pudieran resultar afectados; la solución a dichas incidencias puede o no ser responsabilidad de

33

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex (circunstancia que se precisará en el reporte que para tal efecto se levante mediante un identificador que defina al "Concesionario Responsable").

3.1 Procedimiento de Gestión de Incidencias:

1) *Telmex o los CS levantan la incidencia a través del número telefónico proporcionado, el Sistema de Captura o el SEG.*

2) *Telmex creará el registro de la incidencia y proporcionará el número de identificación de la misma al CS.*

3) *Telmex realizará el análisis de la información proporcionada en la incidencia y emitirá un diagnóstico:*

   a. *Si la falla reportada en la incidencia es responsabilidad de Telmex:*

      - *Telmex enviará al CS un reporte que incluya la descripción de la falla, el método y tiempo de solución, y destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión.*
      - *Una vez que la falla reportada haya sido resuelta, Telmex generará el reporte de atención a la incidencia y lo enviará al CS.*
      - *El CS validará que la falla reportada en la incidencia haya sido atendida de forma exitosa, en cuyo caso podrá cerrar la incidencia. De lo contrario, podrá iniciar la conciliación de cierre de incidencias.*

   b. *Si la falla reportada en la incidencia es responsabilidad del CS:*

      - *Telmex enviará al CS un reporte que incluya la descripción de la falla, las pruebas que avalen la responsabilidad del CS y la identificación del mismo.*
      - *Si el CS está de acuerdo con el diagnóstico y las evidencias presentadas por Telmex, emitirá un reporte que incluya la descripción de la falla, el método y tiempo de solución (deberá informar en si es necesario obtener accesos a edificios o si será necesario abrir pozos o realizar trabajos en postes o canalizaciones), y destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión.*
      - *Si el CS no está de acuerdo con el diagnóstico y las evidencias presentadas por Telmex, podrá iniciar el proceso de desacuerdo técnico. Telmex destinará los recursos técnicos y humanos para atender la falla en cuestión, cuyos gastos serán pagados por el CS*

34

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a Telmex en caso de que se demuestre que la falla es imputable al CS.

- *Telmex validará que la falla reportada en la incidencia haya sido atendida de forma exitosa, en cuyo caso podrá cerrar la incidencia. De lo contrario, podrá iniciar la conciliación de cierre de incidencias.*

3.2 Cierre de incidencias

El Concesionario responsable notificará a la parte afectada cuando la falla haya sido solucionada; si el Concesionario afectado acepta la solución de la incidencia (solución satisfactoria), deberá solicitar el cierre de la misma en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado.

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, deberá iniciar el procedimiento de conciliación de cierre de incidencias.

3.3 Conciliación de Cierre de Incidencias.

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, deberá iniciar el procedimiento de conciliación de cierre de incidencias con el fin de deslindar la responsabilidad de la falla y resolver las posibles discrepancias que hayan surgido tras la apertura de la incidencia, incluyendo las siguientes:

1) *Rechazos de cierre de reporte que alguna de las partes considere improcedente.*

2) *Respuesta reiterativa, insuficiente o no actualizada en una solicitud de información relativa a una falla.*

3) *Expiración de los tiempos de atención o respuesta comprometidos.*

   - *Cuando el Concesionario responsable realice el cierre de incidencia, la parte afectada deberá informar al Concesionario responsable su desacuerdo sobre dicho cierre.*
   - *El Concesionario responsable analizará la información proporcionada por el afectado.*
   - *El Concesionario responsable enviará y/o solicitará al afectado cuando sea necesario la información que permita deslindar responsabilidades y resolver las discrepancias encontradas.*

35



- *El Concesionario responsable y el concesionario afectado realizarán el cierre de la incidencia una vez que lleguen a un acuerdo.*

En caso de no lograr un acuerdo, se dará inicio al proceso de desacuerdos.

Para todos los casos en los que los CS hayan originado una incidencia y la falla reportada en la misma sea declarada imputable al CS, éste deberá pagar a Telmex por los gastos incurridos durante la atención de la falla.

De la misma forma, si Telmex llegase a imputar fallas al CS y éste demostrara lo contrario, Telmex deberá pagar al CS por los gastos incurridos durante la atención de la falla.

Cualquier eventualidad relacionada con el CS o causas externas a Telmex que impliquen detener la contabilización del tiempo para la atención y seguimiento de la incidencia en el proceso de solución de la misma, será comunicada al CS y no se contabilizará para el cálculo de índices de calidad.

4. Procedimiento para Mantenimiento Correctivo

4.1 Verificación previa al reporte de falla

Antes de levantar una incidencia los CS y el propio Telmex deberán comprobar previamente que la falla reportada no es debida a un error en su propia red, por ejemplo:

- *Mal funcionamiento de los propios elementos de red.*
- *Defectos, anomalías o interferencias en la red o instalaciones propias o de sus clientes.*
- *Configuración incorrecta de los parámetros de red.*
- *Equipos de fuerza apagados o sin energía eléctrica en sitio.*

Cualquier registro de incidencia ajeno al alcance de los servicios de la Oferta de Compartición que no esté relacionado con un daño en la infraestructura propiedad de Telmex se considera una falla imputable al CS o de caso fortuito o fuerza mayor.

36

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2 Reporte de falla

Al levantar una incidencia a través de uno de los puntos de contacto definidos, los CS y Telmex deberán informar concretamente la falla, y proporcionar los siguientes datos:

- *Nombre del Concesionario Solicitante*
- *Nombre de la persona que reporta el servicio*
- *Teléfonos de contacto (principal y alternativo)*
- *Direcciones de correo electrónico (principal y alternativa)*
- *Tipo de incidencia*
- *Descripción de la falla*
- *Prioridad de atención (prioridad urgente se refiere a una afectación total; las demás afectaciones tendrán menor prioridad)*
- *Referencia geográfica del sitio donde se encuentra la falla de infraestructura (domicilio)*

Una vez completados correctamente todos los campos obligatorios de la incidencia, ésta quedará registrada en el sistema con fecha y hora de captura y se proporcionará al CS un folio asociado a este reporte de incidencia para su seguimiento.

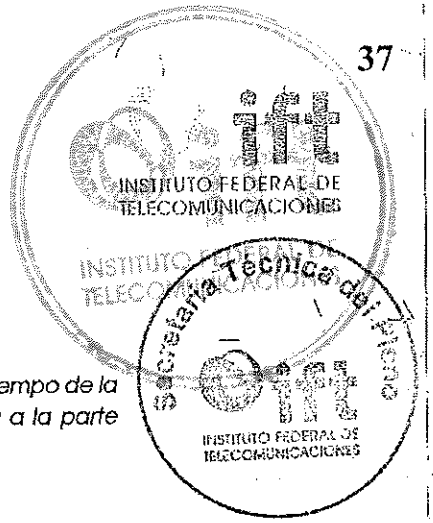
4.3 Resolución de fallas

El Concesionario responsable de la falla realizará las actividades necesarias para dar solución a la misma; en caso de no cumplir con la fecha y horario comprometidos, el Concesionario responsable notificará dicha situación a la parte afectada, indicando el estatus de la misma, así como una fecha y horario compromiso nuevos.

Una vez resuelta la falla por parte del equipo del Concesionario responsable, ésta notificará a la parte afectada la resolución de la misma.

La parte afectada verificará que la falla haya sido corregida y el servicio restablecido, en cuyo caso cerrará en el SEG, sistema de captura o medio alterno el reporte de incidencia. De lo contrario indicará la descripción de la falla persistente y procederá a realizar el escalamiento.

37



Cualquier eventualidad que impliquen detener la contabilización del tiempo de la incidencia en el proceso de solución de la misma, será comunicada a la parte afectada y no se contabilizará para el cálculo de índices de calidad.

4.4 Procedimiento de Escalamiento para Resolución de Fallas

Cuando alguna de las partes esté en desacuerdo con las acciones realizadas, se podrá iniciar el procedimiento de escalamiento de fallas con el fin de resolver las posibles discrepancias que hayan surgido tras la apertura de la incidencia.

El escalamiento podrá hacerse solo para incidencias abiertas (activas/pendientes) independientemente del plazo transcurrido desde la solicitud de apertura, el procedimiento de escalamiento se iniciará vía telefónica.

Los Concesionarios y Telmex proporcionarán sus correspondientes cuadros de escalamiento, según el formato incluido a continuación. Las personas responsables de cada nivel de escalamiento tendrán una disponibilidad de 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

Matriz de Escalamiento Concesionario		Tiempo de Respuesta
Nivel 1	Contacto	24 horas
	Correo: Tel. Celular:	
Nivel 2	Contacto	48 horas
	Correo: Tel. Celular:	

4.5 Plazos para la solución de fallas

Las fallas se resolverán de acuerdo a los siguientes plazos:

Servicio	Falla Puntual	Desastre Natural, Casos Fortuitos o de Fuerza Mayor*

38

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	*Tiempo dependiente de las causas que generaron la falla*
Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	
Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará un 50%)*	
Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada	*8 horas (en horario no laboral el tiempo se incrementará en un 50%)*	
Renta de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte	*8 horas*	

** Las fallas ocasionadas por desastres naturales o causas de fuerza mayor, no serán consideradas para la medición de niveles de calidad.*

4.6 Procedimiento de Accesos a Infraestructura Compartida por Falla en los elementos de red del Concesionario Solicitante o Emergencia:

1) *El CS levantará la incidencia en los medios dispuestos para ello, en el cual indicará que requiere acceso a la Infraestructura de Telmex por falla en sus elementos de red, señalando los datos que permitan identificar al personal que ingresará y el lugar de acceso.*

2) *Telmex le proporcionará el folio correspondiente a dicho incidente.*

3) *En caso de tratarse de una emergencia el acceso deberá darse de forma inmediata.*

39

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4) *Si se tratase de una falla, en un plazo máximo de 3 horas se proporcionará al CS la confirmación del acceso solicitado y los datos del contacto por parte de Telmex.*

5) *Telmex asignará la inspección correspondiente y el CS coordinará la ejecución de sus trabajos con el inspector asignado.*

6) *El CS informará a Telmex vía telefónica que ha concluido los trabajos para que Telmex liquide el incidente.*

7) *Una vez cerrada la incidencia, Telmex facturará por los gastos incurridos por su personal*

5. Procedimiento para Mantenimiento Preventivo

Ambas partes se comprometen a comunicar oportunamente los trabajos (acciones de mantenimiento preventivo u otros trabajos programados) que se vayan a realizar en su red y que involucren los servicios de la otra parte. Las intervenciones programadas se acotan a los siguientes servicios:

- *Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres*
- *Servicio de Uso de Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada*
- *Renta de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*

<u>5.1 Procedimiento para el trámite de acceso a Infraestructura para Intervenciones programadas del Concesionario Solicitante</u>

1) *Cuando el CS requiera realizar actividades de mantenimiento preventivo sobre el cableado y elementos instalados en la infraestructura propiedad de Telmex, deberá enviar su solicitud de intervención programada, con un mínimo de 3 (tres) días hábiles de antelación, a través de los puntos de contacto definidos. La solicitud deberá incluir los siguientes datos:*

- *NIS que ampara la infraestructura a intervenir*
- *Programa de actividades, detallando horarios, fechas, indicando el tramo de la ruta a trabajar y los planos correspondientes*
- *Descripción de las afectaciones*

40





- *Duración de la intervención*
- *Nombre del responsable por parte del CS y teléfonos de contacto*

2) *Telmex en un plazo no mayor a 3 días hábiles confirmará al Concesionario Solicitante la factibilidad de la fecha y horarios de ejecución de los trabajos solicitados, o en su defecto propondrá al Concesionario Solicitante una nueva fecha u horario.*

3) *El CS notificará la aceptación del horario solicitado y en caso de no poder atender la solicitud de mantenimiento en el horario solicitado, deberá informar la fecha en que se podrán realizar los trabajos que no sobrepase 2 días de la fecha solicitada.*

4) *Los permisos que se lleguen a requerir con el Municipio u otras dependencias Gubernamentales para la realización de los trabajos los deberá gestionar el CS con la entidad Gubernamental correspondiente.*

5) *Una vez que el CS ha concluido la intervención, deberá dar aviso a Telmex para que valide que no han sido ocasionados daños a su infraestructura.*

6) *Finalizados los trabajos de validación de ausencia de daños, Telmex realizará el cobro de los gastos incurridos durante la intervención programada.*

5.2 Procedimiento para intervenciones programadas de Telmex

Cuando Telmex realice intervenciones programadas dará aviso al Concesionario Solicitante cuando se vea involucrada su infraestructura, con 10 días de anticipación, señalando:

- *Descripción de los trabajos*
- *Ubicación de los trabajos*
- *Posibles afectaciones*
- *Duración estimada de los trabajos y de las posibles afectaciones"*

4.1.5. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Requerimiento del Instituto en el Numeral 1.5 del Acuerdo

a) Incluir un anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio, que permita tanto al AEP como a los CS contar con una referencia rápida de consulta para todos los

41



parámetros mencionados en la Medida VIGÉSIMA NOVENA de todos los Servicios de Compartición de Infraestructura.

b) Eliminar de las descripciones y procesos de cada servicio en el cuerpo principal de la Propuesta de Oferta de Referencia, las secciones relativas a los parámetros e indicadores de los niveles de calidad para trasladarlas al nuevo anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó el *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"* compuesto por las siguientes secciones:

- *"Parámetros e indicadores de los niveles de calidad de los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
- *Parámetros e indicadores de los niveles de calidad de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*
- *Provisión de Acceso al Concesionario Solicitante a la Infraestructura Compartida por Falla y/o Mantenimiento*
- *Penas Convencionales"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple los requerimientos en los siguientes términos:

a) El AEP cumplió el requerimiento al agrupar los parámetros de niveles de servicio en el Anexo 4.

b) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del presente inciso ya que mantuvo en las respectivas secciones de cada uno de los servicios los parámetros de tiempo de entrega de servicios que deberán ser incluidos en el Anexo 4, por lo que en atención al requerimiento realizado por el Instituto, se determinó eliminar dichas tablas de parámetros de cada uno de los servicios, a fin de facilitar la consulta de los mismos por parte de los CS.

42

Por otra parte, en el requerimiento de la sección "Pronósticos del Servicio y Solicitudes" se solicitó al AEP eliminar la entrega o presentación de pronósticos, así como cualquier condición que afecte de alguna forma la prestación y la calidad de los servicios dentro de la misma Oferta. En dicha sección el AEP no cumplió el requerimiento sin presentar argumentos que lo respalden, sin embargo, el Instituto determinó eliminar la entrega o presentación de pronósticos con la finalidad de no generar requisitos adicionales que puedan desincentivar la competencia. Para dar congruencia a la Oferta de Referencia el Instituto modificará todas las secciones de la Propuesta Final del AEP para eliminar las referencias a entregas de pronósticos, por lo que en el *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"* se eliminan las referencias a cualquier entrega de pronóstico.

Asimismo, se revisó experiencia internacional para determinar cuáles son las mejores prácticas respecto a porcentajes de cumplimiento. Las ofertas revisadas fueron la Oferta de Referencia MARCo[2] de España y las Ofertas ORAP[3] y ORAC[4] de Portugal. En dichas ofertas se incluyen niveles de calidad superiores a los indicados por el AEP, que en el caso de España son del 95% para brindar los servicios tales como información de vacantes, replanteos, tendido de cable y resolución de incidencias, entre otras actividades. En el caso de Portugal los niveles de calidad son del 90% para los análisis de viabilidad, agendar acompañamiento y para el pedido de información, entre otros.

País	España	Portugal
Oferta	MARCo	ORAP y ORAC
Parámetro utilizado	95%	90%

Con base en la referencia internacional, el Instituto considera que un nivel del servicio del 90%, permitirá al AEP comenzar a brindar el servicio, permitiendo una

[2] Telefónica. Oferta de Referencia de Servicios Mayoristas de Acceso a las Infraestructuras de Obra Civil de Telefónica para Operadores de Redes Públicas de Comunicaciones Electrónicas.
[3] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acceso a Postes
[4] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas

43

curva de aprendizaje para sus operaciones en el desarrollo de los procesos y que podrá ser revisado posteriormente para mejorar la calidad del servicio, por lo que se considera adecuada la propuesta presentada por el AEP en el Anexo 4 con respecto a niveles de calidad.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 4. Acuerdos de Nivel de Servicio" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 4

Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad y Penas Convencionales

1. Introducción

Para cada uno de los servicios que forman parte de la Oferta de Referencia han sido definidos los parámetros e indicadores de los niveles de calidad. Dichos parámetros serán validados trimestralmente y se aplicarán penas convencionales solamente en aquellos casos en los que los parámetros de calidad no hayan sido cumplidos.

2. Parámetros de Calidad para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva

La medición de todos los parámetros e indicadores se realizará de forma trimestral y por cada CS. Para todos los parámetros, el tiempo de ejecución está dado en Días Hábiles (DH).

2.1. Solicitud de Información

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Respuesta a solicitud de usuario y contraseña y envío de formato.	2 DH	90%
Envío de usuario y contraseña para el acceso a la información.	3 DH	90%
Notificación del medio de entrega de información.	2 DH	90%
Entrega de información Solicitada.	10 DH	90%

44

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	(A partir de la notificación del medio de entrega)	

2.2. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	*4 DH*	*90%*
Programación de Visitas Técnicas	*8 DH*	*90%*
Ejecución de Visita Técnica	*25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)*	*90%*
Análisis de disponibilidad de rutas y envío de Información Técnica Relevante para anteproyecto	*8 DH*	*90%*
Entrega de Análisis de Factibilidad	*10 DH*	*90%*
Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	*10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)*	*90%*
Recuperación de infraestructura (postes, pozos y canalización) por averías y/o roturas.	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de infraestructura (postes, pozos y canalización) por daño o pérdida que ocasione reemplazo o requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

45

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.3. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Programación de Visitas Técnicas	8 DH	90%
Ejecución de Visita Técnica	25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)	90%
Envío de Información Técnica Relevante	8 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad	10 DH	90%
Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)	90%
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral)	90%

2.4. Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Programación de Visitas Técnicas	8 DH	90%
Ejecución de Visita Técnica	25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)	90%
Envío de Información Técnica Relevante	8 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad	10 DH	90%

46

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Inspección y notificación de resultado (aceptación de instalación)	*10 DH (A partir de la notificación de fin de instalación del CS)*	*90%*
Recuperación de Infraestructura por averías y/o roturas.	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de Infraestructura por daño o pérdida que requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

2.5. Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	*4 DH*	*90%*
Programación de Visitas Técnicas	*8 DH*	*90%*
Ejecución de Visita Técnica	*25 DH (A partir del ingreso de la solicitud)*	*90%*
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	*10 DH*	*90%*
Entrega del Servicio	*30 DH (A partir de la aceptación del presupuesto)*	*90%*
Recuperación de cableado por daño o avería (falla).	*8 Horas (+50% en horario no laboral)*	*90%*
Recuperación de cableado por daño o pérdida que requiera obra civil.	*3 DH*	*90%*

47

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.6. Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte

Parámetros derivados del procedimiento de contratación:

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Construcción y entrega de canal óptico	De acuerdo a los tiempos establecidos en la Oferta de Enlaces Dedicados. (A partir de la aceptación de la cotización.)	
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral)	90%

3. Parámetros de Calidad para los Trabajos Especiales

3.1. Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	4 DH	90%
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	
Recuperación de falla puntual	8 Horas (+50% en horario no laboral).	90%

48

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

3.2. Acondicionamiento de Infraestructura

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	

3.2. Recuperación de Espacio

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Entrega de Análisis de Factibilidad y Plan de Trabajo	10 DH	90%
Entrega del Servicio en el tiempo comprometido en la cotización	Dependiente de la complejidad	

3.3. Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios de Telecomunicaciones

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Validación de solicitudes	2 DH	90%
Retiro de elemento causante del daño	3 DH	90%

4. Parámetros de Calidad para Autorización de Accesos

Actividad	Tiempo	% Cumplimiento
Acceso por Emergencia	Inmediato	90%
Acceso para Mantenimiento Correctivo (Falla)	3 Horas	90%
Acceso para Mantenimiento Preventivo	3 DH	90%

49

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.1.6. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.6 del Acuerdo

Sobre la adecuada valoración de la Capacidad Excedente para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, el Instituto requirió al AEP incluir en el "Anexo 2. Normatividad Técnica", de forma enunciativa más no limitativa, las especificaciones y criterios técnicos para la evaluación de la infraestructura pasiva susceptible de compartición, sobre los cuales se deberá al menos:

a) Señalar los criterios y parámetros para definir la Capacidad Excedente para cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura ofertados.

b) Diagnosticar una adecuación a la infraestructura.

c) Declarar la saturación de elementos de red por ocupación de los CS.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP, no incluye parámetros y criterios para definir la Capacidad Excedente de todos los servicios objeto de la Oferta de Referencia. En los lineamientos expresados en el "*Anexo 2. Normatividad Técnica*" define Capacidad Excedente para el servicio de compartición de postes de acuerdo con el número de cables y la tensión de operación, como se indica a continuación:

> *"La Factibilidad total de compartición de postes es para aquellos postes que tengan menos de 5 cables instalados o la Tensión Máxima de Operación (To) permitida en el poste, la que suceda primero.*
>
> *La definición de hasta 5 cables se basa en la cantidad máxima que no genere contaminación visual en la vía pública.*
>
> *La cantidad máxima de 5 cables puede disminuir si las autoridades locales así lo establezcan vía documento oficial.*
>
> *Se documentara que un poste tiene hasta "n" número de cables vacante, para uso compartido.*
>
> *Para el cálculo de la Tensión Total (FT) de cada uno de los cables, se deben respetar las zonas de viento dominantes de acuerdo a cada ciudad definido en el Atlas eólico de la República Mexicana y aplicando la siguiente fórmula:*

50

Secretaría Técnica del Pleno
IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

$Ft = L\,(w^2 + Fv^2)^{1/2}$

Donde:

FT = Fuerza Total (Kg). *w = Peso del cable (Kg/m).*

FV = Fuerza del viento (Kg/m, véase Tabla 1). *L = Distancia Interpostal (m)."*

En el mismo "*Anexo 2. Normatividad Técnica*" para el servicio de compartición de canalizaciones introduce en el siguiente párrafo una definición de disponibilidad excedente:

> *"Se excluye y se identifica en el inventario de la canalización los ductos planeados de TELMEX para la fase de saturación de zonas que atiende, y sólo se debe considerar la Disponibilidad excedente (excedente es igual al Total de ductos menos los planeados)"*

Sin embargo, para los siguientes servicios no se ha definido Capacidad Excedente:

- Canales Ópticos de Alta Capacidad
- Tendido de cable sobre Infraestructura Desagregada
- Torres
- Sitios, predios y espacios físicos

Al respecto de los criterios técnicos para la capacidad excedente, el AEP argumenta lo siguiente:

> *"Los criterios están incluidos y se nombran en la normatividad como Lineamientos, y se tiene documentado, que la saturación está considerada cuando no exista capacidad libre para ofrecer el ducto de acuerdo al tamaño del cable que el Concesionario Solicitante pretenda desplegar, o que no exista espacio en poste para alojar un Concesionario Solicitante o segundo cable, o que no exista al menos 4 metros lineales de espacio en torre. Y siempre se considera que las infraestructuras dispongan de la capacidad para mantenimiento, el nuevo concepto adecuación está atendido por la definición vigente de Acondicionamiento."*

<u>Análisis de la Oferta de Referencia Modificada</u>

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que el AEP cumplió parcialmente, con el requerimiento ya que de todos los servicios contenidos en la Oferta de

51

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Referencia, sólo se menciona la capacidad excedente con respecto a dos de ellos: compartición de postes y canalizaciones.

Adicionalmente, el Instituto observa que no se incluyeron en el "Anexo 2. Normatividad Técnica" tanto los criterios y parámetros para definir la Capacidad Excedente, como el método para diagnosticar una adecuación a la infraestructura, o determinar la saturación de los elementos de red de todos los servicios.

Por lo tanto, el Instituto realizó un análisis para definir la Capacidad Excedente cuando sea necesario para cada uno de los servicios en los siguientes términos:

- Compartición de Canalizaciones

En la Norma de Compartición de Canalización del Anexo 2, los Lineamientos Técnicos hacen referencia a la disponibilidad excedente:

> *"(...)*
>
> *Para los casos de subidas (conversión de cables subterráneos a aéreos), es importante considerar la disponibilidad excedente de ductos y pozos para estar en condiciones de atender las solicitudes, quienes tengan el derecho del uso o goce de la infraestructura de TELMEX por parte de los Concesionarios Solicitantes.*
>
> *El uso de canalización de TELMEX por otros Concesionarios Solicitantes, debe respetar los programas de expansión de Red de TELMEX, y los planes que los Concesionario Solicitantes hayan entregado y programado con TELMEX, de lo contrario se atenderán en función a la disponibilidad excedente de recursos.*
>
> *(...)*
>
> *Se pone a disposición de los Concesionarios Solicitantes los ductos que tengan disponibilidad excedente en función al tamaño de cable que se pretenda instalar;*
>
> *(...)"*
>
> *(Énfasis añadido)*

Sin embargo, los lineamientos contienen sólo un párrafo donde hay una definición de "excedente" que se refiere al total de todos los ductos existentes menos los planeados:

> *"Se excluye y se identifica en el inventario de la canalización los ductos planeados de TELMEX para la fase de saturación de zonas que atiende, y sólo se debe*

52

considerar la Disponibilidad excedente (excedente es igual al Total de ductos menos los planeados)"

Con independencia de la definición o alcance del concepto "planeados", el Instituto interpreta que la Capacidad o Disponibilidad Excedente se refiere al número de ductos que estarán potencialmente disponibles para ser utilizados por los CS y no al total de los ductos menos los planeados. Lo anterior con la finalidad de otorgar certeza a los CS respecto a la capacidad disponible para compartición y evitar que elementos puedan desincentivar la demanda por servicios de compartición de infraestructura.

Por otro lado, el AEP ha especificado en la misma Norma que los ductos de 80 y 100 mm podrán ser subdivididos para agregar capacidad:

> *"Ducto de 100 ó 80 mm exclusivo para cables de cobre en los casos de desagregación distante o subdivididos en 3 y 2 respectivamente, para cables de fibra óptica."*

Sin embargo, no se especifica en ninguna parte del Anexo la definición de desagregación distante, por lo que se eliminará la restricción de desagregación distante. Por otra parte, en los Lineamientos Técnicos se especifica que los ductos de mantenimiento no son objeto de compartición, más dichos lineamientos no cuentan con una definición de ductos de mantenimiento por lo que la identificación de los mismos queda al criterio del AEP.

Para subsanar estas carencias, el Instituto determinó introducir los siguientes elementos a la Norma Técnica:

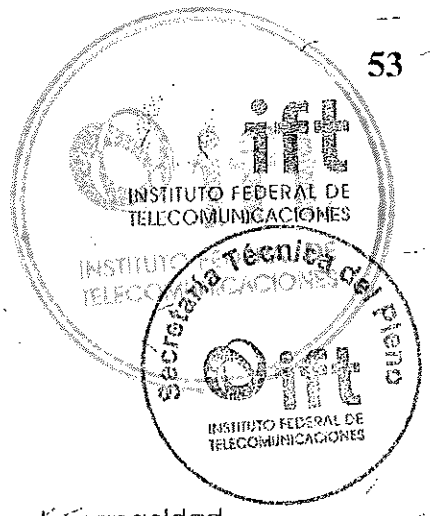
a) El concepto de subducto para poder realizar la subdivisión de los ductos de 80 mm y 100 mm a la que se refiere el AEP.

b) La definición de saturación para que la Capacidad Excedente pueda ser considerada como la capacidad disponible antes de llegar al punto de saturación.

c) Criterios claros para identificar los ductos de mantenimiento

Para la definición de estos conceptos, se analizaron dos ofertas de referencia que claramente especifican criterios de disponibilidad de espacio:

53



- Oferta MARCo (España)[5]
- Oferta de Referencia de Acesso a Condutas (Portugal)[6]

Para la definición de Capacidad Excedente y los criterios para la capacidad reservada para mantenimiento, las dos ofertas presentan alternativas diferentes, siendo los puntos de mayor relevancia:

- La oferta MARCo estipula que la saturación de la sección útil de un conducto es el 40% de su sección interna total. El espacio requerido para mantenimiento se encuentra definido de acuerdo al número de ductos que hay en cada ruta.
- La oferta portuguesa utiliza una fórmula para calcular el espacio que considera el diámetro interno del ducto y los diámetros externos de los cables instalados en el ducto. Con base en esta fórmula y los requerimientos de mantenimiento se calcula(n) el(los) diámetro(s) máximo(s) de cable(s) que podrían instalarse. La oferta considera que el espacio reservado para mantenimiento será especificado para cada sección de ducto y será igual al espacio equivalente al del cable de mayor diámetro.

El Instituto elaboró la nueva redacción para capacidad excedente con base en la Oferta MARCo ya que tiene una definición de Capacidad Excedente más sencilla que la oferta portuguesa por lo que será de mayor facilidad de implementación. También considera diferentes escenarios con respecto a la reserva de espacio para mantenimiento lo cual parece más adecuado para la infraestructura del AEP.

- Canales Ópticos de Alta Capacidad

En la Norma para la provisión de Canales Ópticos de Alta Capacidad para Operadores de Telecomunicaciones del "Anexo 2. Normatividad Técnica" de la Oferta de Referencia, no hay lineamientos técnicos que describan la Capacidad Excedente. Sin embargo, ya que los Canales Ópticos de Alta Capacidad no son un servicio de infraestructura, sino una alternativa de solución cuando no exista

[5] Telefónica. Oferta de Referencia MARCo. Junio 2013 - Normativa Técnica de Compartición de Infraestructura para MARCo, Capítulo 3 – Conductos.

[6] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas. 6 Diciembre 2013. – Anexo 2. Criterios para Avaliacao de Existencia de Espaco

54

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

capacidad en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, no es necesario que se defina la Capacidad Excedente.

- Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada

Ya que este servicio sólo utiliza la infraestructura existente del AEP, se asume que no habrá saturación por lo cual no se es necesario definir Capacidad Excedente ni saturación.

- Compartición de Infraestructura Pasiva en Torres

En la Norma para la Compartición de Infraestructura Pasiva en Torres del Anexo 2, tan solo hay una mención que puede ser considerada como relevante para la definición de la Capacidad Excedente y se encuentra entre los elementos a considerar para la Visita Técnica.

> *"El espacio disponible para compartir es de 4 metros lineales en el cuerpo vertical en la torre para una superficie máxima de 8.5 m².*"

La definición de esta franja como la unidad de medida que se utilizará para la instalación de los Concesionarios Solicitantes es útil, mas no se considera que el AEP haya cumplido con proveer suficientes elementos para definir la Capacidad Excedente. Partiendo de esta unidad de medida definida por el AEP, el Instituto ha utilizado también los criterios establecidos para garantizar la estabilidad de las torres, expresados en la memoria de cálculo para el análisis y diseño de este tipo de estructuras. Estos criterios consideran las fuerzas derivadas de la carga gravitacional, el viento y los sismos.

Por tanto, el Instituto ha definido la Capacidad Excedente con base al espacio disponible en la torre y la normativa estructural aplicable.

- Sitios, predios y espacios físicos

En el Anexo 2 de la Oferta no se proporciona la definición de Capacidad Excedente para este servicio. Si bien no es posible establecer un criterio para determinar la capacidad excedente que se pueda aplicar a cada uno de los sitios, se debería indicar basado en la información proporcionada por el AEP, los espacios en los cuales existe espacio suficiente para la instalación de elementos de red, conforme a los planos del lugar.

55

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 2. Normatividad Técnica" deberá quedar de la siguiente manera:

A la norma de compartición de canalización de TELMEX para nuevos concesionarios se le agrega:

La definición de subducto:

> *"Subducto: solución basada en dividir los ductos de 80 mm y 100 mm en 2 y 3 subductos respectivamente utilizando minitubos o miniductos, o de ser posible en soluciones basadas en materiales no rígidos como pueden ser los subductos textiles."*

En los lineamientos técnicos se agrega el concepto de subducto para el mantenimiento y la compartición, modificando los siguientes puntos en la sección "6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX":

> *"(...)*
>
> - *Los ductos o subductos de mantenimiento de una canalización no serán objeto de Uso Compartido, ya que éstos se planearon para atender el mantenimiento de la Red de TELMEX o bien para sustitución en caso de falla de alguno de los ductos de la canalización.*
>
> *(...)*
>
> *Se pone a disposición de los Concesionarios Solicitantes los ductos que tengan disponibilidad excedente en función al tamaño de cable que se pretenda instalar:*
>
> - *Ductos de 35.5, 45 y 60 mm para cables de fibra óptica.*
> - *Ducto de 100 ó 80 mm o subdivididos en 3 y 2 subductos respectivamente, para cables de fibra óptica."*

En los lineamientos técnicos para canalizaciones también se agregó una nueva sección para definir la Capacidad Excedente:

> *"6.1.2 Criterios técnicos para la evaluación de las canalizaciones susceptibles de compartición*
>
> - *El número máximo de cables o subductos que podrán instalarse en un ducto dependerán del criterio de sección útil:*

56

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *La suma de las secciones de todos los cables o subductos instalados no podrá ser superior al 40% de la sección útil del ducto.*

- *Ducto de mantenimiento: de acuerdo al número de ductos que haya en una determinada sección, se reservará cierta capacidad para realizar tareas de mantenimiento:*
  - *En caso de haber más de 8 ductos en la sección, se reservará 1 (uno) ducto completo para mantenimiento*
  - *En caso de haber entre 3 y 7 ductos en la sección, se instalará un subducto en algún ducto donde la utilización lo permita, que será utilizado para fines de mantenimiento. Si no es posible realizar dicha instalación, 1 (uno) ducto completo será reservado para mantenimiento.*
  - *En caso de haber solo 2 ductos en la sección, deberá instalarse un subducto para mantenimiento.*

- *En caso de saturación o escasez de espacio, se buscará instalar subductos para la compartición siempre y cuando no se supere el 40% establecido en el criterio de sección útil."*

Por otra parte, a la Norma para la Compartición de la Infraestructura Pasiva en Torres en el Anexo 2 se le agregó la siguiente sección:

"6.2.2.- Capacidad Excedente

La determinación de Capacidad Excedente para la instalación de los equipos del Concesionario Solicitante en la torre, estará basada en el número de franjas sobre la torre que no sean utilizadas por Telmex o por algún otro Concesionario Solicitante sobre la misma. Dichas franjas ocuparan 4 metros lineales en el cuerpo vertical en la torre con una superficie máxima de 8.5 m². Telmex ofrecerá la posibilidad de reorganizar los espacios y/o equipos instalados para liberar franjas adicionales y lograr un mejor aprovechamiento de la Infraestructura Pasiva.

Independientemente de la disponibilidad de franjas, se deberán realizar los cálculos y análisis pertinentes para asegurar que la potencial instalación cumpla con la normativa técnica sobre:

- *Cargas gravitacionales sobre la estructura de la torre*
- *Fuerzas del Viento*
- *Fuerzas de Sismo*

57

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La saturación del espacio en las torres estará determinada por la combinación de éstos factores, es decir la ocupación de todas las franjas disponibles y los límites establecidos para el cumplimiento de la normativa técnica.

Tanto la capacidad total en la torre, como el punto de saturación de dicha capacidad, son específicas para cada tipo de torre de acuerdo con las características de su construcción."

4.1.7. TIEMPOS TOTALES DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.7 del Acuerdo

El Instituto, a efectos de asegurar la correcta prestación de los servicios y condiciones de competencia, requirió al AEP, hacer una revisión general de los procesos incluidos en la Propuesta de Oferta de Referencia para todos los Servicios de Compartición de Infraestructura e incluir en la documentación los diagramas de flujo correspondientes, tomando en consideración la reducción de plazos solicitada por el Instituto en el Acuerdo y las mejores prácticas internacionales, con el objetivo de alcanzar una mayor eficiencia en la prestación de los servicios y cumplir con lo establecido en las Medidas Fijas.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a la revisión general de los procesos en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó los procedimientos para la provisión de los siguientes servicios:

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.
  - Contratación, Modificación y Baja.
- Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.
  - Contratación, Modificación y Baja.

58





- Servicio de Canales ópticos de Alta Capacidad de Transporte.
    - Contratación, Modificación y Baja.

Adicionalmente se cuenta con los procedimientos para los siguientes trabajos especiales:

- Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil.
- Acondicionamiento de Infraestructura.
- Recuperación de Espacio.
- Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios.

Respecto a los diagramas de flujo correspondientes a los procedimientos para la provisión de los servicios de compartición de Infraestructura, el AEP presentó en el "Anexo 5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia los diagramas de flujo para todos los procedimientos mencionados anteriormente.

<u>Análisis de la Oferta de Referencia Modificada</u>

El Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Aun cuando se haya presentado una reducción en el tiempo de algunas actividades y la eliminación de otras relacionadas con el pago de los servicios por parte del CS, dichas modificaciones no reducen los tiempos de forma holística, ni hacen más eficientes de forma significativa la totalidad de los procedimientos.

b) El AEP cumple con la presentación de diagramas de flujo para la contratación, modificación y baja de los diferentes Servicios de Compartición, así como de los Trabajos Especiales de Acondicionamiento de Infraestructura, Recuperación de Espacio y de Solución Correctiva.

Por lo anterior, el Instituto contando con dicha información y derivado del análisis pertinente determina realizar un rediseño de los procedimientos a fin de permitir que éstos operen de la manera más eficiente fomentando es esta forma una mayor competencia y disminuyendo las posibilidades de que el AEP incurra en

59

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

prácticas discriminatorias. Dicho rediseño se especificará en cada una de las secciones correspondientes para cada Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva y de Trabajos Espaciales.

Redacción definitiva

La redacción definitiva de los procesos para todos los Servicios de Compartición de Infraestructura y de Trabajos Especiales incluidos en la Oferta de Referencia será especificada en su sección correspondiente de la presente Resolución, asimismo se verán incluidos sus respectivos diagramas de flujo, en el "Anexo 5. Diagramas de Flujo de los Servicios"

4.1.8. EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.8 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para establecer un procedimiento de evaluación de cotizaciones enviadas a los CS, que incluya un periodo para negociar y/o subsanar desacuerdos; considerando que en caso de que el CS no estuviese de acuerdo con la propuesta económica del AEP, éste debería tener la oportunidad de revisarla, cuestionarla y solicitar cambios en caso de identificar errores y omisiones en la misma.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente estructura cuando menciona los Trabajos Especiales de; Acondicionamiento de Infraestructura y/o Recuperación de Espacio dentro de todos los servicios de compartición:

> *El Concesionario Solicitante deberá confirmar la aceptación o rechazo de las cotizaciones de Acondicionamiento de Infraestructura y/o Recuperación de Espacio cuando aplique, junto con el envío del Anteproyecto.*

Así mismo respecto al Análisis de Factibilidad que se hace para el Servicio de Canales ópticos de Alta Capacidad de Transporte el AEP presentó la siguiente estructura:

> *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización. Si no se recibe la aceptación de la cotización del servicio se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Se procederá al cobro del Análisis de Factibilidad realizado.*

60

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

De la misma manera en la sección de Trabajos Especiales el AEP menciona lo siguiente respecto a las cotizaciones:

> *"7.1.1 Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.*
>
> *(...)*
>
> *5) El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para manifestar aceptación del presupuesto del servicio.*
>
> *a. Si el Concesionario Solicitante acepta la cotización del servicio deberá notificarlo a Telmex.*
>
> *b. Si el Concesionario Solicitante no acepta la cotización del servicio, se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el mismo. Telmex realizará el cobro de todas las actividades realizadas previamente.*
>
> *(...)"*

También dentro de la sección de trabajos especiales el AEP menciona lo siguiente:

> *"7.3.1 Procedimiento para Recuperación de Espacio*
>
> *(...)*
>
> *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización del servicio, si no se recibe la aceptación se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El AEP no permite al CS la posibilidad de evaluar las cotizaciones o presupuestos para una posible negociación cuando sea necesario, lo que podría generar un trato discriminatorio por parte del AEP a los CS, ya que al señalarse que el costo de los trabajos especiales depende del alcance del mismo, se podrían incurrir en situaciones en las cuales se cobren por actividades más allá de su costo de mercado o se incluyan actividades que no sean las mínimas necesarias para la realización del trabajo elevando los costos de manera innecesaria y sin justificación.

61

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Debido a esto el Instituto decidió modificar las secciones relativas a los procedimientos de trabajos especiales, a fin de brindarle la posibilidad a los CS de validar y en su caso negociar los costos de los mismos

Redacción definitiva

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar las siguientes secciones: Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil, Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura, Procedimiento para Recuperación de Espacios y Procedimiento para Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios en las secciones del la Oferta de Referencia de la manera siguiente:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *(...)*
>
> *Los CS podrán promover ante el Instituto un desacuerdo sobre presupuestos por trabajos especiales en caso de no alcanzar acuerdo una vez agotado el periodo de negociaciones.*
>
> *(...)*
>
> *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas,*
>
> *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.*
>
> *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
>
> *(...)"*

4.1.9. PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.9 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP establecer un método de cargos más simplificado que promueva la transparencia de la Oferta y que:

a) Se realice periódicamente (a mes vencido por ejemplo).

62





b) Incluya los cargos por Actividades de Apoyo y Trabajos Especiales en la factura del periodo correspondiente y no se entreguen de forma independiente.

c) No condicione los tiempos y etapas de los procesos de provisión de servicios.

d) Posibilite procesos de conciliación de facturas mucho más ágiles y eficientes.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP en su Propuesta Final de Oferta de Referencia menciona lo siguiente:

Respecto a la contratación de Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura el AEP menciona lo siguiente:

"(...)

Cargos Recurrentes, con cobro no anticipado:

(...)

1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el Concesionario Solicitante consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio, en el momento que se indica en el procedimiento. Asimismo si el Concesionario Solicitante rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

(...)

4) Una vez realizada la Visita Técnica en conjunto, Telmex entregará en un plazo no mayor a 8 días hábiles:

- *El total por los gastos incurridos en la Visita Técnica.*
- *La información técnica relevante para que el Concesionario Solicitante realice su anteproyecto.*

63

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Cuando así se requiera, la cotización de Acondicionamiento de Infraestructura, así como el tiempo estimado para la realización de los trabajos asociados.*

(...)

10) Cuando el Concesionario Solicitante concluya la instalación de su infraestructura, se le entregará el Acuerdo de Compartición de Infraestructura (Anexo 1) firmado por ambas partes. Telmex facturará la actividad de Inspección.

(...)

Baja de los Servicios

(...)

8) El Concesionario Solicitante deberá realizar el pago de la inspección en un plazo máximo de 5 días hábiles.

9) La contraprestación del servicio dejará de facturarse una vez que la desinstalación de la infraestructura fue concluida."

(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 términos de lo siguiente:

a) El AEP atendió parcialmente el requerimiento, ya que si bien en algunos casos se indica que la facturación se realizará mensualmente, existen actividades que no se incluyen dentro de una facturación periódica. De igual manera en la sección donde se listan los cargos recurrentes se indica que las mismas se realizarán anticipadamente.

El Instituto considera que al existir un convenio firmado por el CS y el AEP, los servicios no recurrentes deberán ser facturados y pagados posterior a su realización. Sin embargo, éstos no deberán ser condicionantes para la continuidad del procedimiento, ya que los procesos de conciliación y pago de las facturas retrasarían el proceso imponiendo barreras a los CS para obtener el servicio. Asimismo, se consideró que para los cargos recurrentes como la renta del servicio, es práctica común que se facturen a mes corriente, sin que el proceso de pago afecte la prestación del servicio.

64

- El AEP, sin presentar ningún argumento que lo respalde, no atendió el requerimiento al señalar que los cargos por Actividades de Apoyo o Trabajos especiales se facturarán después del análisis de factibilidad en el caso de los primeros y en el caso de los segundos no se especifica el momento en el que se deberán realizar. En el caso del servicio de Inspección para dar de baja un servicio se menciona que se deberá pagar después de entregarse el Acuerdo de Compartición de Infraestructura, en lugar de tratarlo como un pago periódico. De igual forma a lo señalado en el inciso previo, el Instituto considera que la facturación de dichas actividades deberá ser posterior a la realización de las mismas.

b) El AEP atendió el requerimiento, ya que dejó de condicionar los tiempos o etapas de los servicios en todos los procesos de cada uno de los servicios.

- El AEP cumplió parcialmente con el requerimiento señalado, al especificar detalladamente dentro del Modelo de Convenio el procedimiento para la conciliación de las facturas. Sin embargo, el tiempo de 60 días para resolver las discrepancias otorgado a Telmex es considerablemente mayor que los 18 días hábiles otorgados a los CS para interponer inconformidades, por lo que en atención a un trato equitativo se fijó un plazo de 18 días hábiles para ambas partes.

<u>Redacción definitiva</u>

Del análisis realizado el Instituto considera que el AEP deberá observar lo contenido dentro de la Cláusula TERCERA del modelo de Convenio.

Asimismo, el Instituto resolvió incluir en la descripción de los conceptos facturables de cada uno de los Servicios de Compartición de la Oferta de Referencia lo siguiente:

"(...)

Cargos No Recurrentes:

(...)

65

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes

(...)

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente."

4.1.10. RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.10 inciso del Acuerdo

El Instituto, a efectos de otorgar seguridad y certeza en la prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura, y que se ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia, requirió al AEP:

a) Eliminar la sección III. Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura de la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP, para excluir todas las condiciones, conceptos o términos que ya están contemplados dentro de las descripciones y procesos de cada uno de los Servicios de Compartición de Infraestructura en la Propuesta de Oferta de Referencia y modelo de Convenio.

b) Reconsiderar las restricciones asociadas a elementos, instalaciones y actividades necesarias para la correcta y eficiente operación de los Servicios de Compartición de Infraestructura.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP:

a) Eliminó el numeral III. Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura, en consistencia con lo solicitado por el Instituto, incluyendo dicho contenido en el Anexo 6 "Restricciones y Políticas de Uso de Servicios".

b) Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

66

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"La solicitud de Reconsiderar las limitaciones a elementos, instalaciones y actividades necesarias para la correcta y eficiente operación de los Servicios 26. Continua la ORCI considerando las limitantes señaladas continúan vigentes, la limitante para no instalar en poste equipo activo, también es practica internacional (España) que no permite la instalación de dicho equipo. Por otra parte la limitante referente a cantidad de cables, Telmex no utiliza Postes de 30 pies los cuales podrían alojar más cables, como si lo hace hoy otros Concesionarios Nacionales. Es muy importante observar que una mayor cantidad de cables o mayor cantidad de Concesionarios implica que no existan los espacios para la operación de los servicios en dicha infraestructura al alejar más la colocación de los elementos de apoyo para el acceso a los postes y poner en riesgo la integridad de los técnicos Operarios, o tener que hacer grandes inversiones en equipos de grúas para el acceso a los cables más elevados y por no tener puntos de apoyo en los postes."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente en su totalidad con lo requerido en el Acuerdo, dado que mantiene las mismas restricciones en cuanto al uso de los servicios.

Algunas de las restricciones operan en forma contraria a lo estipulado en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas lo cual prohíbe establecer condiciones que inhiban la competencia, que sean discriminatorias y abusivas en la prestación de los servicios, por lo que se deberán aplicar en los mismos términos y condiciones que a sus propias operaciones.

Con base en lo anteriormente señalado, el Instituto considera que el Anexo 6 "Restricciones y Políticas de Uso de Servicios" de la Oferta de Referencia debe modificarse a efectos de otorgar seguridad y certeza en la prestación de los servicios y a fin de permitir un uso más extensivo de la infraestructura de red basado en experiencia tanto nacional como internacional.

Dentro de las restricciones, se prohíbe la instalación de equipo auxiliar del CS en la Obra Civil del AEP. Sin embargo, dicha práctica es contraria a lo que se indica tanto en la Oferta de CFE[7] "Lineamientos Técnicos y Administrativos", en las cuales no se restringe el uso, únicamente se señalan los criterios y características con los

[7] CFE, Lineamientos Técnicos y Administrativos para la Instalación de redes de Telecomunicaciones en la Infraestructura de Distribución de CFE, Junio 2013

67

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

cuales debe instalarse. De igual forma en la Oferta de Referencia MARCo[8] de España se señala dentro de los criterios de uso de registros:

> *"4.2 UTILIZACIÓN DE LOS REGISTROS*
>
> *Los registros podrán ser utilizados por el operador entrante, para el tendido, en paso, de su red, y para la ubicación de cajas de empalme y cajas con divisores siempre que haya espacio disponible"*

De igual forma en la Oferta ORAP[9] de Portugal se señala en las condiciones generales lo siguiente:

> *"La Oferta ORAP PT permite al Beneficiario el acceso y la instalación de los equipos y cables en postes y la infraestructura asociada, al tiempo que permite las intervenciones por el beneficiario para la reparación, el mantenimiento o la eliminación de los cables y equipos."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Por lo anterior se eliminan de esta sección las restricciones señaladas para los Servicios de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada ya que condiciona su instalación por tipo de cable (solo fibra óptica) y no incluye empalmes, situación contradictoria con la propia descripción del servicio en la Oferta de Referencia.

De igual forma se eliminan las restricciones del Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad, ya que su condición de provisión cuando no exista capacidad excedente en una ruta o rutas alternativas ya está prevista en la descripción del mismo servicio en la Oferta de Referencia.

Las restricciones del Trabajo Especial de Recuperación de Espacio se eliminan ya que su requerimiento está previsto en su descripción dentro de la Oferta de Referencia y se entiende que se deriva de una situación de saturación de espacio en la infraestructura sujeta de compartición.

---

[8] Telefónica, Oferta de Referencia MARCo (Servicios mayoristas de acceso a las infraestructuras de obra civil de telefónica para operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas)

[9] PT Oferta de Referencia de Acceso a Postes, Octubre 2013

68

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 6. Restricciones y Políticas de Uso de Servicios" deberá quedar de la siguiente manera:

"I. Restricciones y Políticas de uso para los servicios de Compartición de Infraestructura.

Las siguientes políticas serán de aplicación para los servicios del Convenio y la Oferta de Telmex.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.

- *Se permite la instalación de cables así como de los equipos, elementos y accesorios complementarios para que el CS pueda cerrar o terminar sus infraestructuras, incluyendo entre otros: radiales, divisores, empalmes, etc., donde apliquen en la Obra Civil del AEP sujeta a compartición (postes, conductos y pozos). Las instalaciones deberán atender lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de esta Oferta de Referencia, y en su caso el AEP proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

- *Sólo se permite la instalación de los cables cuyo peso se encuentre dentro del parámetro de la carga mecánica soportada por los postes, atendiendo lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de la Oferta de Referencia.*

- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.

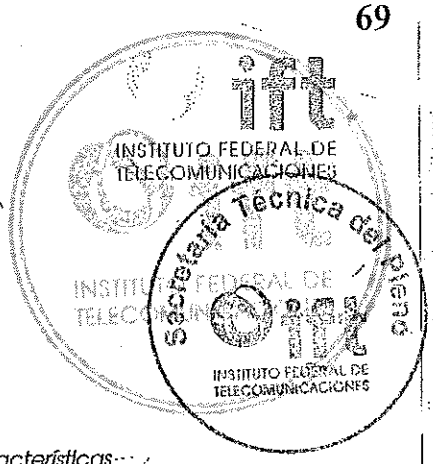
- *El Concesionario deberá tener una Concesión para explotar una banda de frecuencias del espectro radioeléctrico..*

- *Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla.*

- *En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio.*

- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

69



Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.

- *El CS sólo podrá hacer uso del servicio de acuerdo con las características de los trabajos contemplados en el Anteproyecto acordado entre las partes.*
- *Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla.*
- *En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio con Comisión Federal de Electricidad.*
- *Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.*

Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada.

- *Este servicio no incluye empalmes.*
- *No se instala Distribuidor de Fibra Óptica del Concesionario*
- *No incluye el mantenimiento de los cables, sólo el uso y mantenimiento de la trayectoria.*

Actividad de Apoyo de Visita Técnica.

- *Se dará un tiempo de tolerancia tiempo de espera de 30 minutos para trabajos efectivos.*
- *En caso de que alguna de las partes no asista a la Visita Técnica por caso fortuito o causas de fuerza mayor, no serán responsables siempre y cuando demuestren estas causas fehacientemente, y se reprogramará la Visita Técnica de común acuerdo entre las partes.*

Trabajo Especial de Instalación de Infraestructura del Concesionario en Despliegue de Nueva Obra Civil.

- *El Concesionario podrá hacer uso del servicio sólo si su proyecto se encuentra dentro del alcance del despliegue de Nueva Obra Civil del AEP.*
- *No se cobrará contraprestación periódica por este servicio.*

70

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Trabajo Especial de Recuperación de Espacio.

- *Sólo se ofrecerá este servicio cuando exista una situación de saturación en la Infraestructura para compartición.*

4.1.11. PENAS CONVENCIONALES

Requerimiento del Instituto en el numeral 1.11 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral IV. Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir:

a) Penas convencionales para todas las etapas bajo responsabilidad del AEP en los procesos de solicitud, modificación y baja de Servicios de Compartición de Infraestructura, Actividades de Apoyo y Trabajos Especiales.

b) Una descripción detallada de los mecanismos, criterios o fórmulas de cuantificación de las penas convencionales, distinguiendo en su caso si éstas son consecuencia de:

   - Violaciones de los plazos debidamente establecidos para llevar a cabo un servicio, o
   - Cuando los servicios no sean otorgados en los términos y condiciones acordados.

c) Un sistema que responda al principio de progresividad, de manera que la pena asociada al incumplimiento de los parámetros de calidad o los plazos establecidos sea mayor cuanto mayor resulte el incumplimiento y, que muestre relación directa con los parámetros de calidad, plazos o cualquier otro parámetro objetivo que se desprenda de la Oferta de Referencia.

d) El proceso de conciliación de penas convencionales que explique de manera clara y precisa, la forma en que se llevará a cabo la negociación entre las partes y los periodos de pago para la aplicación efectiva de las penas.

e) Además a efecto de brindar mayor claridad sobre las penas convencionales a las partes involucradas, deberá especificar en dicho apartado los tiempos y formas de pago que serán aplicables, tanto al AEP

71

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

como al CS, con motivo de dichas penas convencionales. Asimismo, el AEP debe incluir y describir a detalle el proceso de aplicación de penas convencionales, con el propósito de establecer de manera clara y precisa para las partes cómo se llevará a cabo la negociación y la aplicación efectiva de las penas convencionales.

Oferta de Referencia Modificada

En el "Anexo 4 Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad" de su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP presentó la siguiente información:

"Anexo 4 Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad

(...)

Penas convencionales

Las penas convencionales de aplicación general serán:

- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de validación de la solicitud en tiempo.*
- *2% del precio de la Visita Técnica, por falta de programación de la misma en tiempo.*
- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de envío de información técnica relevante en tiempo.*
- *2% del precio del Análisis de Factibilidad de la solicitud en cuestión, por falta de autorización del anteproyecto en tiempo.*
- *2% del precio de la Inspección de la solicitud en cuestión, por falta de confirmación de programa de inspección.*

Aunado a lo anterior, una vez que se hayan superado los tiempos establecidos en la presente oferta, las penas se incrementarán de manera progresiva como se indica más adelante:

- *5 días adicionales, 0.5% adicional.*
- *10 días adicionales, 1% adicional.*
- *15 días adicionales, 1.5% adicional.*

(...)"

(Énfasis añadido)

72

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la Propuesta Final de Oferta de Referencia presentada por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) No hace una distinción de las penas aplicables a violaciones de los plazos establecidos para la ejecución de los servicios y, de aquellas aplicables a los casos en los que los servicios no sean otorgados en los términos y condiciones acordados.

b) Diseñó un sistema de progresividad parcial que no resulta en incentivos para no exceder los plazos.

c) Presentó un proceso de conciliación en el que la responsabilidad recae en el CS, y lo exime de dar seguimiento a su incumplimiento.

d) No especificó claramente los tiempos y métodos de pago aplicables para cubrir los montos de las penas.

En ese sentido el Instituto determina que, en virtud de la MEDIDA CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, se requiere desarrollar un nuevo proceso para la aplicación de penas convencionales que fomente la competencia en el que:

a) Las penas convencionales se apliquen de forma trimestral para cada CS, con el fin de obtener una cantidad de eventos suficiente que permita observar si el AEP ha cumplido con los niveles de calidad establecidos.

b) La aplicación de las penas convencionales inicie cuando el AEP no haya alcanzado los niveles de calidad establecidos, para todos aquellos casos en los que el cumplimiento se encuentre fuera de los parámetros de calidad definido; es decir, se aplicarán a partir de que el plazo para la provisión del servicio ha sido superado.

c) El cumplimiento de los indicadores por parte del AEP debe ser reconocido y fomentado, por lo que, en caso de que el AEP haya alcanzado el objetivo establecido para los servicios en el periodo de que se trate, las penas convencionales aplicarán sólo para aquellos casos en los que el plazo definido para la provisión del servicio haya sido superado en un 50%.

73

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Respecto a los montos y la periodicidad de las penas convencionales, este Instituto hace referencia a la práctica internacional para analizar los criterios aplicables a los mismos en diferentes Ofertas de Referencia, y presenta el siguiente comparativo:

País	España	Italia	Portugal
Oferta de Referencia	MARCo[10] (Telefónica)	OR[11] (Telecom Italia)	ORAC[12] (PTC)
Periodicidad para la aplicación de penas convencionales	Diaria	Diaria	Diaria
Pena convencional para servicios complementarios	5% de la cuota de alta por día de retraso	2,5% del costo del servicio por día de retraso	50 EUR por día de retraso (80% del costo del servicio)
Pena convencional para la prestación del servicio	5% de la cuota de alta por día de retraso	1,67% de la cuota mensual del servicio no prestado	

Dichos criterios serán contemplados para la redacción definitiva de la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el "Anexo 4. Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad" deberá quedar de la siguiente manera:

"(...)

5. Penas Convencionales

[10] Telefónica. Oferta de Referencia MARCo. Junio 2013 - Capítulo 3. Indicadores y Niveles de Calidad – Penalizaciones.
[11] Telecom Italia. Oferta di Riferimento: Servizi di Acceso NGAN. 19 Dicembre 2014 – Anexo Service Level Agreement di Telecom Italia 2015 – Penali.
[12] PT Comunicacoes. Oferta de Referencia de Acesso a Condutas. 6 Diciembre 2013. – Capítulo 7 Penalidades por incumprimento dos prazos ou erros de resposta.

74

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que Telmex no alcance el indicador de calidad correspondiente a cualquier parámetro de algún Servicio objeto de la Oferta de Referencia, los CS tendrán el derecho a requerir y obtener de Telmex el pago de la compensación que corresponda conforme a lo siguiente:

5.1. Bloques

Para cada uno de los Servicios han sido definidos los parámetros e indicadores de calidad. Dichos parámetros serán validados por bloques de 100 (cien) eventos consecutivos, considerando el orden en el que fueron presentadas sus respectivas solicitudes, comenzando por la primera solicitud presentada, en el entendido de que alcanzados tales 100 (cien) eventos consecutivos respecto del mismo parámetro, iniciará la contabilización de un nuevo bloque.

Únicamente en el caso que si cumplido un trimestre de recibida la primera solicitud del Servicio de que se trate correspondiente a un bloque, la cantidad de eventos correspondientes al parámetro de calidad en validación no llegara a 100 (cien), la medición de calidad se realizará con el número de eventos efectivamente alcanzados.

No contabilizará para cálculo del cumplimiento de los parámetros e indicadores de calidad los hechos, situaciones y/o eventos señalados como limitantes de la responsabilidad de Telmex, incluyendo eventos de fuerza mayor o caso fortuito, tales como explosiones, sismos, inundaciones, tormentas, huracanes, incendios y demás fenómenos naturales, ni de aquellos que sean provocados o realizados por terceras personas ajenas a la prestación de los Servicios, aún y cuando se hubiesen podido prever, tales como actos del propietario del inmueble donde se encuentra el Sitio o Proyecto de Nueva Obra Civil, actos de autoridades de cualquier clase, actos de agrupaciones, invasión, despojo, robo, huelgas, revueltas civiles, sabotaje o terrorismo, insuficiencia de condiciones de seguridad pública que garanticen la integridad del personal u otras situaciones similares.

5.2. Bases de Cálculo

La compensación será calculada respecto de los eventos en que, de acuerdo con el orden con el que fueron presentadas las solicitudes de servicio respectivas, se encuentren fuera del indicador de calidad correspondiente.

Si en el bloque Telmex alcanza el 90% del cumplimiento de los plazos establecidos, entonces el 10 % restante podrá alcanzarse en un extra de tiempo no mayor al 50% del plazo original sin que esto genere una pena; por lo tanto, sólo generarán pena los eventos qué superen el 150% del plazo original.

Para el cumplimiento, en los casos en que un cálculo arroje números decimales se tomará como válido el número entero inmediato superior.

75

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Queda entendido entre las Partes que todas las compensaciones son por el cumplimiento tardío en las obligaciones a cargo de Telmex respecto de los plazos comprometidos para la realización de un Servicio en específico bajo los términos de la Oferta de Referencia.

Ejemplo:

Actividad:	Entrega de Análisis de Factibilidad	Indicador:	90%

Bloque:

Mes	A tiempo:	Tardío	Total
Enero	22	8	30
Febrero	18	2	20
Marzo	15	5	20
Abril	15	15	30
Total	70	30	100

En el ejemplo, el cumplimiento del bloque se encuentra al 70% (setenta por ciento), por lo tanto, la compensación se calcularía respecto del 30% (treinta por ciento) restante.

5.3. Valor de las Penas

Salvo indicación diversa, el valor empleado para el cálculo de las compensaciones será el precio pactado por las partes respecto del Servicio respectivo.

Las Partes convienen en que el valor agregado de la totalidad de compensaciones que pudiera aplicar respecto de un mismo Servicio no podrá exceder el 100% del valor total del mismo y si el Servicio no se entrega en un tiempo extra máximo de 100% del plazo original, sólo tomando en consideración los plazos atribuibles a Telmex, las Partes entenderán que el servicio fue denegado por Telmex, salvo que se acuerde lo contrario.

Para cada uno de los indicadores y parámetros de calidad la pena asociada se calculará por día de retraso. Se tomará como referencia el plazo original plasmado para el indicador dividido en cuatro sub-periodos en los cuales, al primero se la

76

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

aplicara una pena del 10% del valor del servicio, al segundo un 20% del valor del servicio, al tercero un 30% del valor del servicio y al cuarto un 40% del valor del servicio. El valor de la penalización de cada sub-periodo se repartirá entre los días que los comprenden, así el cálculo de las penalizaciones por día de retraso se calcularán de la siguiente forma:

$$Penalización\ por\ día\ hábil\ de\ retraso = \frac{P_i}{t_i}(Valor\ del\ servicio) \quad con\ i = \{1,2,3,4\}$$

Donde:

$$P_1 = 10\%;\ P_2 = 20\%;\ P_3 = 30\%\ y\ P_4 = 40\%$$

Así,

Plazos de indicadores	$t_1 = t_2 = t_3$	t_4
Plazos de 4 días hábiles	1 día hábil	1 día hábil
Plazos de 5 días hábiles	1 día hábil	2 días hábiles
Plazos de 8 días hábiles	2 días hábiles	2 días hábiles
Plazos de 10 días hábiles	3 días hábiles	1 día hábil
Plazos de 15 días hábiles	4 días hábiles	3 días hábiles
Plazos de 25 días hábiles	7 días hábiles	4 días hábiles
Plazos de 30 días hábiles	8 días hábiles	6 días hábiles
Plazo no definido	Plazo definido/4	Plazo definido – (t1+t2+t3)

Ejemplo:

En un indicador que se debe cumplir en 15 días hábiles:

a) *Los días hábiles 16, 17, 18 y 19 generan una pena por día del 2.5 % del valor del servicio;*

b) *Los días 20, 21, 22 y 23 generan una pena por día del 5 % del valor del servicio,*

c) *Los días 24, 25, 26 y 27 generan una pena por día del 7.5 % del valor del servicio y*

77



d) Los días 28, 29 y 30 generan una pena de 13.33% del valor del servicio.

Esta formulación de penas aplicará para todos los indicadores y parámetros de calidad con excepción de los siguientes:

Servicio	Rango disponibilidad trimestral sin redundancia.	Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.
Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte	99% a 99.5%	0.5%
	98% a <99%	0.8%
	< 98%	1.2%

Para los siguientes casos, la pena será plana por cada día de retraso hasta sumar el 50% del valor de la actividad de apoyo asociada:

Parámetro	Compensación
Respuesta a solicitudes ingresadas	5% del precio del Análisis de Factibilidad
Envío de Información Técnica Relevante	5% del precio del Análisis de Factibilidad

Para los accesos y reparación de fallas y/o averías, la pena será plana por cada día de retraso hasta sumar el 50% del valor de la renta mensual del servicio asociado. De alcanzar esta suma y no haber cumplido con el evento, las Partes entenderán que Telmex ha incumplido con la correcta prestación de los servicios, salvo que se acuerde lo contrario.

Parámetro	Compensación
Acceso por Emergencia	5%
Acceso para Mantenimiento Correctivo (Falla)	5%
Acceso para Mantenimiento Preventivo	5%
Reparación de fallas atribuidas a Telmex	5%

78





5.4. Procedimiento de Conciliación y Aplicación de Penas Convencionales

El cumplimiento de los parámetros de calidad será validado trimestralmente y las penas convencionales serán aplicadas para los servicios en los que los parámetros de calidad no hayan sido cumplidos.

El análisis de indicadores para el cálculo de penalizaciones se realizará de la siguiente forma:

- *Enero: análisis de periodo Octubre – Diciembre del año anterior*
- *Abril: análisis de periodo Enero – Marzo del año en curso*
- *Julio: análisis de periodo Abril – Junio del año en curso*
- *Octubre: análisis de periodo Julio – Septiembre del año en curso*

Trimestralmente Telmex elaborará un reporte de cumplimiento de cada uno de los servicios y actividades de acuerdo a lo señalado en este documento dentro de los primeros 10 días hábiles al trimestre que concluyó.

Con base en este, se realizará el cálculo de las penalizaciones a las cuales Telmex se hace acreedor y por las que elaborará una Nota de Crédito que se enviará al CS.

El CS contará con un plazo de 10 días hábiles para verificar y aceptar las penalizaciones correspondientes, en cuyo caso la Nota de Crédito se aceptará y utilizará en el pago de la siguiente facturación del servicio. En caso contrario, enviará a Telmex una nota aclaratoria con el debido sustento (notificaciones de entrega de los servicios) y con base en ello se realizará el cálculo de las penas correspondientes.

Una vez que Telmex haya recibido la aclaración por parte del CS, contará con 10 días hábiles para verificar y validar la información. En caso de aceptación del nuevo cálculo de las penas, Telmex elaborará una nueva Nota de Crédito en un plazo máximo de 3 días hábiles que el CS podrá utilizar en su siguiente facturación. En caso contrario, Telmex deberá presentar la información que sustente el cálculo de las penas al IFT, quien tendrá la potestad de resolver dicho desacuerdo.

4.2. DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA

4.2.1. DEFINICIONES

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.1 del Acuerdo

79



El Instituto requirió al AEP homologar los catálogos de definiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia y el modelo de Convenio de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones de acuerdo con lo establecido en las Medidas Fijas.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP presentó 30 definiciones en su Propuesta Final de Oferta de Referencia y 15 en su Modelo de Convenio.

"Definiciones.

1) *Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*

2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*

3) *Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica (BDFO): Elemento en el cual se montan los bloques o distribuidores de fibra óptica y sirven como punto de distribución para la fibra óptica.*

4) *Canales ópticos: Un canal óptico, es una señal óptica portadora de información que se puede identificar y tratar en forma independiente a pesar de compartir el mismo medio de transmisión (fibra óptica) con otras señales semejantes.*

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

6) *Capacidad Excedente de Infraestructura Pasiva: Infraestructura no utilizada de Telmex, disponible para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

7) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*

8) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*

80

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

9) *Contraprestación:* Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la presente Oferta.

10) *Cuotas de mantenimiento:* Costos de mantenimiento de edificios pagados por los concesionarios ocupantes, incluyen los siguientes:

- Vigilancia;
- Limpieza de áreas comunes;
- Iluminación de áreas comunes;
- Mantenimiento de equipos comunes (elevadores, bombeo, incendio, control, alarmas, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros);
- Seguros del edificio, entre otros.

11) *Ductos:* 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. Actualmente se utiliza un estándar de 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.

12) *Derechos de vía:* Es la franja de terreno que pertenece al Estado en la cual están alojados elementos que constituyen la infraestructura de las redes públicas de telecomunicaciones.

13) *Infraestructura Pasiva:* Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.

14) *Inspección:* La revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante para evitar desvíos del anteproyecto del Concesionario Solicitante que fueron aprobadas en el análisis de factibilidad, a fin de evitar afectaciones a los servicios de Telmex y a los de los Concesionario Solicitante.

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

16) *Oferta:* El presente documento, así como los anexos que lo integran.

17) *Obra Civil:* Infraestructura Pasiva instalada en la vía pública, está constituida por ductos en las canalizaciones, pozos y subidas a poste o fachada, y postes.

81

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

18) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*

19) *Pozo de Acometida: Obra subterránea que se ubica afuera de las centrales y que aloja la llegada de los cables de red principal.*

20) *Pozos: Obras subterráneas destinadas a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.*

21) *Puerto de Acceso: Punto de acceso en los equipos de una red pública de telecomunicaciones.*

22) *Red principal: Es aquella que está formada por cables de cobre conectados a la central telefónica por medio del distribuidor general, saliendo de ésta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones concreto, o PVC hacia las cajas de distribución.*

23) *Red secundaria: Es aquella que está formada por cables de cobre (multipar) conectados desde una caja de distribución y se dispersa en la vía pública, proporcionando los servicios de telecomunicaciones por medio de puntos de dispersión. Pueden ser redes aéreas, subterráneas (en canalización y/o enterradas).*

24) *Servicios Auxiliares: Servicios necesarios para el funcionamiento de los equipos de los Concesionarios Solicitantes que se encuentran ubicados en los Edificios al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*

25) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes públicas de telecomunicaciones.*

26) *Subidas a poste o fachada: Conexión entre un pozo y el poste más cercano, o bien entre el pozo y la fachada más cercana.*

27) *Trabajos especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*

28) *Torres: Las Estructuras utilizadas en Telecomunicaciones que sirven para soportar antenas de transmisión y equipos de radio, para la transmisión de señales.*

29) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

82

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

30) Zanjas: Excavación a cielo abierto en banqueta o arroyo, que tiene definido el ancho y profundidad necesario para poder realizar el trabajo por medios manuales o mecánicos; garantizando la protección y el acomodo de la cantidad y tipo de ductos que alojará."

(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 parcialmente con lo requerido por el Instituto en términos de homologación de términos, ya que aun cuando el número de definiciones no sea el mismo en el Modelo de Convenio y la Propuesta Final de Oferta de Referencia, esta última debe incluir una lista de definiciones completa que resulte compatible con todos los términos utilizados en el cuerpo de la misma. Por lo que se agregaron las definiciones de bajada de poste, fallas e incidencia en la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que la sección "Definiciones" deberá quedar de la siguiente manera:

"Definiciones.

1) Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.

2) Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.

3) Bajada de poste: Conexión entre un poste y el pozo más cercano.

4) Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica (BDFO): Elemento en el cual se montan los bloques o distribuidores de fibra óptica y sirven como punto de distribución para la fibra óptica.

5) Canales ópticos: Un canal óptico, es una señal óptica portadora de información que se puede identificar y tratar en forma independiente a pesar de compartir el mismo medio de transmisión (fibra óptica) con otras señales semejantes.

83

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

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

7) *Capacidad Excedente de Infraestructura Pasiva: Infraestructura no utilizada de Telmex, disponible para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

8) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*

9) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*

10) *Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la presente Oferta.*

11) *Cuotas de mantenimiento: Costos de mantenimiento de edificios pagados por los concesionarios ocupantes, incluyen los siguientes:*

- *Vigilancia;*
- *Limpieza de áreas comunes;*
- *Iluminación de áreas comunes;*
- *Mantenimiento de equipos comunes(elevadores, bombeo, incendio, control, alarmas, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros);*
- *Seguros del edificio, entre otros.*

12) *Ductos: Estructura de canalización cerrada de un diámetro especifico, que se emplea como vía para alojar y proteger los cables de fibra óptica o cobre de las redes de telecomunicaciones. Actualmente se utiliza un estándar de 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.*

13) *Derechos de vía: Es la franja de terreno que pertenece al Estado en la cual están alojados elementos que constituyen la infraestructura de las redes públicas de telecomunicaciones.*

84

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

14) *Falla: Interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red.*

15) *Incidencia: Reporte que levantan los CS por un supuesto daño o interrupción en alguno de sus servicios materia de la Oferta.*

16) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*

17) *Inspección: La revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante para evitar desvíos del anteproyecto del Concesionario Solicitante que fueron aprobadas en el análisis de factibilidad, a fin de evitar afectaciones a los servicios de Telmex y a los de los Concesionario Solicitante.*

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

19) *Oferta: El presente documento, así como los anexos que lo integran.*

20) *Obra Civil: Infraestructura Pasiva instalada en la vía pública, está constituida por ductos en las canalizaciones, pozos y subidas a poste o fachada, y postes.*

21) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*

22) *Pozo de Acometida: Obra subterránea que se ubica afuera de las centrales y que aloja la llegada de los cables de red principal.*

23) *Pozos: Obras subterráneas destinadas a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.*

24) *Puerto de Acceso: Punto de acceso en los equipos de una red pública de telecomunicaciones.*

25) *Red principal: Es aquella que está formada por cables de cobre conectados a la central telefónica por medio del distribuidor general, saliendo de ésta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto, o PVC hacia las cajas de distribución.*

26) *Red secundaria: Es aquella que está formada por cables de cobre (multipar) conectados desde una caja de distribución y se dispersa en la vía pública, proporcionando los servicios de telecomunicaciones por*

85

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

medio de puntos de dispersión. Pueden ser redes aéreas, subterráneas (en canalización y/o enterradas).

27) *Servicios Auxiliares: Servicios necesarios para el funcionamiento de los equipos de los Concesionarios Solicitantes que se encuentran ubicados en los Edificios al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*

28) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes públicas de telecomunicaciones.*

29) *Subidas a poste o fachada: Conexión entre un pozo y el poste más cercano, o bien entre el pozo y la fachada más cercana.*

30) *Trabajos especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*

31) *Torres: Las Estructuras utilizadas en Telecomunicaciones que sirven para soportar antenas de transmisión y equipos de radio, para la transmisión de señales.*

32) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

33) *Zanjas: Excavación a cielo abierto en banqueta o arroyo, que tiene definido el ancho y profundidad necesario para poder realizar el trabajo por medios manuales o mecánicos, garantizando la protección y el acomodo de la cantidad y tipo de ductos que alojará."*

4.2.2. INTRODUCCIÓN

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Considerar el término Concesionarios que "operan" una Red Pública de Telecomunicaciones en el objetivo de su Propuesta de Oferta de Referencia, para ajustarse mejor a la figura de concesionario que puede hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva del AEP,

86

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

con base en la definición 5) de las Medidas Fijas y la LFTR. Este punto deberá aplicarse en todos los numerales que así lo requieran.

a) Incorporar a su Oferta de Referencia la lista completa de elementos pasivos de su red a los que hace referencia la definición número 13 de la Medida TERCERA de las Medidas Fijas y,

b) Especificar que tanto las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado no son servicios independientes y formarán parte del Servicio de Compartición de Infraestructura que sea contratado.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"Introducción.*
>
> *La presente Oferta tiene como objetivo establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales.*
>
> *Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:*
>
> - *Postes.*
> - *Pozos.*
> - *Torres, Mástiles.*
> - *Zanjas, Ductos y Canalizaciones.*
> - *Derechos de vía.*
> - *Sitios, predios, espacios físicos.*
> - *Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado (Servicios Auxiliares).*

87
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

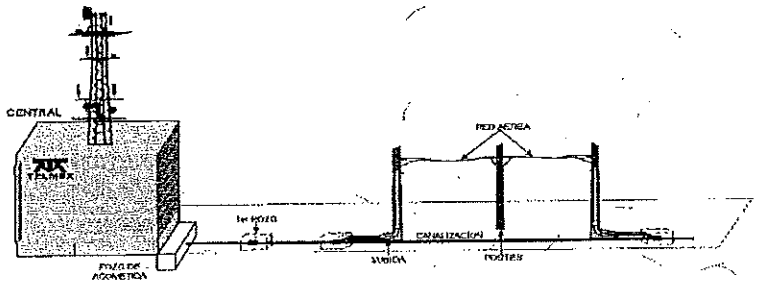


Figura 1. Edificio, Torre, y Obra Civil de Telmex.

Los elementos anteriores están contenidos en los servicios de compartición de infraestructura, los cuales son:

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil;*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres;*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos;*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, y*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.*

Adicionalmente, con efecto de mejorar la prestación de los servicios, los mismos incluyen actividades de apoyo que permiten la eficiente y correcta instalación de los servicios en la infraestructura, los cuales son:

- *Visita Técnica;*
- *Análisis de Factibilidad, e*
- *Inspección.*

Finalmente, los trabajos especiales a lo que el Concesionario Solicitante podrá acceder son:

- *Servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
- *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
- *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
- *Servicio de Solución Correctiva."*

(Énfasis añadido)

88

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

a) Sobre la inclusión del término Concesionarios que "operan" una Red Pública de Telecomunicaciones en el objetivo de su Propuesta de Oferta de Referencia, el Instituto considera que la modificación presentada por el AEP es consistente con lo requerido en el Acuerdo, por lo que no estima necesario realizar modificaciones adicionales a este respecto.

b) Respecto a incorporar a su Oferta de Referencia la lista completa de elementos pasivos de su red a los que hace referencia la definición número 13 de la Medida TERCERA de las Medidas Fijas, el Instituto observa que la modificación realizada por el AEP no es consistente con lo requerido ya que ha omitido *los equipos auxiliares* y *las instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas.*

c) Relativo a las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido, dado que sigue contemplando como Servicios Auxiliares las fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado, mismos que no se señalan como tal en la definición de Infraestructura Pasiva de las Medidas Fijas

Por lo anterior, el Instituto determina que la sección Introducción deberá ser modificada para acatar lo dispuesto en la definición número 13 de las Medidas Fijas.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que la sección "Introducción" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"Introducción.*
>
> *La presente Oferta tiene como objetivo establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales.*

89

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

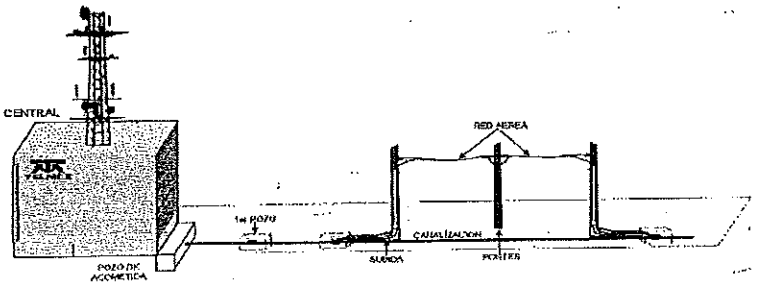


Figura 1. Edificio, Torre, y Obra Civil de Telmex.

Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:

- *Postes.*
- *Pozos.*
- *Torres, Mástiles.*
- *Zanjas, Ductos y Canalizaciones.*
- *Derechos de vía.*
- *Sitios, predios, espacios físicos.*
- *Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado.*
- *Equipos auxiliares, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas. (Servicios Auxiliares).*

(...)"

(Énfasis añadido)

4.2.3. PRERREQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS ESPECIALES DE LA OFERTA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.3 del Acuerdo

Con el fin de dar mayor claridad, el Instituto requirió al AEP modificar cada uno de los procedimientos para los servicios y trabajos especiales de la Propuesta de Oferta de Referencia para evitar la reiteración de la firma del Convenio entre el CS y el AEP al principio de cada procedimiento ya que dicha obligación se

90

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

encuentra descrita en la sección de Prerrequisitos para la prestación de los Servicios de Compartición de Infraestructura y Trabajos Especiales de la Oferta.

Oferta de Referencia Modificada

En la Oferta de Referencia Modificada se realizaron los ajustes solicitados y ya no se reitera en cada uno de los procedimientos la firma del Convenio entre el CS y el AEP.

En particular, se eliminó de todos los procesos el siguiente párrafo reiterativo:

> *"Una vez firmado el Convenio respectivo entre el Concesionario Solicitante y Telmex, este último proporcionará el número telefónico de contacto y correo electrónico para llevar a cabo todas las gestiones respecto a la prestación del servicio."*

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 por el Instituto; sin embargo se agregaron situaciones que permiten el uso y no restrinjan a los Concesionarios.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "I. Prerrequisitos para la prestación de los servicios y trabajos especiales de la Oferta" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"I. Prerrequisitos para la prestación de los servicios y trabajos especiales de la Oferta.*
>
> *Para poder contratar los servicios de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva, los CS deberán contar con un Título que lo habilite para operar una red pública de telecomunicaciones y/o para usar, aprovechar o explotar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico, y firmar el Convenio para la Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva. Una vez que el convenio haya sido firmado, Telmex proporcionará al CS el número telefónico de contacto y correo electrónico para llevar a cabo todas las gestiones respecto a la prestación del servicio y solicitar los servicios mediante los formatos establecidos en el Anexo 1 de la Oferta."*

4.2.4. PRONÓSTICOS DEL SERVICIO Y SOLICITUDES

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.4 del Acuerdo

91

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes a efecto de:

a) Eliminar la entrega o presentación de pronósticos, así como cualquier condición que afecte de alguna forma la prestación y la calidad de los servicios dentro de la misma Oferta, inhiba la competencia y/o difiera de lo aplicable a su propia operación, para dar cabal cumplimiento a lo establecido en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas.

b) Establecer un límite temporal a la cantidad máxima de solicitudes para los Servicios de Compartición de Infraestructura (semanal por ejemplo), y no en virtud del número de las mismas que permanezcan activas, bajo el principio de trato no discriminatorio a todos los CS, incluyendo su propia operación.

c) Aclarar que el límite de solicitudes será por Concesionario Solicitante y no por grupo de interés económico.

d) Eliminar la extensión máxima de 2 km para solicitudes relacionadas con la obra civil, pues induce una complejidad innecesaria en la atención de las mismas.

e) Generar una propuesta de atención de solicitudes que permita a los CS elaborar proyectos de mayor magnitud y trascendencia; que permita ver reflejado lo señalado por el Instituto en el punto 1.3 –SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES- del Acuerdo.

<u>Oferta de Referencia Modificada</u>

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó la siguiente sección de Pronósticos del Servicio y Solicitudes:

> *"II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes:*
>
> *El Concesionario Solicitante podrá entregar un pronóstico para los servicios de la presente Oferta durante los cinco primeros días hábiles del mes anterior (N-1) al siguiente trimestre natural, cuyos servicios comenzarán a aprovisionarse a partir de dicho trimestre (N). El formato para los pronósticos se documenta en el Anexo 1 de la Oferta.*

92

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Las solicitudes se atenderán conforme fueron ingresadas. Con el objeto de mantener niveles de atención de servicio adecuados se podrán tramitar, por Concesionario Solicitante un máximo de 10 solicitudes semanalmente.

El Concesionario Solicitante podrá solicitar servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil de la magnitud que requiera, considerando que cada 5 km se contabilizará como una solicitud, de las 10 que puede requerir semanalmente.

Si un Concesionario Solicitante, orienta su programa para implementarse en un periodo corto de tiempo, el mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos y solicitudes programadas en ese periodo."

El AEP cumplió parcialmente los requerimientos solicitados argumentando lo siguiente:

"La solicitud para eliminar la extensión máxima de 2 km para solicitudes de obra civil que permita a los Concesionarios Solicitantes elaborar proyectos de mayor magnitud de la página 38, se realizó el cambio para atender por Concesionario y no por Grupo de Interés Económico, así como el límite semanal de solicitudes que no pueden ser acumuladas, si el viernes solicitan 5, y el lunes solicitan 10, aun estando por iniciar la atención de las 5 del viernes. El anterior es un ejemplo de la necesidad de establecer límites, de lo contrario no se contará con los recursos suficientes para su atención, así como dejar de atender a otros Concesionarios lo cual posteriormente podrá el Concesionario no atendido que se le estaría dando un trato diferenciado. Se pasó de 2 a 5 kilómetros la longitud, lo cual no limita que los Concesionarios requieran atenciones de proyectos de más de dicho límite, y se contabilizaran por unidad indivisible de 5 kilómetros, este límite tiene el mismo objeto de las de cantidad de solicitudes, poder atender a más de un solo Concesionario."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido de acuerdo a lo siguiente:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto al mantener la entrega de pronósticos. El Instituto considera que la entrega de pronósticos no representa un insumo con el cual el AEP prepare o disponga de algún recurso adicional para la provisión de los servicios de compartición de infraestructura, más que contar con la información de la capacidad excedente de cada uno de los elementos relacionados (canalizaciones, postes, torres, pozos, étc.). Adicionalmente, la entrega de pronósticos no se encuentra estipulada dentro de las Medidas

93

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Fijas. Es por lo anterior que el Instituto realizó las modificaciones a la Oferta de Referencia a fin de que los CS puedan entregarlos a discreción del mismo, sin que eso implique una diferenciación en la prestación de los servicios, con el fin de agilizar y hacer más eficiente la entrega de los servicios. . Con base en lo anterior, se realizó el ajuste dentro del *"Anexo 4 Acuerdos de Nivel de Servicio"*, mencionado en el requerimiento relacionado con los Acuerdos de Nivel de Servicio de esta Resolución.

b) El AEP atendió el requerimiento al establecer un límite temporal (semanalmente), si bien el número especificado es muy bajo, considerando que en países como Portugal o Francia no se especifica un límite de solicitudes y en países donde se contempla como es el caso de España, el límite es de 1500 solicitudes semanales por Operador, restringidas a 300 por región por Operador, como se puede observar en la siguiente tabla:

País	España	Francia	Portugal
Oferta	MARCo	Oferta única IBLO	ORAP
Número de solicitudes	1500 semanales por Operador (300 por provincia)	No existe límite	No existe límite

Atendiendo la experiencia internacional que muestra para el único caso que establece límite de solicitudes un número significativo, el Instituto considera que el número de 200 solicitudes mensuales es aceptable para efectos de no limitar la utilización y aprovechamiento de los servicios, salvo que se observe una demanda que justifique su aumento a juicio del IFT.

c) El AEP atendió el requerimiento en su Propuesta Final de Oferta de Referencia.

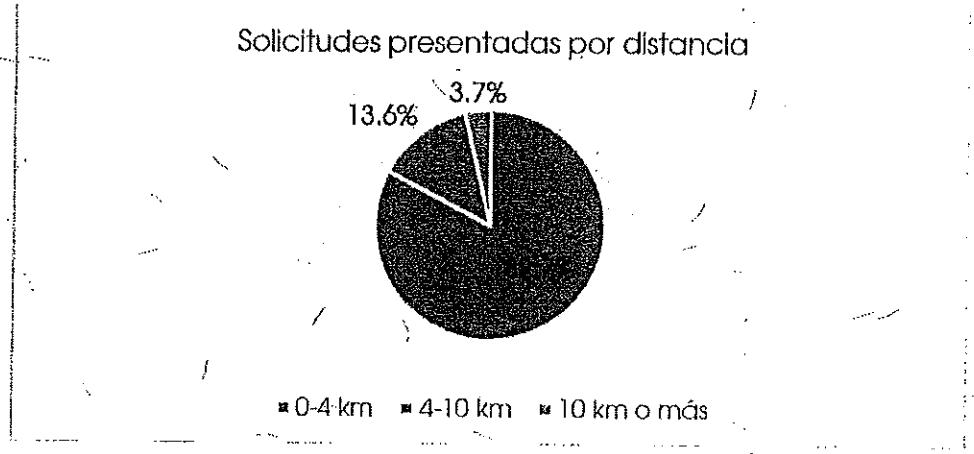
d) No se atendió el requerimiento, si bien se incrementó la extensión de 2 a 5 km., el Instituto considera que dicha limitación, mantiene las restricciones a los CS e inhibe las solicitudes por parte del AEP, ya que en Ofertas de Referencia como la de España, Francia y Portugal no se contempla dicha limitación por distancia del Operador Incumbente.

94

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Además, un análisis de las solicitudes realizadas por los CS que actualmente cuentan con convenio firmado por el AEP muestra que para atender la mayor parte de las solicitudes el 96.3% de los proyectos son hasta de 10 km, y en segundo término más del 80% de los proyectos caen en el rango hasta de 4 km. Es por lo anterior que el IFT considera aceptable considerar que las solicitudes sean determinadas por cada 5 km. La siguiente tabla muestra un resumen del análisis.



Fuente: Elaboración propia con información del AEP respecto a las solicitudes de Compartición de Infraestructura recibidas al 30 de junio de 2015.

e) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto de generar una propuesta de atención de solicitudes que permita a los CS elaborar proyectos de mayor magnitud y trascendencia.

Por último, es importante mencionar que como resultado de la eliminación de los pronósticos, la sección cambia de nombre a *"II. Solicitudes"*.

<u>Redacción definitiva</u>

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "II. Pronóstico del Servicio y Solicitudes" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"II. Solicitudes*
>
> *Las solicitudes se atenderán conforme fueron ingresadas. Con el objeto de mantener niveles de atención de servicio adecuados se podrán tramitar, por CS*

95
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

un máximo de 200 solicitudes mensualmente, salvo que se observe una demanda que justifique su aumento a juicio del IFT.

El CS podrá solicitar servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil de la magnitud que requiera, considerando que cada 5 km se contabilizará como una solicitud, de las 200 que puede requerir mensualmente.

Si un CS, orienta su programa para implementarse en un periodo corto de tiempo, el mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos y solicitudes programadas en ese periodo.

(...)"

Adicionalmente, el Instituto modifica todas las secciones de la Propuesta Final de Oferta de Referencia del AEP donde se presente alguna referencia a la entrega de pronósticos.

4.2.5. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el numeral 2.5 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el numeral 1. *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil"* a efecto de:

a) El Instituto considera que para fines de interpretación, claridad y congruencia en la Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP debe indicar en la descripción del servicio, que está diseñado para que los CS puedan desplegar redes subterráneas "y/o" aéreas, en lugar de subterráneas o aéreas.

b) El Instituto requirió al AEP aclarar la confusión que propicia la consideración de que los ductos de 80 y 100 mm. nunca serán entregados en su totalidad al CS aun cuando éste los solicite, y por lo tanto se entiende que no forman parte de la propia Oferta. Esta aclaración debe realizarse a lo mencionado sobre este punto en la Propuesta de Oferta de Referencia, en el modelo de Convenio y en los Anexos, ya que, siempre que cuente con capacidad excedente, debe poner a disposición de los CS todos los ductos con los que cuente o en su caso especificar en cuales y bajo qué criterios se realizará la subdivisión mencionada. Esta precisión también deberá estar contenida en el Anexo correspondiente a la Normatividad Técnica en la sección que le corresponda.

96

c) Se realicen los ajustes necesarios a la Propuesta de Oferta de Referencia, de forma que se permita la instalación de equipo tanto en postes como pozos, y la transición de la red entre los elementos aéreos y subterráneos basados en la mejor referencia internacional.

Oferta de Referencia Modificada

En su Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP incluyó la siguiente sección de Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil:

> *"1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
>
> *El Servicio de Acceso y uso Compartido de Obra Civil permite a los Concesionarios Solicitantes utilizar elementos de la Obra Civil, para que estos puedan desplegar redes propias donde existe infraestructura instalada, con capacidad excedente.*
>
> *La Obra Civil existente a la cual puede acceder el Concesionario Solicitante está formada por:*
>
> - *Canalizaciones y ductos*
> - *Pozos*
> - *Postes*
> - *Subidas a poste o fachada*
> - *Derechos de vía*
>
> *Este servicio está diseñado para que los Concesionarios Solicitantes puedan desplegar redes subterráneas o aéreas.*
>
> *En las canalizaciones se podrán solicitar los ductos vacantes en una ruta específica para desplegar cableado para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofreciéndose ductos de 35.5, 45 y 60, 80 y 100 mm. si un Concesionario Solicitante solicita un ducto de 80 o de 100 mm éstos serán subdivididos en 2 o 3 ductos de 35.5 mm, con el objetivo de que más de un Concesionario Solicitante pueda compartir el ducto referido.*
>
> *Los pozos son un elemento de paso de cables, terminación, alojamiento o empalme para el cableado, por tanto éstos pueden ser utilizados en combinación con la compartición de canalizaciones y postes. Los postes y las subidas a poste o fachada, permiten al Concesionario Solicitante combinar las redes subterráneas*

97

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

con las redes aéreas. Cuando el Concesionario Solicitante ocupe los pozos para paso de cables se considerará un cobro por uso de vía."

(Énfasis añadido)

De igual forma en el Anexo 2 -NORMATIVIDAD TÉCNICA- se señala lo siguiente:

"ANEXO 2. NORMATIVIDAD TÉCNICA

NORMA: COMPARTICIÓN DE CANALIZACIÓN DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe instalar en la canalización los cables, dispositivos de conexión herrajes para su fijación y sujeción. No podrá instalar equipos activos.*

- NORMA: COMPARTICIÓN DE POSTES DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de Postes de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe apoyar en los postes los cables e instalar los herrajes (remates) para su fijación y sujeción. No podrá instalar equipos y/o accesorios de ninguna índole que interfiera con la infraestructura existente.*

(Énfasis añadido)

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no cumple con lo requerido de acuerdo con lo siguiente:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento del Instituto al mantener la descripción de los Servicios de

98

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Obra Civil en los mismos términos que excluye la posibilidad de instalar por parte del CS redes subterráneas y/o aéreas, es decir, que permitan combinar proyectos con ambos tipos de instalaciones.

b) No se atendió el requerimiento, toda vez que permanece la condición que los ductos de 80 o 100 mm. siempre que se requieran serán subdivididos, sin tener la posibilidad de disponer de ellos con la totalidad de sus diámetros. Bajó lo señalado en la propuesta de Oferta de Referencia, dicho tipo de ductos siempre serán compartidos, lo cual representa un trato discriminatorio hacia los CS. Haciendo referencia a la experiencia internacional, en España y en Italia se permite la subconductación, pero sin que esto represente la única opción, con el objetivo que más Concesionarios Solicitantes resulten beneficiados, como se observa en la siguiente tabla.

País	España	Italia
Oferta	MARCo	Oferta de Acceso NGAN
Subconductación	SI (subconductos de 40mm y 32 mm)	SI (minitubos de 10 mm)

c) No se atendió el requerimiento sin presentar argumentos que lo respalden, ya que permanecen en el "Anexo 2. Normatividad Técnica", las condiciones que impiden o limitan la instalación y utilización de elementos necesarios por parte de los CS para la correcta prestación de sus servicios (equipos, elementos y componentes pasivos) en la infraestructura compartida del AEP. El Instituto se manifestó en el sentido de que dichos requerimientos establecen limitantes a los CS, ya que los imposibilita de completar sus instalaciones, ya sea para disponer de las transiciones terrestres y aéreas de sus instalaciones, como para acceder a los usuarios finales y/o a otros elementos de sus redes, como es el caso de las radiales o acometidas y cajas de empalmes propias de los CS.

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar la Oferta de Referencia para hacer explícito que el Servicio de uso Compartido de Obra Civil está diseñado y

99

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

permitirá desplegar redes subterráneas y/o aéreas, en el sentido de que un proyecto podrá combinar ambos tipos de instalaciones.

De igual forma se realiza el cambio en la Oferta de Referencia para precisar y permitir la subdivisión de los ductos o canalizaciones (subconductación) como una alternativa, sin que se considere restringir el uso total de conductos de diámetros mayores.

Asimismo se eliminan de la Oferta de Referencia las condiciones que impiden o limitan la instalación y utilización de equipos, componentes y elementos pasivos en la infraestructura sujeta a compartición del AEP.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el numeral "1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil" deberá quedar de la siguiente manera:

> *"1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*
>
> *El Servicio de Acceso y uso Compartido de Obra Civil permite a los Concesionarios Solicitantes utilizar elementos de la Obra Civil, para que estos puedan desplegar redes propias donde existe infraestructura instalada, con capacidad excedente.*

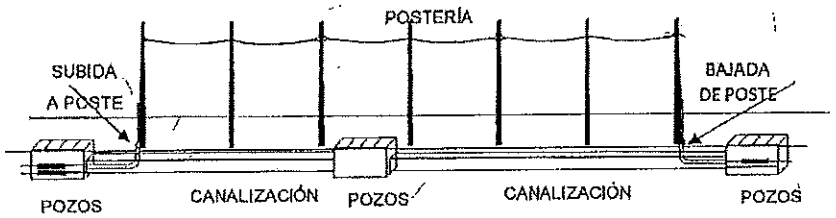


Figura 1. Obra civil de Telmex

> *La Obra Civil existente a la cual puede acceder el Concesionario Solicitante está formada por:*
>
> - *Canalizaciones y ductos*
> - *Pozos*
> - *Postes*
> - *Subidas a poste o fachada*
> - *Derechos de vía*

100

Unidad Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Este servicio está diseñado para que los Concesionarios Solicitantes puedan <u>desplegar redes subterráneas y/o aéreas.</u>

En las canalizaciones se podrán solicitar los ductos vacantes en una ruta específica para desplegar cableado para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofreciéndose ductos de 35.5, 45 y 60, 80 y 100 mm. <u>Los ductos de 80 o de 100 mm podrán ser subdivididos en 2 o 3 ductos de 35.5 mm,</u> con el objetivo de que más de un CS pueda compartir el ducto referido.

(...)"

(Énfasis añadido)

De igual forma el "Anexo 2. Normatividad Técnica" deberá quedar de la siguiente manera:

"ANEXO 2. NORMATIVIDAD TÉCNICA

NORMA: COMPARTICIÓN DE CANALIZACIÓN DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de canalización de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante podrá instalar en la canalización los cables, dispositivos de conexión herrajes para su fijación y sujeción, así como <u>equipos, elementos y los componentes pasivos requeridos para la correcta prestación de sus servicios.</u>*

NORMA: COMPARTICIÓN DE POSTES DE TELMEX PARA NUEVOS CONCESIONARIOS.

(...)

6.1.1.- Lineamientos Generales para la compartición de Postes de TELMEX.

(...)

- *El Concesionario Solicitante solamente debe apoyar en los postes los cables e instalar los herrajes (remates) para su fijación y sujeción, así como equipos, <u>elementos y los componentes pasivos requeridos para la correcta prestación de sus servicios.</u>*

101



Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve que el numeral "*1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios*" correspondiente al "*Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil*" deberá quedar de la siguiente manera:

a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el Sistema de Captura o medio alterno en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.*

102

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cúmple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
Telmex / CS	*Análisis de disponibilidad de ruta para provisión del servicio* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de disponibilidad del servicio entre los puntos solicitados por el CS para establecer la ruta de la provisión del servicio y enviará alguna de las siguientes respuestas:* *a) Existe capacidad excedente para brindar el servicio entre los puntos solicitados sin necesidad de trabajo especial, por lo que se procede a la entrega de información para la elaboración de Anteproyecto y programa de trabajo. En caso de que el CS lo haya solicitado se procederá a la programación de la Visita Técnica, de lo contrario el CS elaborará el Anteproyecto.* *b) Se puede brindar el servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte entre los puntos de presencia de Telmex próximos a los puntos solicitados por el CS. El CS podrá seleccionar entre las opciones de puntos de presencia presentados por Telmex y proseguir con el procedimiento de contratación de Canales Ópticos. En caso de no aceptar las opciones de Canales Ópticos presentadas por Telmex, el CS podrá solicitar una Visita Técnica para explorar alternativa., por lo que se procederá a la programación de la misma o de lo contrario terminará*

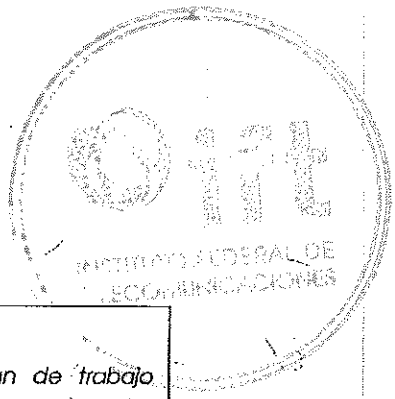
103



	el procedimiento. Después de la Visita Técnica, el CS todavía podrá optar por el servicio de Canales Ópticos. *Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS.*
Telmex / CS	*Ejecución de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex y el CS realizarán la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica y se entrega el reporte de la Visita Técnica. Si como resultado de la Visita Técnica, se requiriera un Trabajo Especial, se procede a realizar las actividades de dicho procedimiento. De haber sido solicitada la Visita Técnica existiendo capacidad excedente, se procede con la elaboración del Anteproyecto y programa de trabajo.*
CS	*Elaboración de Anteproyecto y plan de trabajo* *El CS realizará el Anteproyecto junto con el plan de trabajo para hacer uso del servicio de compartición de Obra Civil y lo enviará vía correo electrónico a Telmex indicando las características de los equipos que instalará.*

104





Telmex	*Análisis de factibilidad* *Telmex revisará el Anteproyecto y el plan de trabajo enviados por el CS y validará que éste cumpla con tener los requisitos mínimos:* • *Fecha de inicio* • *Fecha de finalización* • *Recursos técnicos y humanos necesarios* • *Actividades a realizar* • *Características de los equipos* *En caso de que el Anteproyecto enviado por el CS no cumpla con los requisitos mencionados en la actividad anterior, Telmex notificará al CS que el Plan no cumple y que deberá enviar una versión que cumpla con los requisitos.* *Si el plan de trabajo es válido, Telmex enviará una notificación al CS señalándole que el anteproyecto y el plan de trabajo fueron aprobados e indicándole la fecha en que puede iniciar la instalación del equipo.*
CS	*Instalación de Infraestructura* *Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, se firmará el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura. Posteriormente el CS instalará su equipo en la fecha acordada para poder comenzar a utilizar el servicio. Al finalizar la instalación el CS le informará a Telmex para que esta pueda verificarlos. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios de compartición de infraestructura provistos por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*

105

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Inspección de instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso.* *En caso contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada de acuerdo al anteproyecto, señalando los cambios y ajustes que debe hacer para cumplir con la verificación.* *Esta actividad deberá repetirse en tanto Telmex no apruebe la instalación.*

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes, Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta de Referencia.

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original y la ruta del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios*

106

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 1.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura.* *En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*

107

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Elaboración de Plan de Trabajo* *El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraéstructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.*
Telmex	*Validación del Plan de Trabajo* *Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes.* *En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo.* *Si el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.*
CS	*Retiro de Infraestructura* *El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.*
Telmex	*Verificación de desinstalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS la ausencia de daños y se concluirá la facturación[13] de los servicios de Compartición de Infraestructura.*

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta. El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

[13] La facturación se deberá detener a los 10 días de haber concluido la desinstalación

108

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2.5.1. PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN

Requerimiento del Instituto en el inciso 2.5.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP adecuar en la Propuesta de Oferta de Referencia lo dispuesto en los procesos de Modificaciones requeridas por los CS en los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva, como un procedimiento equivalente al servicio de Acondicionamiento de la Infraestructura, o en su caso referirlo a este mismo Trabajo Especial, generando una alternativa que no inhiba la competencia al obligar al CS a presentar una nueva solicitud en caso de requerir una modificación para un proyecto en proceso. Dicha alternativa deberá permitir recuperar parte del tiempo previamente utilizado en el proyecto a fin de que en conjunto tanto el AEP como el CS logren la mejor eficiencia posible en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Es importante mencionar que el procedimiento de modificación que propone el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil es el mismo para todos los demás servicios objeto de la Oferta de Referencia, por lo que el presente requerimiento deberá aplicarse para todos los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Oferta de Referencia Modificada

El procedimiento de modificación que propone el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia para el *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil"* es el siguiente:

> *"Modificación:*
>
> *El Concesionario Solicitante únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto:*
>
> *1) El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud vía correo electrónico o a través del SEG una vez que entre en operación.*
>
> *2) Una vez recibida la solicitud, en un plazo no mayor a 3 días hábiles se confirmará al Concesionario Solicitante la factibilidad de los cambios solicitados.*

109

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

3) De ser factibles los cambios solicitados, el Concesionario Solicitante tendrá que actualizar su anteproyecto en un plazo máximo de 3 días hábiles.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP atendió parcialmente el requerimiento en el sentido de que si un CS requiere ampliaciones o modificaciones de un proyecto en proceso se elimina la condición de tener que iniciar una nueva solicitud y sujetarse al procedimiento de contratación nuevamente.

Sin embargo este proceso no debería detenerse para que el CS elabore un nuevo anteproyecto, únicamente debería informar al AEP acerca de modificación o ampliación requerida que no cambien el alcance original y/o la ruta del proyecto, y el AEP validar e informar al CS para la ejecución de dicho cambio.

Por lo anterior, el Instituto realiza los ajustes necesarios a la descripción del proceso de Modificación aplicable a todos los Servicios de Compartición de Infraestructura, ya que de esta forma se permitirá optimizar los tiempos y así lograr la mejor eficiencia posible en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior, el Instituto determina ajustar el proceso de modificación para que sea consistente con el requerimiento y sea aplicable a todos los Servicios de Compartición de Infraestructura.

El procedimiento revisado se presenta a continuación:

"b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la Infraestructura del AEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.2 del Anexo 5 de la Oferta.

110

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y reenviarlo a Telmex para su validación.*
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

4.2.6. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE TORRES

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.6 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la sección de la descripción del *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"*, a efecto de:

a) Modificar la sección de la descripción del *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"*, a efecto que se entienda de forma clara y concreta que en la contratación de dicho servicio se incluyen todos los elementos necesarios para su correcta y eficiente operación. De igual forma, se solicita al AEP que dentro de la información que debe compartir acerca del uso de infraestructura pasiva, se integren todos los elementos necesarios para conocer la capacidad de las torres y que no se manejen de forma individual y aislada.

b) Que describa cuales son las características que establecen los criterios para diferenciar las zonas VIP, Media Alta, Baja, Industrial y Bajo/Rural que menciona en su Propuesta de Oferta de Referencia. Por lo anterior, el

111

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Instituto requiere al AEP incluir dentro de la sección del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres, la descripción de las características geográficas, demográficas y/o técnicas de las diferentes zonas en las cuales se ofrece el servicio de uso de espacio aprobado en torre y que definen distintos niveles de contraprestaciones.

c) Que incluya detalles sobre la propiedad de las torres existentes en su infraestructura dentro de la información relativa a sus elementos de red, en los términos establecidos en el numeral 1.2. INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED del Acuerdo.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en la sección de *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* de su Propuesta de Oferta de Referencia Final lo siguiente con respecto al inciso a):

> *"El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres contiene los siguientes elementos:*
>
> - *Espacio en la torre: Espacio con una superficie máxima de 8.5 m² para que el CS instale un sistema radiante. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la torre es de 4 metros lineales*
> - *Trayectoria del cable: Es la trayectoria física conformada por escalerilla vacante, donde corren los cableados del sistema radiante a los equipos de transmisión.*
> - *Sistemas físicos de tierra: Es el acceso al sistema de aterrizamiento de la torre donde el CS debe conectarse.*
> - *Alimentación: Ductos, conductos y canalizaciones, elementos de seguridad (restrictores de acceso), instalaciones de equipo y alimentaciones conexas, existentes en el Sitio.*
> - *Espacio en piso: Espacios Físicos en sitios diversos a las Torres, tales como azoteas y suelo para la instalación de equipos transceptores, así como sus auxiliares (tales como sistema de fuerza y/ o bancos de batería de respaldo, sistemas de aire acondicionado, alarmas y demás elementos activos). Incluye los espacios para gabinetes; para maniobras y pasos de personas.*

112

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Sistemas de Aire Acondicionado: Constituido por aquellos que se encuentren al interior del Sitio y que no formen parte o se encuentren integrados a cualquier elemento activo en el Sitio."*

Con respecto al inciso b) presentó lo siguiente:

> *"Mensualmente se cobrará las siguientes contraprestaciones por el servicio por el uso de Espacio Aprobado en Torre exclusivamente para antenas de radio frecuencia (RF) o de microondas (MW), siempre y cuando la superficie utilizada no exceda de 8.5 m2. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la Torre es de 4 metros lineales (ml).*
>
> - *Por Zona AAA (Nivel Alto): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más alto en el país.*
> - *Por Zona AA (Nivel Medio Alto): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio siguiente al ingreso promedio más alto en el país.*
> - *Por Zona A (Nivel Medio): Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio en el país.*
> - *Zona Industrial: Se trata de sitios ubicados en zonas o parques industriales.*
> - *Zona B (Nivel Bajo/Rural): 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.*
>
> *(...)"*

Respecto al inciso c) de los requerimientos, en la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no realizó las modificaciones solicitadas por el Instituto argumentando lo siguiente:

> *"La solicitud de incluir detalles sobre la propiedad de las torres existentes en la infraestructura de TELMEX dentro de la información de los elementos de red de la página 43. La ORCI 2016-2017 no incluye el detalle de la propiedad de las torres existentes en edificios de TELMEX, esta información se verá reflejada en el SEG una vez que existan servicios de Compartición de Espacios en los cuales el uso haya (sido) para la instalación de Torres por los Concesionario Solicitantes."*

113



Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumplió parcialmente al inciso a) de incluir todos los elementos necesarios para la correcta y eficiente operación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres ya que no se especifica nada sobre la capacidad de las torres.

El requerimiento de información que el AEP debe compartir acerca de los elementos necesarios para conocer la capacidad de las torres se atiende en el numeral relativo a Información de Elementos de Red de la presente Resolución para quedar como sigue:

> *"La información mínima que Telmex proporcionará sobre su infraestructura Pasiva se describe a continuación:*
>
> *(...)*
>
> *b) Torres:*
>
> - *Identificación del sitio con detalles sobre la propiedad de las torres,*
> - *Localización exacta en coordenadas geográficas decimales basadas en la definición WGS84,*
> - *Tipo de torre,*
> - *Tipo de sitio,*
> - *Altura de Torre y altura de centro de radiación conocidos,*
> - *Clasificación del sitio,*
> - *Normas de seguridad para el acceso adicionales a las indicadas al efecto en la Normativa Técnica,*
> - *Memoria de cálculo y planos del sitio."*

Con respecto al inciso b), el Instituto considera que el AEP cumplió el requerimiento al precisar la descripción de las zonas. Asimismo, en el Numeral relativo a Información de Elementos de Red de la presente Resolución se indica que el AEP deberá proporcionar el tipo de torre dentro de la información que pondrá a disposición de los CS.

114

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Para el inciso c) el Instituto determina que en el numeral de Información de Elementos de Red se cubre el requerimiento y adicionalmente se modifica el primer párrafo de la sección de *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* para hacer referencia a los detalles sobre la propiedad de las torres existentes en la Infraestructura del AEP.

Adicionalmente y en concordancia con lo establecido por el propio AEP para los servicios, se incluyó el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura para torres, toda vez que para el servicio de Obra Civil se cuenta con un Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura, que solo hace referencia a ductos y canalizaciones, por lo que el Instituto considera dicho Acuerdo permite brindar certidumbre a ambas partes por lo que se agregó la firma de dicho formato dentro del procedimiento que deberá ser redactado por el AEP cuando un CS lo solicite.

Redacción definitiva

Derivado del Análisis en el presente Numeral y considerando que lo concerniente con la Información de capacidad de torres ya fue especificado en la sección "1.2 INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED", la propuesta de modificación del AEP es aceptada. La modificación a la que se hace referencia en el inciso c) se presenta a continuación.

> *"3. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
>
> *El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres propiedad de Telmex por cualquier título legal o cedidas en comodato permite a los CS desplegar sistemas de radiofrecuencia en bandas autorizadas para la provisión de servicios de telecomunicaciones."*

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"3.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios"* correspondiente al *"Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres"* autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

115

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	El CS obtiene información del SEG El CS accede al medio alterno, mientras el SEG no esté operando, mediante su usuario y contraseña y obtiene la información disponible de los sitios de su interés.
CS	Elaboración de solicitud El CS presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.
Telmex	Generación de información disponible En caso de que la solicitud ingresada por el CS sea de un sitio para el cual el Sistema de Captura, el medio alterno, o el SEG cuando entre en operación, no contenga información suficiente, Telmex recopilará y generará la información necesaria del sitio para poder llevar a cabo el análisis de factibilidad.

116

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS).*
Telmex / CS	*Análisis de factibilidad* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará al CS alguna de las siguientes respuestas:* *a) Existe capacidad excedente para brindar el servicio en la torre solicitada sin necesidad de trabajo especial.* *b) No se cuenta con la capacidad excedente en la torre solicitada por el CS. En dicho caso y de no solicitarse Visita Técnica por parte del CS, se finaliza el proceso.* *c) Se puede brindar el servicio en la torre solicitada realizando un trabajo especial.*
CS	*Revisión y determinación de solicitud de Visita Técnica* *En caso de que el proyecto sea factible, con o sin trabajo especial, el CS revisa el análisis de factibilidad y determina si solicitará Visita Técnica. En caso de no necesitar Visita Técnica, el CS determina si le interesa el sitio o no.* *Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.*

117

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Verificación de acceso y programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse trabajo especial, se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.*
Telmex	*Realización de proyecto y presupuesto de adecuación / recuperación* *En caso de ser necesaria una adecuación y al CS le interese el sitio, Telmex elaborará el detalle del proyecto que se debe realizar, así como el presupuesto de las actividades necesarias para llevar a cabo la adecuación o reparación para poder brindar el servicio y se continúa con el procedimiento de adecuación de sitio.*
CS	*Elaboración de Solicitud y programa de colocación* *El CS realizará la solicitud y el programa de colocación para poder hacer uso de las torres de Telmex y lo enviará vía correo electrónico a éste indicando las características de los equipos que instalará.*

118

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de solicitud y programa de colocación* *Telmex revisará la solicitud y el programa de colocación enviados por el CS y validará que éste cumpla con los requisitos mínimos, entre otros:* • *Fecha de inicio* • *Fecha de finalización* • *Recursos técnicos y humanos necesarios* • *Actividades a realizar* • *Características de los equipos*
CS	*Ejecución de colocación* *Una vez que Telmex validó la solicitud y programa de colocación, se firma el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura e iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*

119

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Validación de instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *De identificarse correcciones que deban ser realizadas como resultado de la validación de la instalación, Telmex notificará al CS acerca de éstas para que sean subsanadas.* *En caso contrario Telmex emite la verificación de colocación y termina el procedimiento.*

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

b. Modificación:

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su*

120

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo dispuesto en el Diagrama 3.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	*Actividad*
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.*

121

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura.* *En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
CS	*Elaboración de Plan de Trabajo* *El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraestructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.*
Telmex	*Validación del Plan de Trabajo* *Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes.* *En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo.* *Si el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.*

122

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Retiro de Infraestructura* *El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.*
Telmex	*Verificación de desinstalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS y se concluirá la facturación de los servicios de Compartición de Infraestructura.*

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

4.2.7. SERVICIO DE USO DE SITIOS, PREDIOS Y ESPACIOS FÍSICOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.7 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP presentar los argumentos bajo los cuales es necesario un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al anteproyecto. De no considerarse necesario este procedimiento se debe eliminar para evitar retrasos en la entrega de los servicios.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en la sección de *"Servicio de Uso de Sitios y Espacios Físicos"* de su Propuesta de Oferta de Referencia Final lo siguiente con respecto al anteproyecto:

"(...)

6) Una vez recibido el anteproyecto, Telmex realizará el Análisis de Factibilidad en un plazo máximo de 10 días hábiles y enviará respuesta conforme a los siguientes supuestos:

123

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Es necesario realizar ajustes al anteproyecto. El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para ajustar y regresar a Telmex el anteproyecto, se realizará un nuevo Análisis de Factibilidad de acuerdo a los plazos establecidos, éste análisis no tendrá un costo adicional. Si el Concesionario no regresa el anteproyecto ajustado se entenderá que rechazó el servicio.*

- *No es necesario realizar ajustes al anteproyecto y la implementación del anteproyecto es viable.*

7) Una vez entregado el Análisis de Factibilidad el Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para:

I. Enviar el programa de instalación de sus elementos para que se programe la inspección correspondiente, incluyendo los formatos establecidos (Anexo 1) y los permisos de la autoridad competente. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente y facturará la contraprestación del servicio.

II. Rechazar el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente.

8) Telmex contará con un plazo máximo de 4 días hábiles para confirmar el programa propuesto por el Concesionario Solicitante o proponer unas fechas distintas.

9) El Concesionario Solicitante deberá notificar a Telmex cualquier cambio al programa de instalación con 3 días hábiles de anticipación."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP no presentó argumentos para la realización de un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al Anteproyecto en el "*Servicio de Uso de Sitios y Espacios Físicos*", por lo que el Instituto considera que lo presentado por el AEP no es consistente con lo requerido, en términos de considerar que la necesidad de un nuevo Análisis de Factibilidad cuando hay ajustes al anteproyecto inhibe la competencia al establecer un procedimiento que puede ser dilatorio y resta eficiencia al proceso para la provisión de los servicios objeto de la Oferta de Referencia. Además se considera que esta condición contraviene lo establecido en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas en el sentido de no establecer condiciones que inhiban la competencia, que sean discriminatorias y/o

124

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

abusivos en la prestación de los servicios, y que se apliquen en los mismos términos y condiciones a sus propias operaciones.

Por lo anterior, el Instituto determina modificar la redacción de proceso considerando la inviabilidad práctica de realizar un nuevo Análisis de Factibilidad cuando, en caso de requerir ajustes o modificaciones al Anteproyecto presentado por el CS, sólo resultando suficiente con informar de los mismos y confirmar su aceptación. Los cambios realizados se reflejan también en los diagramas de flujo de los procesos.

Redacción definitiva

Del análisis realizado, el Instituto resuelve que el presente numeral deberá quedar de la siguiente manera:

> *"Procedimiento para la contratación, modificación y baja de los servicios.*
>
> *(...)*
>
> *Análisis de factibilidad. Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará alguna de las siguientes respuestas:*
>
> *a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto.*
>
> *b. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.*
>
> *Elaboración de Anteproyecto. El CS elabora el Anteproyecto con la información que envió el AEP, incluyendo el plan de trabajo.*
>
> *Validación de Anteproyecto. El AEP recibe y valida el Anteproyecto. En caso de que la validación sea negativa, informará al CS los cambios necesarios para que se pueda llevar a cabo la instalación, toda vez que el proyecto fue encontrado factible previamente.*
>
> *Una vez que el CS realizó los cambios, el AEP únicamente validará que los cambios solicitados se hayan aceptado y realizado.*
>
> *Instalación de Equipo. Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará al AEP que concluyó la instalación del equipo para*

125

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

llevar a cabo la verificación de la misma. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por el AEP.

La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por el AEP.

(...)"

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral "*4.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios*" correspondiente al "*Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*" autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 4.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	Elaboración de solicitud El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.

126

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.*
Telmex	*Entrega de Información para Anteproyecto* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex entrega al CS la información para la elaboración del Anteproyecto y programa de trabajo. En caso de que el CS lo haya solicitado se procederá a la programación de la Visita Técnica, de lo contrario el CS elaborará el Anteproyecto.*
CS	*Elaboración de Anteproyecto.* *El CS elabora el Anteproyecto con la información que envió el AEP, incluyendo el plan de trabajo.*

127

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud validando el Anteproyecto y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto.* *b. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.* *En caso de que la validación sea negativa, informará al CS los cambios necesarios para que se pueda llevar a cabo la instalación.* *Una vez que el CS realizó los cambios, Telmex únicamente validará que los cambios solicitados se hayan aceptado y realizado*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo la visita e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación, en cuyo caso deberá proporcionar una nueva fecha.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse Trabajo Especial, se notifica al CS y se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario y en caso de no existir capacidad excedente, se procede a entregar el reporte de la visita y se finaliza el proceso.*

128

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Instalación de Equipo* *Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo para llevar a cabo la verificación de la misma. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.*
Telmex	*Inspección de Instalación* *Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación.* *En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará al CS que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso.* *De lo contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada correctamente, detallando los cambios que deberán realizarse.*

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 4.2 del Anexo 5 de la Oferta.

129

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factible, el CS deberá actualizar su anteproyecto y enviarlo a Telmex para su validación.*
CS	*Instalación de infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

4.2.8. SERVICIO DE TENDIDO DE CABLE SOBRE INFRAESTRUCTURA DESAGREGADA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.8 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP:

a) Que realice la adecuación a la descripción mencionada para que se contemple, sin prestarse a confusión, que el Servicio de Tendido de Cable Sobre Infraestructura Desagregada puede aplicarse tanto para instalación de cables que van sobre una ruta o trayectoria para conectar dos puntos o sitios de interés del CS, como para instalar los cables complementarios de los servicios de desagregación, tal cual se contempla en la actual Propuesta de Oferta de Referencia.

b) Modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el sentido de abstenerse de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento y contemplarlo conforme lo hace con los demás servicios.

130

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"El Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, es el servicio mediante el cual Telmex realiza la conexión de cable desde la Coubicación del Concesionario Solicitante donde tenga contratados los Servicios de Desagregación, hasta el pozo más cercano al pozo de acometida de las centrales de Telmex. Es necesario que el Concesionario Solicitante cuente con una Coubicación para Desagregación.*
>
> *(...)*
>
> *Los conceptos facturables son:*
>
> *Cargos no recurrentes:*
>
> - *Visita Técnica para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada*
> - *Análisis de Factibilidad.*
> - *Gastos de Instalación por Tendido de cable Interior.*
> - *Gastos por empalme por hilo de fibra óptica.*
> - *Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.*
> - *Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.*
>
> *Cargos Recurrentes con cobro anticipado:*
>
> - *Contraprestación anual por el uso de la trayectoria."*

En la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP realizó parcialmente las modificaciones solicitadas por el Instituto argumentando lo siguiente:

> *"El Servicio de Tendido de Cable está definido en la ORCI con el mismo alcance que se definió para la experiencia internacional de España, que tiene las ventajas competitivas de que todos los Concesionarios Solicitantes mantienen sus propios materiales. Actualmente cualquier operador de telecomunicaciones personaliza su materiales a través de marcas "propiedad de TELMEX" con el objeto de evitar fugas de materiales, identificar rápidamente el propietario del material en los casos de convivencia para poder atender ágilmente la atención de fallas. Es muy importante no dejar de tener identificados los materiales con la propiedad correspondiente, la pretensión de no-manejar identificaciones por un operador*

131

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

existente genera altos cargos para administrar los materiales marcados y los no marcados como suministro, almacenaje y transporte."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es consistente parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) El Instituto considera que el requerimiento que se realizó en este inciso está contemplado en el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil. Por lo anterior, si bien en la presente sección el AEP sin presentar argumentos que lo respalden no cumplió el requerimiento, se acepta la propuesta del AEP por estar contenido el requerimiento en la sección mencionada.

b) El AEP cumplió en abstenerse de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento por el uso de la trayectoria.

Redacción definitiva

Por lo anterior, el Instituto determina aceptar la redacción propuesta por el AEP.

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"5.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios"* correspondiente al presente servicio autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

> *"5.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.*
>
> *A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 5.*
>
> *a. Contratación*
>
> *Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.*

132

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 5.1 del Anexo 5 de la Oferta:

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.*
Telmex	*Recepción y validación de solicitud* *Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada.* *En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y reenviar la solicitud a Telmex.*

133

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	*Análisis de factibilidad* *Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y enviará respuesta con los siguientes supuestos:* *No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita.* *Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto*
Telmex	*Programación de Visita Técnica* *En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación.*
Telmex / CS	*Realización de Visita Técnica* *Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse Trabajo Especial, Telmex informará al CS que se requiere realizar un trabajo especial para poder brindar el servicio solicitado y se procede al procedimiento de trabajos especiales, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.*

134

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Instalación de Infraestructura* *Una vez que Telmex recibió la notificación de la aceptación del proyecto y presupuesto, iniciará el tendido del cable y al concluir informará al CS que concluyó el tendido. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex, no obstante el proceso no dependerá de la facturación y el pago.*
CS	*Validación de Instalación* *Una vez que el CS recibe la notificación, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica a Telmex sobre el resultado de la validación. En caso de haber sido verificada correctamente el tendido del cable, el CS notificará a Telmex que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso, de lo contrario notificará a Telmex que la instalación no fue realizada correctamente de acuerdo a la normativa técnica señalando los cambios necesarios por parte del CS.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico de alta capacidad.*

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien el alcance original del proyecto.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 5.2 del Anexo 5 de la Oferta.

135

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de modificación vía correo electrónico o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de factibilidad* *Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles.*
CS	*Actualización de anteproyecto* *En caso de ser factible la modificación solicitada, el CS deberá actualizar y enviar a Telmex su anteproyecto.*
CS	*Instalación de Infraestructura* *El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.*

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 5.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de solicitud* *Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.*

136

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Notificación de baja* *Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.*

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

4.2.9. SERVICIO DE CANALES ÓPTICOS DE ALTA CAPACIDAD DE TRANSPORTE

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.9 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar en la propuesta final de Oferta de Referencia el *"Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte"* a efecto de:

a) Modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el sentido de realizar el cobro de una contraprestación por concepto de mantenimiento, la cual no deberá ser cobrada de forma anual ni por anticipado, además de especificar el alcance de la renta del Canal Óptico de Alta Capacidad, Ya que no se menciona si será anual, o si en ella están incluidos los gastos de mantenimiento.

b) Que las métricas de calidad del servicio se incluyan dentro del Anexo de Acuerdos de Nivel de Servicio de forma clara y precisa. De forma similar a como se definen para enlaces dedicados u otros servicios similares de acuerdo a la práctica internacional.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

a) Respecto a los conceptos de cobro del servicio:

"5. Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.

(...)

El Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la capacidad solicitada y distancia

137

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

entre los puntos, adicionalmente, este servicio tendrá un cobro por gastos de instalación.

Los rubros facturables son:

Cargos No Recurrentes:

- *Para la Solicitud del Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad se cuantificará:*
  - *Análisis de Factibilidad.*
  - *Gastos de instalación.*

Cargos Recurrentes, con cobro anticipado:

- *Renta de canal óptico de alta capacidad*[45]

[45] *El servicio mensual considera: el medio de transmisión, los puertos y la capacidad del canal óptico contratado.*

(...)

b) No se incluyeron las métricas de calidad del servicio en el Anexo.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP cumple parcialmente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Se atendió el requerimiento ya que no se menciona explícitamente un cobro por el servicio de mantenimiento de los canales ópticos de alta capacidad. Además especifica los alcances de la renta del canal óptico de alta capacidad que será mensual e incluye el medio de transmisión (que se entiende es la fibra óptica), los puertos y la capacidad del canal óptico contratado.

Así mismo en la evaluación del proceso se siguió lo estipulado en la Medida TRIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas:

> *TRIGÉSIMA CUARTA.- En caso de que en una determinada ruta no exista Capacidad Excedente en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, el Agente Económico Preponderante, a su elección, deberá poner a disposición del Concesionario Solicitante, como alternativas de solución, el servicio de provisión*

138

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

de canales ópticos de alta capacidad de transporte entre sus puntos de presencia del servicio de renta de fibra obscura.

ir, los canales ópticos de alta capacidad deben ser ofrecidos al CS siempre que no haya otra capacidad disponible en la infraestructura de ductos, ni en rutas alternativas al mismo, por lo que el proceso para utilizar dichos canales ópticos no debe comenzar desde un requerimiento de información sino que debe ser ofrecido directamente por el AEP.

Derivado de lo anterior el Instituto considera eliminar el Análisis de Factibilidad dentro de este servicio, ya que el AEP está obligado a proporcionar ya sea el servicio de Fibra Obscura o el servicio de canal óptico de alta capacidad como alternativa en caso de no existir capacidad excedente conforme lo establece la Medida TRIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas.

b) Sin presentar justificación o argumentos no se incluyeron las métricas de calidad del servicio en el Anexo correspondiente. Por lo que el Instituto, basándose en la Medida VIGÉSIMA NOVENA de las medidas fijas, realizó las modificaciones al *"Anexo 4. Acuerdos de Nivel de Servicio"*, a fin de incluir los parámetros de niveles de servicio utilizados en la Oferta de Referencia de Enlaces.

<u>Redacción definitiva</u>

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar la redacción de la Oferta de Referencia de la siguiente manera:

a) Respecto al requerimiento de gastos de mantenimiento

"(...)

Cargos No Recurrentes:

- *Gastos de Instalación.*

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes:

- *Renta mensual de Canal Óptico de Alta Capacidad*.*

139

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"El servicio mensual considera: el medio de transmisión, los puertos y la capacidad del canal óptico contratado."

(...)"

b) Respecto al requerimiento de incluir métricas de calidad del servicio dentro del Anexo 4 "Acuerdos de Nivel de Servicio", de forma clara y precisa. El Instituto determina lo siguiente:

"Parámetros de Calidad para el Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad.

Rango disponibilidad trimestral sin redundancia.	*Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.*
99% a 99.5%	*0.5%*
98% a <99%	*0.8%*
< 98%	*1.2%*

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral *"2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios"* correspondiente al presente servicio autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 4 de la Oferta.

a. Contratación

Queda establecido que mediante la aceptación del proyecto derivado del Análisis de Disponibilidad de la Contratación de Obra Civil, el CS consiente el cargo de los gastos de instalación así como de los elementos de cobro, equivalentes a la renta de Obra Civil, que conforman el servicio, por lo que, admite que pagará a la finalización del procedimiento por los elementos que generaron un cobro durante la instalación, así como de las rentas correspondientes. Las actividades

140

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 2.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
Telmex	*Proyecto y presupuesto de canal óptico* *Esta tarea, se realiza durante el Análisis de Disponibilidad de rutas para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, por lo que no será necesario que el CS realice una nueva solicitud para este tipo de servicio. En esta actividad Telmex presentará opciones de canales ópticos con diversos puntos de presencia de Telmex.*
CS	*Validación de proyecto y presupuesto* *El CS recibirá vía correo electrónico el proyecto y el presupuesto para la instalación del canal óptico y determinará si procede con la aceptación o no de servicio. El CS le informará su aceptación a Telmex, así como la opción que mejor le conviene, vía correo electrónico.* *En caso de no aceptarla, el CS notificará vía correo electrónico a Telmex el rechazo del servicio y se concluye el procedimiento.*
Telmex	*Instalación de canales ópticos* *Telmex realizará la instalación de los canales ópticos de acuerdo al proyecto presentado y aprobado por el CS e informará vía correo electrónico al CS cuando finalice la instalación.*

141

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Validación de instalación de canal óptico* *El CS valida que el canal óptico se encuentre funcionando correctamente y firma el documento de recepción del servicio.* *La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico.*

b. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 2.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	*Actividad*
CS	*Elaboración de solicitud* *El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.*
Telmex	*Validación de solicitud* *Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.*
Telmex	*Notificación de baja* *Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.*

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta."

142

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2.10 ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

4.2.10.1. VISITA TÉCNICA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los procedimientos de su Propuesta de Oferta de Referencia para establecer que la Visita Técnica en todos los casos será opcional y a elección del CS, y así cumplir con lo dispuesto en la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, en el sentido de que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia, y que el AEP debe aplicar términos y condiciones a los CS que sean iguales a las que tiene para sus propias operaciones, subsidiarias o filiales.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"(...)*
>
> *El servicio de Visita Técnica tiene como objeto que los Concesionarios Solicitantes cuenten con la mayor información a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura pasiva y sus limitaciones en uso.*
>
> *El Servicio de Visita Técnica es la actividad conjunta entre Telmex y el Concesionario Solicitante, para recorrer la Obra Civil o analizar los sitios, predios y espacios físicos que podrán ser compartidos, la duración de la visita dependerá de la complejidad de la solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *(...)"*

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

> *"La Visita Técnica se realiza de manera total y no puede ser parcial en los servicios de compartición, ya que es necesaria para asegurar o establecer la factibilidad del uso de la infraestructura para un Concesionario Solicitante. Esta actividad en la ORCI atiende la definición del Anexo 2 de preponderancia mostrada a continuación, así como también, CFE realiza la actividad en sitio para dar factibilidad de uso."*

143

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El AEP no atendió el requerimiento solicitado por el Instituto en cumplimiento de la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, en el sentido de no inhibir la prestación del servicio bajo un trato discriminatorio. De igual forma, con base en la práctica internacional, las Ofertas de Referencia de Portugal y de Italia no cuentan con Visita Técnica. En el caso de España, este servicio es de carácter opcional. En los tres países es obligación del AEP proporcionar la información de la estructura de red, por lo que no es necesaria la Visita Técnica para obtener las características de los sitios o rutas requeridos por los CS, como se puede apreciar en la siguiente tabla resumen de dicha característica:

País	España	Portugal	Italia
Oferta	MARCo	ORAP y ORAC	NGAN
Visita Técnica	Opcional	No	No
Información de infraestructura	Si	Si	Si

Redacción definitiva

Por todo lo anterior y a fin de reflejar el carácter opcional de la Visita Técnica el Instituto determina modificar la Oferta de Referencia como se muestra a continuación:

> *"6.1 Visita Técnica*
>
> *El servicio de Visita Técnica tiene como objeto que los CS cuenten con la mayor información a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y sus limitaciones en uso.*
>
> *El Servicio de Visita Técnica es la actividad conjunta, de carácter opcional entre Telmex y el CS, para recorrer la Obra Civil o analizar los sitios, predios y espacios físicos que podrán ser compartidos, la duración de la visita dependerá de la complejidad de la solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva.*

144

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

(...)"

4.2.10.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los procedimientos de la Propuesta de Oferta de Referencia para establecer que el Análisis de Factibilidad en todos los casos será realizado mediante un procedimiento que permita la participación o interacción de las partes involucradas a efecto de que puedan coordinarse y consensuar los resultados del mismo, y acordar conjuntamente la forma en que pueda proceder el anteproyecto del CS.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

> *"El Análisis de Factibilidad consiste en el análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva. Clasificándose en los siguientes tipos:*
>
> 1. *Para la compartición de postes;*
> 2. *Para la compartición de pozos, ductos y canalizaciones;*
> 3. *Para la compartición de torres;*
> 4. *Para espacios físicos asociados al uso compartido de Torres.*
> 5. *Para la construcción o adaptación en sitios predios y espacios físicos.*
> 6. *Para instalar/adaptar infraestructura de fuerza;*
> 7. *Para la renta de espacios físicos;*
> 8. *Para la renta de predios; y,*
> 9. *Para el servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte.*
>
> *En el anteproyecto, el Concesionario Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables, o elementos de red que instalará en la infraestructura pasiva de Telmex, así como la infraestructura propia que desea instalar.*

145

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El cobro por concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado, En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario Solicitante como del análisis de frecuencias para las interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la torre.

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó sustancialmente el texto argumentando lo siguiente:

> *"El análisis de factibilidad tiene por objetivo verificar que el anteproyecto entregado por el Concesionario Solicitante esté apegado totalmente a la normatividad vigente de TELMEX; en el caso de que el anteproyecto se encuentre fuera de norma, la información que se entrega al Concesionario Solicitante es completamente apegada a lo que se encuentra en la oferta y sus anexos."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

El proceso de Análisis de Factibilidad como lo describe el AEP no le otorga al CS la oportunidad de hacer una retroalimentación o participa directamente en el análisis de factibilidad.

Por otro lado, el Instituto considera que la justificación vertida por el AEP es razonable en la medida que en caso de que el dictamen de factibilidad resulte negativo deberá estar sustentado completamente en la normativa técnica vigente. Por esto, el Instituto considera necesario mencionar en la Oferta de Referencia que se entregará la descripción del resultado del Análisis de Factibilidad al CS.

Con el fin de hacer más transparente y participativo el proceso, el AEP deberá justificar plenamente en caso de que el dictamen de factibilidad no sea favorable, o bien incorpore condicionantes, las disposiciones de la normativa técnica que se incumplirían si se accediera a la solicitud de colocación, con el objeto de que el CS cuente con todos los elementos de manera clara y precisa.

Por todo lo anterior, el Instituto determina que es razonable que el AEP no tenga necesariamente un proceso de participación colaborativa con el CS para realizar el análisis de factibilidad, siempre y cuando el AEP justifique completamente su resultado con la normatividad vigente, como el AEP mencionó en la atención al citado requerimiento. Aunque deberá incluir que en caso de que el resultado no

146

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

será factible, si se estima posible obtener un resultado afirmativo modificando la solicitud o si no.

Resolución definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto determina modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia, agregando la subsección 6.2.1 Resultados del Análisis de Factibilidad, con lo siguiente:

> *"El Análisis de Factibilidad consiste en el análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del Concesionario Solicitante cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva. Clasificándose en los siguientes tipos:*
>
> 1. *Para la compartición de postes;*
> 2. *Para la compartición de pozos, ductos y canalizaciones;*
> 3. *Para la compartición de torres;*
> 4. *Para espacios físicos asociados al uso compartido de Torres.*
> 5. *Para la construcción o adaptación en sitios predios y espacios físicos.*
> 6. *Para instalar/adaptar infraestructura de fuerza;*
> 7. *Para la renta de espacios físicos;*
> 8. *Para la renta de predios; y,*
> 9. *Para el servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte.*
>
> *El CS podrá interactuar con Telmex para consensuar los resultados del análisis de factibilidad.*
>
> *En el anteproyecto el Concesionario Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables, o elementos de red que instalará en la infraestructura pasiva de Telmex, así como la infraestructura propia que desea instalar.*
>
> *El cobro por concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado. En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario Solicitante como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la Torre.*

147

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Resultados del Análisis de Factibilidad

Con base en la Normativa Técnica los resultados que puede arrojar el Análisis de Factibilidad son:

a) *Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.*

b) *Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, pero se requiere realizar algún Trabajo Especial para la adecuación de la Infraestructura. Por lo que será necesario agendar una Visita Técnica.*

c) *No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de una ruta alterna para el servicio.*

d) *No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de un canal óptico de alta capacidad."*

4.2.10.3. INSPECCIÓN

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.10.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar los puntos de su Propuesta de Oferta de Referencia referentes a los costos del servicio de Inspección, considerando que el costo del servicio no debe ser cubierto por el CS.

Oferta de Referencia Modificada

Al respecto, el AEP estableció en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente:

La inspección servirá para revisar que los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante cumplan las características aprobadas en el anteproyecto.

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica establecida en el Anexo 2 de la Oferta.

Se verificará que se está trabajando en la zona solicitada por el concesionario y se validará que el constructor del concesionario cumpla con los términos y condiciones firmadas en el convenio. Adicionalmente, se verificará la limpieza del lugar de trabajo, solicitando se retiren los desperdicios generados en los trabajos realizados.

148

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que se detecte alguna desviación respecto a lo aceptado en el Análisis de Factibilidad, se le notificara al CS para que realice las correcciones y reparaciones correspondientes.

El CS será responsable de tramitar todos los permisos necesarios ante la autoridad competente, de no contar con los permisos la instalación de su red no será posible.

Entre la Propuesta de Oferta de Referencia y la Propuesta Final de Oferta de Referencia el AEP no modificó el texto argumentando lo siguiente:

> *"La solicitud no procede porque los trabajos de inspección se deben planificar de acuerdo a las necesidades particulares de cada solicitud realizada, cada proyecto cuenta con características que lo distinguen, las particularidades dificultan el establecimiento de un procedimiento de inspección uniforme para todos los proyectos, por lo tanto el desarrollo en sí constituye una tarea que implica el uso de recursos adicionales. En segundo lugar, las inspecciones tendrán asociados trabajos que requieren la intervención de personal calificado para realizar tareas como las siguientes, quitar la soldadura de las tapas de los pozos y posteriormente volver a soldarlos, drenado de pozos inundados, lo cual forzosamente requiere el uso de herramientas especializados y por lo tanto la mano de obra calificada para operarlo, poda de árboles para lo cual es necesario el uso de un vehículo apropiado y personal calificado y personal calificado para operarlo también es necesario contar con un vehículo apropiado en el cual se retirará la basura generada. Una vez que se han realizado las actividades de liberación para facilitar la inspección, se debe utilizar personal técnico calificado capaz de determinar si existe espacio liberado o si es posible liberar espacio.*
>
> *Como experiencia Nacional, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el documento "Lineamientos Técnicos y Administrativos para la Instalación de Redes de Telecomunicaciones en la Infraestructura de Distribución de CFE (1)", cláusula Sexta.- Gastos de supervisión y operación del contrato, en el numeral 2, párrafo segundo, señala que "El Usuario pagará la Comisión, por el conteo anual y la supervisión e inspección a lo que se refiere esta Cláusula..." Por tanto este concepto no es un cargo nuevo para los concesionarios d telecomunicaciones que arriendan infraestructura para el tendido de sus redes.*
>
> *La actividad es realizada para evitar daños a la infraestructura que ya está instalada, la inspección toma un carácter preventivo ya que tiene el potencial de identificar instalaciones endebles que al ser manipuladas de manera incorrecta podrían derivar en una falla en el servicio por una afectación física. Y con este procedimiento también se pueden evitar conflictos por daños ocasionados por terceros ya que mediante la infraestructura, si durante la instalación de infraestructura de un tercero llegase a ocurrir una falla, existe un documento que avale las condiciones anteriores."*
>
> *(Énfasis añadido)*

149

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la justificación vertida por el AEP es razonable en medida que la Actividad de Apoyo de Inspección, si bien tiene al AEP como beneficiario principal, también beneficia a los otros CS.

Tomando como base la referencia internacional, se revisó la Oferta MARCo de España, en la cual no se hace referencia alguna a un servicio de Inspección para validar la instalación de la infraestructura del CS, por lo que no representa un costo adicional para los CS y está considerado como parte del servicio incluido en la renta mensual. De igual forma, en la Oferta de Referencia ORAP, se indica que el operador incumbente podrá realizar inspecciones cuando lo considere conveniente, pero al no indicarse una tarifa para esta actividad es claro que este no es un servicio adicional para los CS.

En consecuencia con la experiencia internacional y en atención al requerimiento, el Instituto considera conveniente que la actividad de Inspección no debe tener un costo adicional para los CS. Esto siempre y cuando la inspección solo se realice en una ocasión para verificar que los trabajos realizados por el CS son acordes con lo establecido el anteproyecto del mismo. De requerirse inspecciones adicionales por inconsistencias en la instalación realizada por el CS con el anteproyecto, estas deberán ser cobradas al CS de acuerdo al costo de las mismas.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior el Instituto determina cambiar la Oferta de Referencia de la Siguiente manera:

> *La inspección servirá para revisar que los trabajos realizaos por el Concesionario Solicitante cumplan las características aprobadas en el anteproyecto.*
>
> *El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica establecida en el Anexo 2 de la Oferta.*
>
> *Se verificará que se está trabajando en la zona solicitada por el concesionario y se validará que el constructor del concesionario cumpla con los términos y condiciones firmadas en el convenio. Adicionalmente, se verificará la limpieza del lugar de trabajo, solicitando se retiren los desperdicios generados en los trabajos realizados.*

150

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que se detecte alguna desviación respecto a lo aceptado en el Análisis de Factibilidad, se le notificara al CS para que realice las correcciones y reparaciones correspondientes.

El CS será responsable de tramitar todos los permisos necesarios ante la autoridad competente, de no contar con los permisos la instalación de su red no será posible.

Alcance del Servicio de Inspección:

Para el cobro de la Inspección se considerarán periodos completos de 8 horas, realizándose el cálculo por el total de los periodos necesarios para llevar a cabo la Inspección del proyecto considerando los gastos mínimos operacionales en los cuales incurrá Telmex plenamente identificados y acordados entre las partes. Por día se consideran máximo 3 periodos.

En el momento de la programación de la Inspección se convendrá con el CS los horarios específicos. Los cobros por periodos adicionales están establecidos en el Anexo A del Convenio.

El primer servicio de Inspección no tendrá cargo alguno. De requerirse Inspecciones adicionales por inconsistencias en la instalación realizada por el CS con el anteproyecto, estas deberán ser cobradas al CS de acuerdo al costo de las mismas.

Dimensionamiento para los esquemas de Inspección:

Para la Inspección de redes aéreas:

Un servicio cubre entre 1 y hasta 4 cuadrillas del CS por periodo.

Para la Inspección de redes subterráneas:

Un servicio cubre máximo 1 cuadrilla del CS por periodo."

4.2.11. TRABAJOS ESPECIALES ASOCIADOS A LOS SERVICIOS DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar la redacción de esta sección para dar estricto cumplimiento a las medidas VIGÉSIMA TERCERA y VIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas y eliminar las restricciones establecidas por distancia, haciendo disponible dicha información de conformidad con el numeral "1.2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED" del Acuerdo.

151



De igual forma, considerar y aplicar lo establecido en el apartado "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo, e indicar la referencia correspondiente en este y en todos los numerales relacionados.

Oferta de Referencia Modificada

Respecto a los Trabajos Especiales el AEP presenta lo siguiente en su Propuesta Final de Oferta de Referencia:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *En esta sección se tratan las características, términos y condiciones de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *Se identifican cuatro tipos de trabajos que se ponen a disposición del Concesionario Solicitante para que éste pueda hacer uso de los servicios de la Oferta en los siguientes casos:*
>
> *1) Cuando se realice un nuevo despliegue de Obra Civil cuya distancia lineal sea superior a un kilómetro y requiera permisos de autoridades federales, estatales o municipales, o superior a 500 metros si el despliegue atenderá zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia.*
>
> *2) Cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.*
>
> *3) Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que el Concesionario Solicitante pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.*
>
> *4) Cuando cualquier elemento instalado en la infraestructura compartida esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad.*
>
> *Por lo anterior los concesionarios solicitantes podrán solicitar los trabajos especiales de:*
>
> - *Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.*
> - *Acondicionamiento de la Infraestructura.*
> - *Recuperación de Espacio.*

152

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Solución correctiva para la continuidad de los servicios"*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El Instituto considera que la información presentada por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de las medidas VIGÉSIMA TERCERA y VIGÉSIMA CUARTA de las Medidas Fijas, así como da cuenta que el AEP no efectuó las modificaciones requeridas sobre la eliminación de las restricciones establecidas por distancia respecto a proyectos de Nueva Obra Civil, ni se hace referencia a su notificación conforme a lo establecido en los numerales "1.2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE ELEMENTOS DE RED" ni "1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN" del Acuerdo.

Derivado de lo anterior, el Instituto determina que esta sección debe ser ajustada para incluir la totalidad de la terminología aplicable en el desarrollo de la Oferta de Referencia.

Redacción definitiva

Por todo lo anterior el Instituto determina cambiar la Oferta de Referencia de la Siguiente manera:

> *"7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva*
>
> *En esta sección se tratan las características, términos y condiciones de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.*
>
> *Se identifican cuatro escenarios en los que el Concesionario Solicitante podrá hacer uso de los Trabajos Especiales:*
>
> 1) *Cuando se tenga programado un nuevo despliegue Obra Civil para el cual se requiera tramitar permisos ante autoridades federales, estatales o municipales.*
> 2) *Cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.*
> 3) *Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que el Concesionario Solicitante pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.*

153

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

4) Cuando cualquier elemento instalado en la Infraestructura compartida esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad.

Por lo anterior los concesionarios solicitantes podrán solicitar los trabajos especiales de:

- *Canalizaciones y ductos nuevos.*
- *Pozos asociados a estas canalizaciones y ductos.*
- *Postes nuevos.*
- *Subidas a poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*
- *Bajadas de poste o fachada asociadas a estos nuevos postes*

(...)"

4.2.11.1. INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.1 del Acuerdo

Para que los CS acuerden con el AEP las desviaciones temporales derivadas de la provisión del servicio, el Instituto requirió al AEP modificar la redacción de esta sección en su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir en los conceptos de la cotización, la información detallada incluyendo el tiempo estimado y/o necesario para la realización del proyecto de Nueva Obra Civil proyectada por el AEP.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la instalación de infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el AEP indica lo siguiente:

"(...)

4) Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:

a. Es Factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en nuevo despliegue de Obra Civil. Se

154

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.

b. No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.

(...)"

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

El AEP atendió parcialmente el requerimiento, ya que en este procedimiento no se atendió el requerimiento de proporcionar la información detallada de la Nueva Obra Civil desde la entrega de la cotización o presupuesto al CS para su correcta y completa evaluación y su eventual aceptación, cambio o rechazo.

El Instituto considera que la cotización del servicio no podrá incluir más costos que los incurridos y deberá contemplar el tiempo estimado para llevar a cabo las actividades correspondientes al AEP, puesto que de ello dependerá el proyecto de instalación de los CS. El AEP deberá proporcionar la información suficiente y necesaria para que los CS tengan la certeza y seguridad respecto a las inversiones que tendrán que realizar.

Por lo anterior, el Instituto determina modificar el procedimiento para considerar la entrega de esta información.

Redacción definitiva

Dentro del procedimiento, se realizaron los cambios relativos a la entrega de la información detallada y tiempos estimados en la cotización o presupuesto del proyecto como se indica a continuación:

"a. Procedimiento para la instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.

(...)

155

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:* *Es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del CS en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.* *No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del CS en nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.*
CS	*Revisión de proyecto y presupuesto* *El CS revisará el proyecto y presupuesto enviados por Telmex y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a) Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b) En caso de que el proyecto resulte no factible, el CS podrá requerir adecuaciones para ajustes en el presupuesto o cotización.* *c) Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*

(...)"

4.2.11.1.A. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.1.A del Acuerdo

En la sección de la instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el Instituto requirió al AEP lo siguiente:

156

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a) Modificar la redacción del inciso 1) para incluir el periodo de antelación con el que el AEP notificará a los CS sus proyectos de Nueva Obra Civil, tomando como referencia los tres meses sugeridos por este Instituto.

b) Ampliar el tiempo establecido en el inciso 2) para que los CS ingresen sus solicitudes en el sistema de captura.

c) Cambiar de días naturales a días hábiles todos los periodos que correspondan a eventos bajo responsabilidad de los CS.

d) Obedecer lo señalado por el Instituto en el apartado 1.8 EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS del Acuerdo, y aplicarlo al inciso 5) de su Propuesta.

e) Para el inciso 6), respetar lo estipulado por el Instituto en los apartados 1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES del Acuerdo.

f) Especificar el tipo de tarifas o por cuales conceptos o servicios serán fijadas, determinándolas al momento de la cotización y alineándose a lo indicado en el numeral 1.8 EVALUACIÓN DE PRESUPUESTOS del Acuerdo.

g) Aclarar si para el servicio de instalación de infraestructura en despliegue de Nueva Obra Civil es necesario el envío de anteproyecto por parte del CS. En caso de tratarse de una omisión, se solicita incorporarlo en el procedimiento de contratación del mismo.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de instalación de los Trabajos Especiales, específicamente sobre la Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil, el AEP señala lo siguiente:

> *"7.1 Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Despliegue de Nueva Obra Civil.*
>
> *El Trabajo especial de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil se ofrecerá cuando se tenga programado construir un nuevo despliegue para el cual se requieran permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue atenderá zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia.*

157

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El trabajo se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el/los Concesionario(s) Solicitante(s) desee(n) instalar, os trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los Análisis de Factibilidad correspondientes y la gestión administrativa del trabajo.

1) Telmex notificará con 33 días de antelación a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), las nuevas obras civiles antes de que se inicien los trabajos de construcción.

2) *El Concesionario Solicitante deberá:*
   a. Presentar solicitud, a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el SEG, en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la notificación.

3) *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos; en un plazo no excedente a 4 días hábiles se contestará:*

   b. Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS,
   c. Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato, será devuelta al Concesionario Solicitante y se indicará por qué no fue valida la solicitud.
      I. El Concesionario Solicitante contará con 2 días hábiles para regresar la solicitud con la información faltante o, de lo contrario se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio.

4) *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:*

   a) Es Factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.

   b) No es factible el servicio de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en Nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.

5) *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para manifestar aceptación del presupuesto del servicio,*
   d. Si el Concesionario Solicitante acepta la cotización del servicio deberá notificarlo a Telmex.

158

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

e. Si el Concesionario Solicitante no acepta la cotización del servicio, se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el mismo. Telmex realizará el cobro de todas las actividades realizadas previamente.

6) Cuando se ha aceptado la cotización, se establecerá una vía de comunicación constante con el Concesionario Solicitante, sobre la evolución del trabajo especial para acordar tiempos de instalación de infraestructura de acuerdo al despliegue de Telmex, así como, tiempos de entrega de los servicios.

El plazo de entrega de la Nueva Obra Civil por parte de Telmex al Concesionario Solicitante deberá ser de 2 días hábiles posteriores a la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil, con el propósito de que el Concesionario Solicitante pueda disponer del servicio solicitado.

Nota: Debido a las características de la operación de Telmex, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los Concesionarios Solicitantes, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos, por lo tanto, se establecerá un mecanismo de comunicación constante para acordar y convenir sobre tarifas, tiempos de entrega, parámetros de calidad, y otros temas relevantes."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de:

a) Sin presentar argumentos que lo respalden el AEP sólo consideró 33 días respecto al periodo de antelación al inicio de los trabajos con el que el AEP notificará a los CS sus proyectos de Nueva Obra Civil sin atender los tres meses sugeridos por este Instituto. El AEP atendió parcialmente el requerimiento toda vez que no se incrementó el plazo a 3 meses; sin embargo se tiene la precisión que el CS no deberá elaborar anteproyecto, únicamente deberá expresar su intención de hacer uso de la Nueva Obra Civil, por lo que el Instituto considera que el plazo propuesto por el AEP es aceptable siempre y cuando el CS no tenga que elaborar el anteproyecto y por ende se pueda realizar el proceso de una manera más eficiente. Por lo anterior el Instituto sólo considera pertinente hacer la precisión respecto a que los días son hábiles por consistencia con todos los plazos manejados en la Oferta de Referencia.

159

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b) No se presenta la ampliación del tiempo establecido en el inciso 2) para que los CS ingresen sus solicitudes en el sistema de captura, se mantienen los 5 días hábiles.

c) Se aprecia el cumplimiento del cambio de días naturales a días hábiles en todos los periodos que correspondan a eventos bajo responsabilidad de los CS.

d) Sin presentar argumentos que lo respalden se omite la aplicación del procedimiento para la evaluación de presupuestos en el sentido de que se permita una negociación antes de una aceptación o rechazo de una cotización o presupuesto.

e) Se cumple parcialmente lo estipulado por el Instituto para el seguimiento y control de las solicitudes, ya que se establece un canal de comunicación constante, pero no se precisa el acceso y uso del medio a utilizar que debe ser el Sistema de Captura.

f) No se aprecia por parte del Instituto la forma o método para especificar el tipo de tarifas o por cuales conceptos o servicios serán fijadas, determinándolas al momento de la cotización y alineándose a lo indicado por el Instituto respecto a la evaluación del Acuerdo. El AEP explica que debido a las características de su operación, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los Concesionarios Solicitantes, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos.

g) No se cumple con la petición de aclaración si para este servicio de instalación de infraestructura en despliegue de Nueva Obra Civil es o no necesario el envío de anteproyecto por parte del CS.

Por todo lo anterior, el Instituto determina modificar el procedimiento de Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil a efectos de incorporar los cambios que permitan lograr una mayor eficiencia en la prestación de los servicios y guardar la consistencia con las condiciones y procedimientos contemplados en la Oferta de Referencia.

160

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado a través de este numeral y de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que este servicio sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"7.1 Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil.

El Trabajo especial de Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil se ofrecerá cuando se tenga programado construir un nuevo despliegue para el cual se requieran permisos de autoridades federales, estatales o municipales.

La Obra Civil nueva a la cual puede acceder el CS está formada por:

- *Canalizaciones y ductos nuevos.*
- *Pozos asociados a estas canalizaciones y ductos.*
- *Postes nuevos.*
- *Subidas a poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*
- *Bajadas de poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.*

El trabajo se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el/los CS(s) Solicitante(s) desee(n) instalar, los trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los Análisis de Factibilidad correspondientes y la gestión administrativa del trabajo.

a. Procedimiento para la Instalación de Infraestructura del Concesionario Solicitante en despliegue de Nueva Obra Civil.

161

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
Telmex	*Notificación de Nueva Obra Civil* *Telmex notificará con 33 días hábiles de antelación a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), las nuevas obras civiles antes de que se inicien los trabajos de construcción.* *Así mismo, enviará dicha información a todos los CS que hayan firmado el Convenio de Prestación de Servicios.*
CS	*Elaboración de Solicitud* *Presentará solicitud, a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta que entre en operación el SEG.*
Telmex	*Verificación de solicitud* *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos y se contestará:* *a. Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS.* *b. Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato, será devuelta al CS y se indicará por qué no fue validada la solicitud.* *• El CS podrá regresar la solicitud con la información faltante o, de lo contrario se entenderá que el CS rechazó el servicio.*

162

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Análisis de factibilidad* *Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente:* *a. Es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización.* *b. No es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.*
CS	*Revisión de proyecto y presupuesto* *El CS revisará el proyecto y presupuesto enviados por Telmex y notificará alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. En caso de que el proyecto resulte no factible, el CS podrá requerir adecuaciones para ajustes en el presupuesto o cotización.* *c. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento..*
Telmex / CS	*Establecimiento de canal de comunicación* *Se establecerá una vía de comunicación constante con el CS, sobre la evolución del trabajo especial para acordar tiempos de instalación de infraestructura de acuerdo al despliegue de Telmex, así como, tiempos de entrega de los servicios. Una vez que se acuerde la instalación, se continuará con las actividades de instalación y subsecuentes, de acuerdo al proceso de contratación del servicio de acceso y uso compartido de Obra Civil.*

163

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El plazo de entrega de la Nueva Obra Civil por parte de Telmex al CS deberá ser de dos días hábiles posteriores a la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil, con el propósito de que el CS pueda disponer del servicio solicitado.

Nota: Debido a las características de la operación de Telmex, y a que los trabajos de despliegue de Nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los CS, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos, por lo tanto, se establecerá un mecanismo de comunicación constante para acordar y convenir sobre tarifas, tiempos de entrega, parámetros de calidad, y otros temas relevantes."

4.2.11.2. ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7.2 de su Propuesta de Oferta de Referencia, para:

a) Hacer del trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura un servicio circunstancial y no obligatorio para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

b) Definir de forma clara y correcta los eventos y/o criterios en los que se podría identificar un Acondicionamiento de Infraestructura tomando en cuenta que en estricto sentido, todo trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura debería ser identificado durante la Visita Técnica. Sin perjuicio de que pueda ser solicitado por los CS durante cualquier etapa del proceso.

c) Considerando que el AEP no podrá cobrar más que los costos incurridos y deberá justificar detalladamente cada uno de los elementos del servicio, especificar la lista de trabajos relacionados con el Acondicionamiento de Infraestructura, tomando como referencia lo establecido por el Instituto en el apartado 1.6 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN del Acuerdo, para evitar el cobro de aquellos trabajos derivados de la falta de mantenimiento por parte del AEP a su propia red.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de Acondicionamiento de Infraestructura el AEP indica lo siguiente:

164

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"7.2 Acondicionamiento de Infraestructura

Este servicio es parte de los procedimientos de contratación de los servicios. El trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura, se inicia cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica o durante la fase de instalación de la red del Concesionario Solicitante se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar adecuaciones a la Infraestructura.

El proyecto se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de Infraestructura que sean necesarios de reparar, restaurar, modificar o adecuar. El Concesionario Solicitante deberá cubrir el costo total de la realización del proyecto y la gestión administrativa del mismo.

Telmex podrá instalar a requerimiento del Concesionario Solicitante infraestructura de postes nuevos, dedicara a soportar elementos activos (dicha infraestructura será solventada por el o los Concesionarios Solicitantes y pasará a ser parte de la ORCI).

En el caso de que la evolución tecnológica permita la convivencia de los elementos activos con la infraestructura pasiva, Telmex podrá atender vía un proyecto especial dicho requerimiento.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido en términos de lo siguiente:

a) Sin presentar justificación o argumentos, sigue considerando el trabajo especial de Acondicionamiento de la Infraestructura como parte de los procedimientos de contratación de los servicios. El Instituto considera que el servicio de Acondicionamiento de Infraestructura no debe ser contemplado como parte de los procedimientos de contratación de los servicios, ya que se trata de un trabajo especial que puede no ser necesario para la prestación de los Servicios de Compartición.

b) Sin presentar justificación o argumentos, sigue mencionando que el Trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura se puede iniciar durante la fase de instalación de la red CS para algún servicio de compartición de infraestructura. El Instituto considera que todo trabajo de Acondicionamiento de Infraestructura debería ser identificado durante una

165

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Visita Técnica o un Análisis de Factibilidad. La identificación de un Acondicionamiento de Infraestructura durante la fase de instalación implicaría que la Visita Técnica no hubiese sido ejecutada de forma correcta o efectiva.

c) Sin presentar justificación o argumentos, no específica alguna lista de trabajos relacionados con el Acondicionamiento de Infraestructura. El Instituto considera que es necesario especificar el tipo de trabajos que se hará en el Acondicionamiento de Infraestructura con el fin de que no se valoren trabajos correspondiente son el mantenimiento de la red del AEP.

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el siguiente Trabajo Especial autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"7.2 Acondicionamiento de la Infraestructura

El trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura, se inicia cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica se detectá que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar adecuaciones a la Infraestructura. Lo anterior sin perjuicio de que el trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura pueda ser solicitado por los CS durante la instalación de sus elementos.

El proyecto se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de Infraestructura que sean necesarios reparar, restaurar, modificar o adecuar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización del proyecto y la gestión administrativa del mismo, de acuerdo al número de CS beneficiados incluido Telmex y considerando única de aquellos gastos que no sean directamente atribuibles a Telmex como parte del mantenimiento preventivo y correctivo que debe dar a su Infraestructura de red.

Telmex podrá instalar a requerimiento del CS Infraestructura de postes nuevos, dedicada a soportar elementos activos (dicha Infraestructura será solventada por el o los CS y pasará a ser parte de la ORCI).

En el caso de que la evolución tecnológica permita la convivencia de los elementos activos con la Infraestructura pasiva, Telmex podrá atender vía un proyecto especial dicho requerimiento.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."

166

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4.2.1.12.A. PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.2.A del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP en cumplimiento de la Medida VIGÉSIMA-OCTAVA donde se establece que el AEP deberá poner a disposición de los CS procedimientos necesarios para la eficiente prestación de los servicios:

a) Dar cumplimiento a lo estipulado por el Instituto en el numeral 1.9 PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN del Acuerdo.

b) Desarrollar los procesos de Acondicionamiento de Infraestructura contemplando todas sus fases, con tiempos de ejecución, validaciones y comunicaciones esenciales entre el AEP y el CS, prestando especial atención a lo dispuesto por el Instituto en el apartado 1. DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA del Acuerdo para evitar duplicidad en la información.

c) Aclarar que los tiempos de implementación no sólo dependerán de la complejidad de los trabajos, sino también del tiempo estipulado en el presupuesto enviado por el AEP al CS al inicio del proceso.

Oferta de Referencia Modificada

Dentro del procedimiento de Acondicionamiento de Infraestructura el AEP indica lo siguiente:

"7.2.1 Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura

1) Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar adecuaciones para prestar los servicios de compartición de Infraestructura Telmex notificará al concesionario y enviará presupuesto de las adecuaciones necesarias, así como el tiempo estimado para la ejecución de los trabajos.

2) El Concesionario Solicitante deberá manifestar a Telmex la aceptación de la cotización de las adecuaciones[51].

3) Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del Concesionario Solicitante.

4) Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al Concesionario Solicitante y Telmex realizará las adecuaciones correspondientes.

167



5) Telmex notificará al Concesionario Solicitante la conclusión de las adecuaciones solicitadas.

5) El servicio será facturado al Concesionario Solicitante una vez que el Análisis de Factibilidad del servicio asociado al proyecto de Acondicionamiento de Infraestructura sea entregado. Las facturas serán emitidas mensualmente, teniendo el Concesionario Solicitante 18 días para realizar el pago correspondiente."

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP es parcialmente consistente en el sentido de que no incluye lo requerido respecto a los pagos de los servicios y facturación, que se menciona en el numeral 1.9 PAGO DE SERVICIOS Y FACTURACIÓN del Acuerdo.

b) El AEP contempla el desarrollo de procesos considerando algunos aspectos requeridos respecto al establecimiento de las comunicaciones, sin embargo no especifica los medios.

c) El AEP no menciona o hace referencia al cumplimiento de los tiempos previstos en los presupuestos notificados.

Por todo lo anterior, el Instituto determina ajustar la redacción de este servicio para adecuarlo a los requerimientos del Acuerdo.

Redacción definitiva

Derivado del análisis realizado el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el siguiente Trabajo Especial autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

168

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura.

Responsable	Actividad
Telmex	*Generación de Proyecto y presupuesto* *Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de instalación, se identifica que se deben realizar adecuaciones para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las adecuaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.*
CS	*Verificación de presupuesto* *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
Telmex	*Trámite de permisos* *Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.*
Telmex	*Adecuación de espacio* *Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las adecuaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la adecuación, Telmex notificará al CS la conclusión de las adecuaciones solicitadas.*

169

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	*Validación de finalización* *El CS verificará que la adecuación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.*

4.2.11.3. RECUPERACIÓN DE ESPACIO

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.3 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar el numeral 7.3 de su Propuesta de Oferta de Referencia para:

a) Referirse al trabajo especial de Recuperación de Espacio como servicio de carácter contingente, ofrecido por el AEP cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.

b) Establecer un método de distribución de costos para todos aquellos trabajos especiales que puedan beneficiar a dos o más CS e incluso a su propia operación.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia lo siguiente con respecto a la presente sección de Recuperación de Espacio:

> *"La Recuperación de Espacio se iniciará mediante solicitud expresa del Concesionario Solicitante, se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura y de red que sean necesarios modificar, reinstalar y/o retirar. El Concesionario Solicitante deberá cubrir el costo total de la realización de los trabajos.*
>
> *Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

a) Sin presentar argumentos que lo respalden, el AEP no atendió el requerimiento, ya que señala que el servicio de recuperación de espacio es a solicitud expresa del CS y no señala que será un servicio contingente en

170

caso de no existir capacidad excedente en la infraestructura del AEP que satisfaga la solicitud del CS. Es por lo anterior que el Instituto realizará las adecuaciones necesarias a la Oferta, a fin de reflejar lo antes mencionado.

Dentro del Procedimiento para Recuperación de Espacios el AEP incluyó la siguiente nota al pie:

> *"Si dos o más Concesionarios Solicitantes solicitaran al mismo tiempo, la misma infraestructura, los costos del trabajo especial de Recuperación de Espacios podrán ser prorrateados entre los concesionarios que lo hayan solicitado."*

Por lo anterior, el Instituto considera que el presente inciso fue atendido correctamente por el AEP, sin embargo, también se incluirá una redacción dentro de la descripción del servicio.

Redacción definitiva

Derivado del análisis anterior, el Instituto determinó la siguiente redacción definitiva:

> *"7.3 Recuperación de Espacio*
>
> *El Trabajo Especial de Recuperación de Espacio se ofrecerá por Telmex al CS como un servicio contingente cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica o durante la fase de Instalación de la red del CS se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar recuperación de espacio, o podrá iniciarse mediante solicitud expresa del CS.*
>
> *Se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura y de red que sean necesarios modificar, reinstalar y/o retirar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización de los trabajos de acuerdo al número de CS beneficiados, incluidos Telmex.*
>
> *Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios."*

4.2.11.3.A. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACIÓN DE ESPACIOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.3.A del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP con el fin de hacer el procedimiento más eficiente lo siguiente:

171

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Modificar el numeral 7.3.1 para eliminar la instrucción correspondiente al Análisis de Factibilidad, e indicar que la sección "Datos del Servicio" del Formato 7 del Anexo 4, campo "Descripción de los trabajos", debe contener la información proporcionada por el AEP en el resultado de Análisis de Factibilidad de la solicitud original. Adicionalmente, al ofrecer el servicio, será necesario que el AEP especifique claramente los criterios bajo los cuales se definió la necesidad de recuperación de espacio.

Oferta de Referencia Modificada

El AEP presentó en su Propuesta Final de Oferta de Referencia el siguiente procedimiento:

"Procedimiento para recuperación de espacios.

1) *El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud a través del Sistema de Captura www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), indicando a que NIS pertenece el trabajo especial que está solicitando.*

2) *Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos en el formato:*

   a. *Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS en plazo no mayor a 4 días hábiles.*

   b. *Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato en un plazo no mayor a 4 días hábiles será devuelta al Concesionario Solicitante y se indicarán las razones por las qué no cumple con el formato establecido.*

3) *Una vez que se ha asignado el NIS, se realizará un Análisis de Factibilidad en un plazo máximo de 20 días hábiles y se enviará respuesta al Concesionario Solicitante de acuerdo a:*

   a. *Es Factible la recuperación de espacios. Se incluirá la cotización de la ejecución de los trabajos y el tiempo estimado para la realización de los trabajos asociados.*

   b. *No es factible la recuperación de espacios. Se enviará justificación*

4) *El Concesionario Solicitante contará con 5 días hábiles para aceptar la cotización del servicio, si no se recibe la aceptación se entenderá que el Concesionario Solicitante rechazó el servicio. Telmex realizará la facturación de todas las actividades de apoyo efectuadas previamente.*

172

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

5) *Una vez recibida la aceptación de la cotización, Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del Concesionario Solicitante.*

6) *Una vez obtenidos los permisos Telmex realizará los trabajos de recuperación correspondientes, el plazo para la terminación de los trabajos estará sujeto a la complejidad del proyecto.*

7) *Telmex notificará al Concesionario Solicitante sobre la terminación del mismo."*

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Sin presentar argumentos que lo respalden el AEP no atendió el requerimiento, toda vez que se mantiene el Análisis de factibilidad, de igual forma se mantiene que el servicio será iniciado a solicitud expresa del CS, sin considerar el carácter contingente del mismo, cuyo objetivo primordial es permitir el uso compartido de la infraestructura del AEP y por lo tanto debe ser un servicio adicional. De igual forma, el procedimiento no atiende los requerimientos previos realizados por el Instituto al contemplar la posibilidad de negociación del presupuesto por parte del CS. Es por lo anterior que el Instituto decide modificar la Oferta de Referencia a fin de atender todos los requerimientos realizados que permiten una mejor eficiencia del proceso y facilite la compartición de infraestructura bajo condiciones no discriminatorias.

Redacción definitiva

Derivado del análisis anterior, el Instituto determinó la siguiente redacción definitiva:

173

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

"a. *Procedimiento para recuperación de espacios.*

Responsable	Actividad
Telmex	*Generación de Proyecto y presupuesto* *Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar recuperaciones de espacio para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las recuperaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.*
CS	*Verificación de presupuesto* *El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas:* *a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento.* *b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.*
Telmex	*Trámite de permisos* *Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.*

174

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	*Adecuación de espacio* *Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las recuperaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la recuperación, Telmex notificará al CS la conclusión del trabajo.*
CS	*Validación de finalización* *El CS verificará que la recuperación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.*

4.2.11.4. SOLUCIÓN CORRECTIVA PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS

Requerimiento del Instituto en el Numeral 2.11.4 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para revisar lo siguiente:

Considerando completamente invasivo y riesgoso para todos los involucrados, que sea siempre el AEP quien retire el elemento en disputa dado que se trata de componentes de diversos propietarios y redes, que al ser removidos pudiesen causar discontinuidades de servicio a los usuarios finales; así como la aplicación inmediata por parte del AEP del trabajo especial para garantizar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones, sin que el CS intervenga en la toma de decisiones requirió al AEP añadir un apartado en su Propuesta de Oferta de Referencia en el que se estipule el procedimiento a seguir para el tratamiento de desacuerdos, indicado para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR.

Oferta de Referencia Modificada

"Procedimiento para Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios.

175

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

1) Se inicia el procedimiento mediante aviso por parte del Concesionario Solicitante, aviso de la autoridad de protección civil, de la ciudadanía o de personal Telmex.

2) Una vez recibido y validado el reporte, será asignado un número de identificación de reporte y en un plazo no mayor a 2 días hábiles se verificará si dicho elemento es responsabilidad del CS en cuyo caso se le dará aviso para que éste retire el elemento que está causando daño. Si por el contrario es responsabilidad de Telmex, se realizará el retiro del elemento en un plazo máximo de 3 días hábiles, y se cerrará el reporte.

a. Si el Concesionario Solicitante es el responsable del elemento que está causando daño, debe retirar en un plazo máximo de 3 días hábiles dicho elemento y notificará á Telmex que ha sido retirado. En caso de que el Concesionario Solicitante no pueda retirar el elemento que está ocasionando el daño, podrá solicitar a Telmex el servicio de solución correctiva para la continuidad de los Servicios, para lo cual .

I. El CS deberá dar una propuesta de solución correctiva a Telmex en un plazo máximo de 3 días hábiles

II. Telmex enviará cotización al Concesionario Solicitante en un plazo máximo de 3 días hábiles.

III. El concesionario deberá confirmar la aceptación de la cotización correspondiente en un plazo máximo de 3 días hábiles después de haber recibido el presupuesto.

IV. Telmex proporcionará una fecha estimada de entrega y procederá a aplicar la solución correctiva.

V. Telmex notificará al Concesionario Solicitante cuando haya finalizado.

Nota: Si el Concesionario Solicitante no está de acuerdo con la verificación realizada, se dará parte al Instituto para que éste resuelva quién es el responsable del elemento que está causando daño.

Análisis de la Oferta de Referencia Modificada

Derivado de lo anterior, el Instituto considera que la modificación sugerida por el AEP no es consistente con lo requerido, toda vez que no presentó los procedimientos requeridos respecto al tratamiento de desacuerdos conforme a lo estipulado en las Medidas Fijas.

176

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Redacción definitiva

Así respecto a los procedimientos a seguir para el tratamiento de desacuerdos, indicado para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR, el AEP deberá de observar lo contenido dentro de las cláusulas DÉCIMO OCTAVA y DÉCIMO NOVENA del Modelo de Convenio.

Asimismo, derivado del análisis realizado a través de los numerales "4.1 DE LOS ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA OFERTA DE REFERENCIA" y "4.2 DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA" de la presente Resolución, el Instituto resuelve modificar la Propuesta Final de Oferta de Referencia para que el numeral "a. Procedimiento de Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios" correspondiente al "Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios." autorizado por el Instituto, sea adecuado e integrado de la siguiente manera:

"a. Procedimiento de Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios

Responsable	*Actividad*
Telmex / CS	*Detección y notificación de daño* *El CS o Telmex identificarán que existe un elemento de red que está ocasionando daño o perjuicio a la misma y darán aviso al personal de Telmex mediante una solicitud o a la autoridad de protección civil o de la ciudadanía en caso de ser necesario.*
Telmex	*Identificación de elementos* *Telmex validará la solicitud del CS e identificará el o los elementos que representen un riesgo a la red e informará al CS que informó, así como al CS responsable del elemento identificado.* *Ambas partes revisarán el elemento identificado y en caso de no haber acuerdo sobre el mismo, se procederá a la elaboración del peritaje, de lo contrario se procederá al retiro de la infraestructura.*

177

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	*Ejecución de peritaje* *Ambas partes otorgarán las mayores facilidades a su contraparte a fin de realizar el peritaje correspondiente y el reporte del mismo se enviará al Instituto a fin de que éste resuelva la discrepancia.*
Telmex	*Retiro de infraestructura* *Una vez que se concluyó el peritaje correspondiente, Telmex realizará el retiro de la infraestructura y se procederá a la validación de la continuidad del servicio.*
Telmex / CS	*Retiro de infraestructura acordada* *Si el CS es el responsable del elemento que está causando daño, debe retirar dicho elemento y notificará a Telmex que ha sido retirado. En caso de que el CS no pueda retirar el elemento que está ocasionando el daño, podrá solicitar a Telmex.*
Telmex / CS	*Validación de continuidad de servicio* *Telmex y el CS, en su caso validan que exista continuidad en el servicio*

4.3. ANÁLISIS DEL CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESENTADO POR EL AEP DENTRO DE LA OFERTA DE REFERENCIA.

4.3.1. DECLARACIONES

Requerimiento del Instituto en el numeral 3.1 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP que tanto en el inciso I apartado b) e inciso II apartado c) de las Declaraciones, no omitiera que la correspondiente escritura se encuentra debidamente registrada en el Registro Público del Comercio, considerando que es un dato ya autorizado y revisado en el modelo de Convenio 2014, además de dar certeza a las partes firmantes del Convenio en el sentido de que se encuentra debidamente inscrito en un Registro Público.

178

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Asimismo, el Instituto requirió al AEP modificar el inciso II apartado d) de las Declaraciones, en la que se debe establecer el título de concesión correspondiente y que está actualmente vigente, ya que el asentado no corresponde al título de concesión otorgado a *"Telnor"* como empresa integrante del AEP.

Propuesta Final de Convenio

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

> *"I.- Declara el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:*
>
> *(...)*
>
> *b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX de XXXXXXXX, XXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de XXXX bajo el número de folio XXXXXX,*
>
> *(...)*
>
> *II.- Declara TELMEX, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:"*
>
> *(...)*
>
> *c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX del XXXXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número XXXX."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Asimismo, en el inciso II apartado d), estableció lo siguiente:

> *"(...)*
>
> *d) Tener título de concesión otorgado por el Gobierno Federal para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un período de 50 años contados a partir del 10 de marzo de 1976, de acuerdo con la publicación*

179

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

en el Diario Oficial de la Federación del 31 de marzo de 1976, y de la modificación al título de concesión del 10 de agosto de 1990, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 1990.

(...)"

(Énfasis añadido)

Análisis de Propuesta Final de Convenio

Este Instituto considera que el AEP realizó las modificaciones solicitadas dentro del Acuerdo, toda vez que adecuó la redacción correspondiente a la inscripción en el Registro Público de Comercio, así como lo conducente a su título de concesión, en concordancia con lo establecido por la Medida Cuadragésima Primera y Segunda Transitoria de las Medidas Fijas, por lo que no atenta contra dichas Medidas ni la competencia. En este sentido se resuelve aceptar lo citado como parte de los incisos I apartado b) e inciso II apartado c) del Modelo de Convenio Autorizado por el Instituto.

Por otro lado, se identificó que el AEP agregó el siguiente apartado al inciso II:

"(...)

f) Telmex ha impugnado en tiempo y forma la resolución mediante la cual el Pleno del Instituto 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, emitida mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 tomado en sesión extraordinaria de 6 de marzo de 2014 ("Resolución de Preponderancia"), 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014, el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2014 y el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2015.

180

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En ese sentido, Telmex hace reserva expresa de su derecho a impugnar cualquier otra norma, resolución, plan, lineamiento general, acuerdo o acto de autoridad que resulte de las resoluciones señaladas o de la Ley, así como cualquier otro acto de autoridad que pretenda derivarse de los términos y condiciones ofrecidos por Telmex en el presente Convenio. Por lo tanto, la celebración de este Convenio no implica consentimiento o reconocimiento, expreso o tácito, sobre la validez, constitucionalidad, legalidad o procedencia de cualesquiera obligaciones contenidas en la resolución y acuerdos mencionados."

Al respecto, se considera que este apartado corresponde con la cláusula VIGÉSIMA QUINTA de la Primera propuesta de Convenio, misma que el Instituto requirió al AEP eliminar, toda vez que no cumplía con la naturaleza jurídica del citado instrumento, teniendo un fin meramente informativo respecto de una situación jurídica contractual del AEP, sin que la misma sea materia del Modelo de Convenio.

Por lo anterior, el Instituto considera eliminar del Modelo de Convenio la declaración identificada en el apartado f) del numeral II.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve eliminar la declaración identificada en el apartado f) del numeral II, a efecto de que las Declaraciones del Modelo de Convenio autorizado se establezcan de la siguiente manera:

"I.- Declara el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:

(...)

b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX de XXXXXXXX, XXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de XXXX bajo el número de folio XXXXXX,

(...)

II.- Declara TELMEX, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:"

(...)

181



c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX del XXXXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número 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 el apartado correspondiente a las "DECLARACIONES" no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, estableciéndose con bases no discriminatorias y deberá establecerse dentro del Modelo de Convenio autorizado por el Instituto.

4.3.2. CLÁUSULA PRIMERA, "DEFINICIONES"

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Dentro de la presente cláusula, el Instituto no realizó requerimientos específicos dentro del Acuerdo, sin embargo de la lectura de la Propuesta Final de Convenio, se aprecia que el AEP realizó diversas modificaciones.

Propuesta Final de Convenio

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

1) *"Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*
2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva que se realiza para evaluar si el anteproyecto del Concesionario Solicitante es factible o no, previo a, para que éste pueda realizar la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*
3) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*
4) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la Infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*
5) Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante *de manera periódica o no recurrente; por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*

182

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

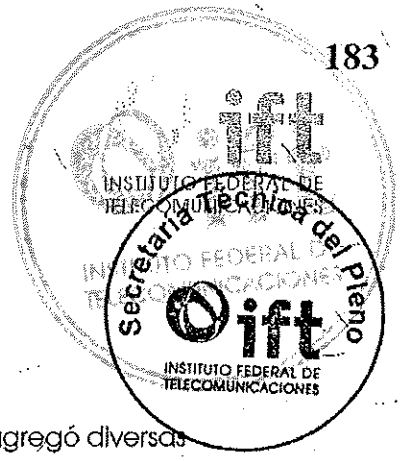
6) *Convenio: El presente documento incluyendo los anexos que lo integran, los cuales, debidamente firmados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, forman parte integrante del mismo como si a la letra se insertasen.*
7) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*
8) *Inspección: Revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante en la Infraestructura Pasiva de Telmex, a fin de asegurar que las actividades sean realizadas de manera satisfactoria, cumpliendo con la normatividad remitida por Telmex.*
9) *Instituto: El Instituto Federal de Telecomunicaciones.*
10) *Oferta: Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*
11) *Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.*
12) *Servicios: Aquellos que constituyen el objeto del presente CONVENIO, y que se listan a continuación:*

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*
- *Actividades de Apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva.*

  - *Visita Técnica;*
  - *Análisis de Factibilidad, e*
  - *Inspección.*
- *Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*
  - *Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
  - *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
  - *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
  - *Servicio de Solución Correctiva.*

13) *Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir en donde se alojan equipos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.*
14) *Trabajos Especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.*
15) *Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva."*

183



Análisis de Propuesta Final de Convenio

Al respecto, del análisis efectuado se aprecia que el AEP eliminó y agregó diversas definiciones, mismas que no contravienen las Medidas Fijas, no atentan contra la competencia ni crean condiciones innecesarias para la prestación de los servicios, por lo que se resuelve que sean agregados dentro de la cláusula PRIMERA, "DEFINICIONES" del Modelo de Convenio.

Redacción definitiva

Derivado del análisis previo, el Instituto resuelve que las definiciones que se deberán establecer dentro del Modelo de Convenio serán las siguientes:

1) *"Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva: El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.*
2) *Análisis de Factibilidad: Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva que se realiza para evaluar si el anteproyecto del Concesionario Solicitante es factible o no, previo a, para que éste pueda realizar la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.*
3) *Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, incendios, inundaciones, huracanes, 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.*
4) *Concesionario Solicitante: Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la Infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.*
5) Contraprestación: Pago que deberá realizar el Concesionario Solicitante *de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*
6) *CONVENIO: El presente documento incluyendo los anexos que lo integran, los cuales, debidamente firmados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, forman parte integrante del mismo como si a la letra se insertasen.*
7) *Infraestructura Pasiva: Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.*
8) *Inspección: Revisión de los trabajos realizados por el Concesionario Solicitante en la Infraestructura Pasiva de Telmex, a fin de asegurar que las actividades sean realizadas de manera satisfactoria, cumpliendo con la normatividad remitida por Telmex.*
9) *Instituto: El Instituto Federal de Telecomunicaciones.*
10) *Oferta: Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.*

184

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

11) Postes: Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.

12) Servicios: Aquellos que constituyen el objeto del presente CONVENIO, y que se listan a continuación:

- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.*
- *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.*
- *Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos*
- *Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.*
- *Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte*
- *Actividades de Apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva.*

- ❖ *Visita Técnica;*
- ❖ *Análisis de Factibilidad, e*
- ❖ *Inspección.*

- *Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva.*

- ❖ *Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;*
- ❖ *Acondicionamiento de la Infraestructura;*
- ❖ *Servicio de Recuperación de Espacio, y*
- ❖ *Servicio de Solución Correctiva.*

13) Sitios, predios y espacios físicos: Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir en donde se alojan equipos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.

14) Trabajos Especiales: Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del Concesionario Solicitante o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.

15) Visita Técnica: La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y de Telmex a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva."

En virtud de 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 el apartado correspondiente a las "DEFINICIONES" no inhibe la competencia en la prestación de los mismos, estableciéndose con bases no discriminatorias y deberá establecerse dentro del Modelo de Convenio autorizado por el Instituto.

4.3.3. CLÁUSULA SEGUNDA, "OBJETO"

Requerimiento del Instituto en el numeral 3.2 del Acuerdo

El Instituto requirió al AEP eliminar de la presente cláusula lo referente a los Anexos 1 al 13 de la Propuesta Final de Convenio y únicamente realizar las manifestaciones propias del objeto del convenio. En este sentido, se indicó que dichos anexos deberán formar parte integrante de la Oferta de Referencia Modificada.

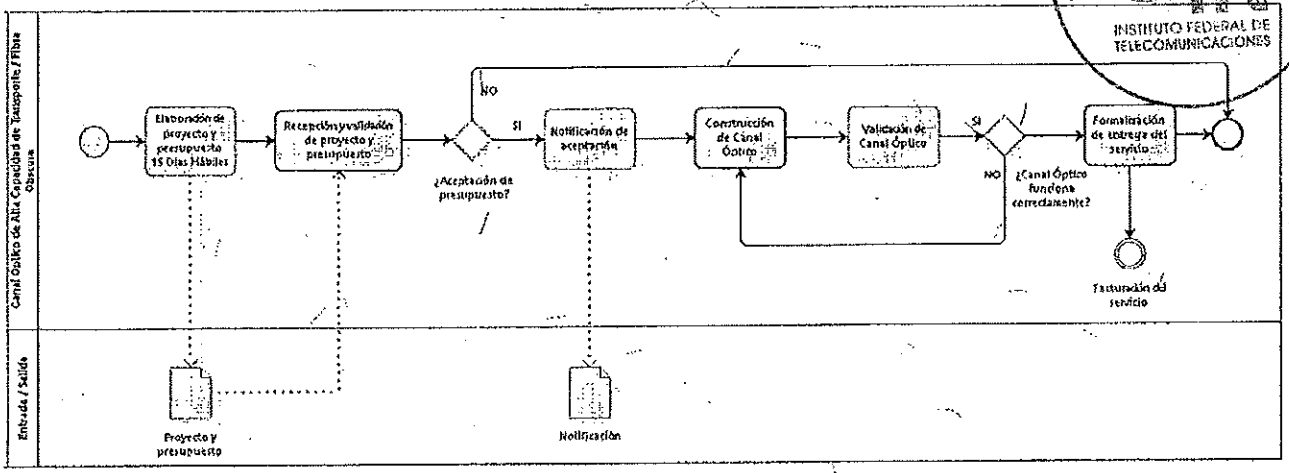
329

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

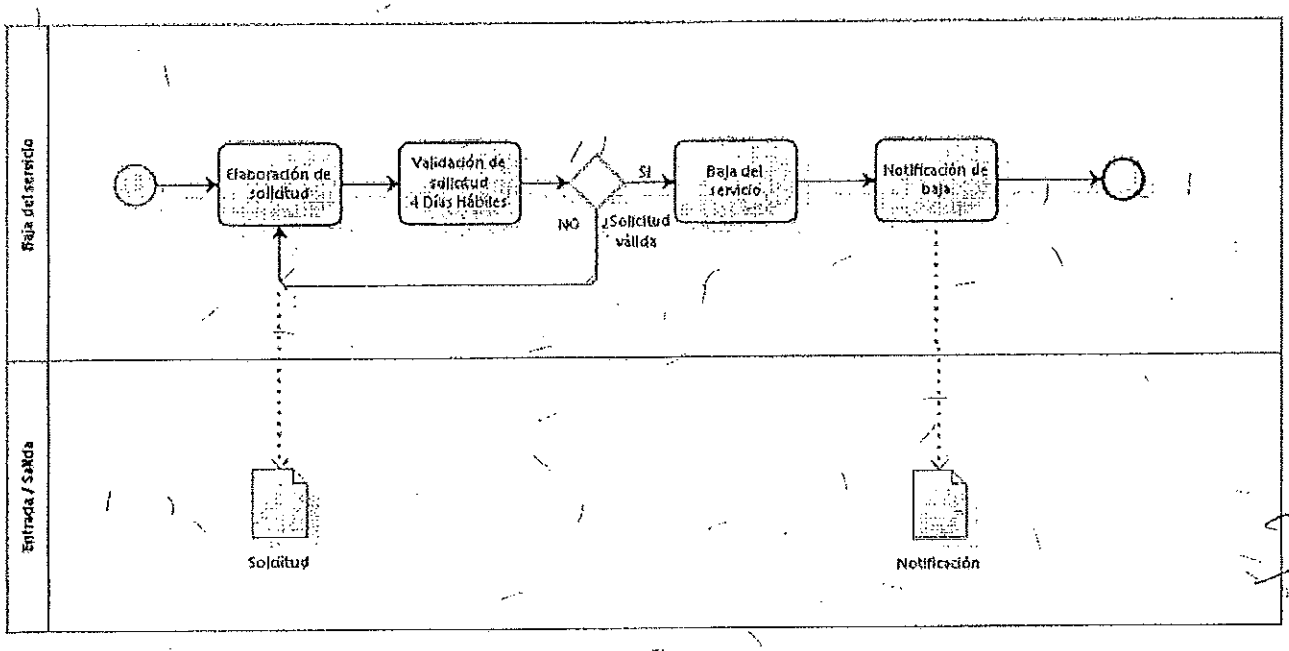
Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

2. Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte

a. Contratación



b. Baja



Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

330

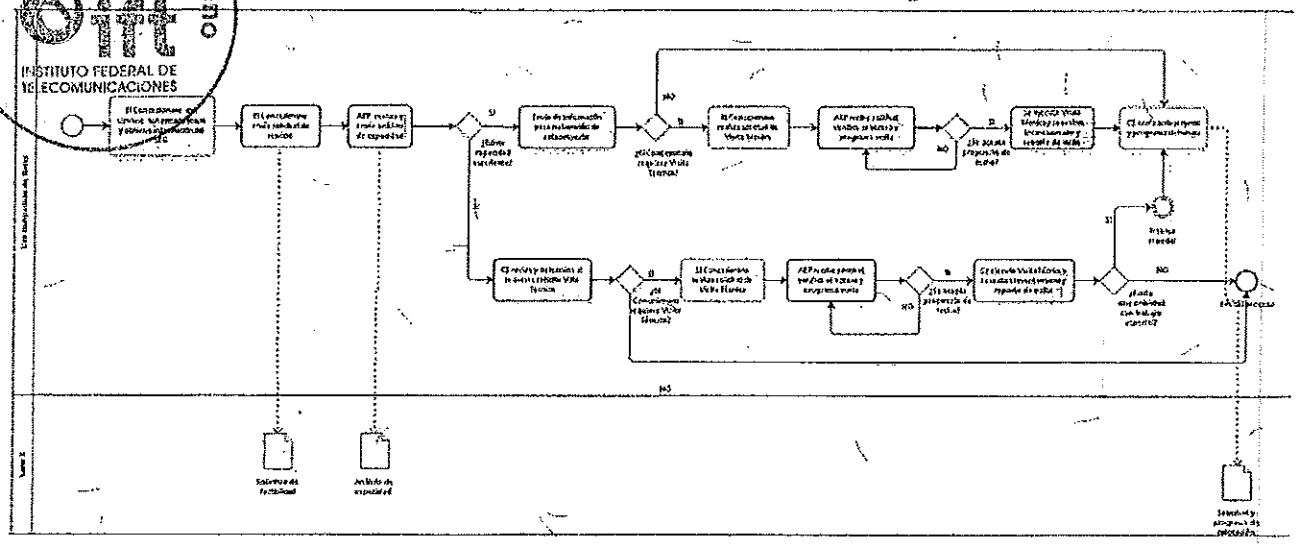
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

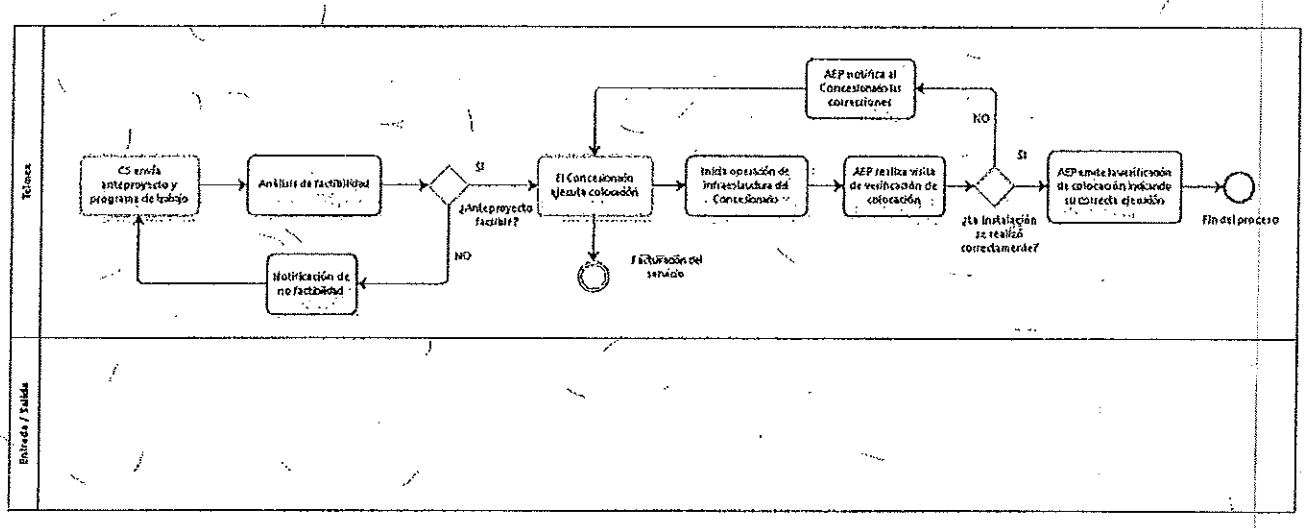
Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

3. Acceso y Uso Compartido de Torres

a. Contratación

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES





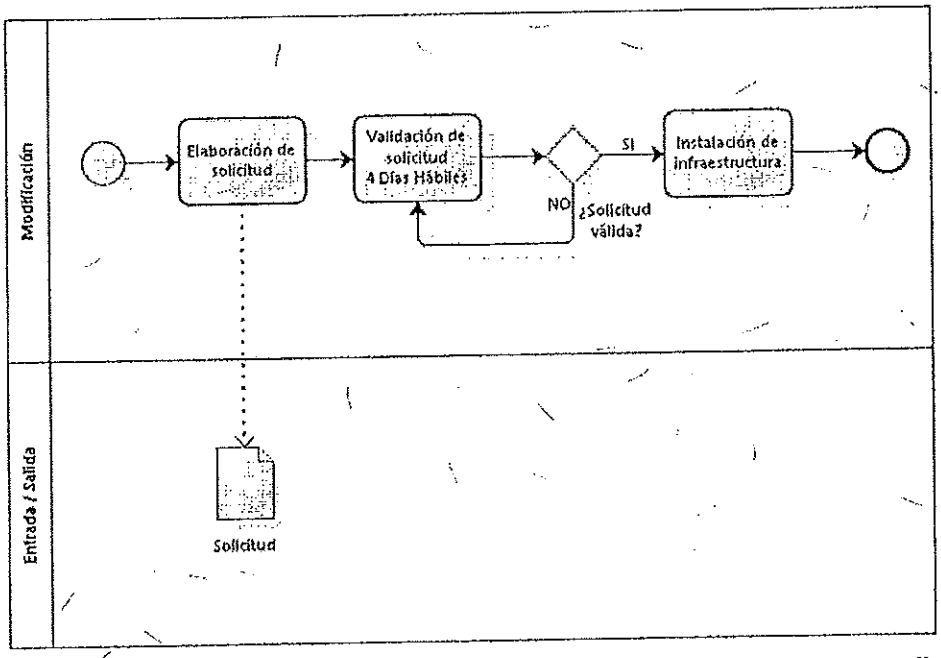
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

331

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

b. **Modificación**



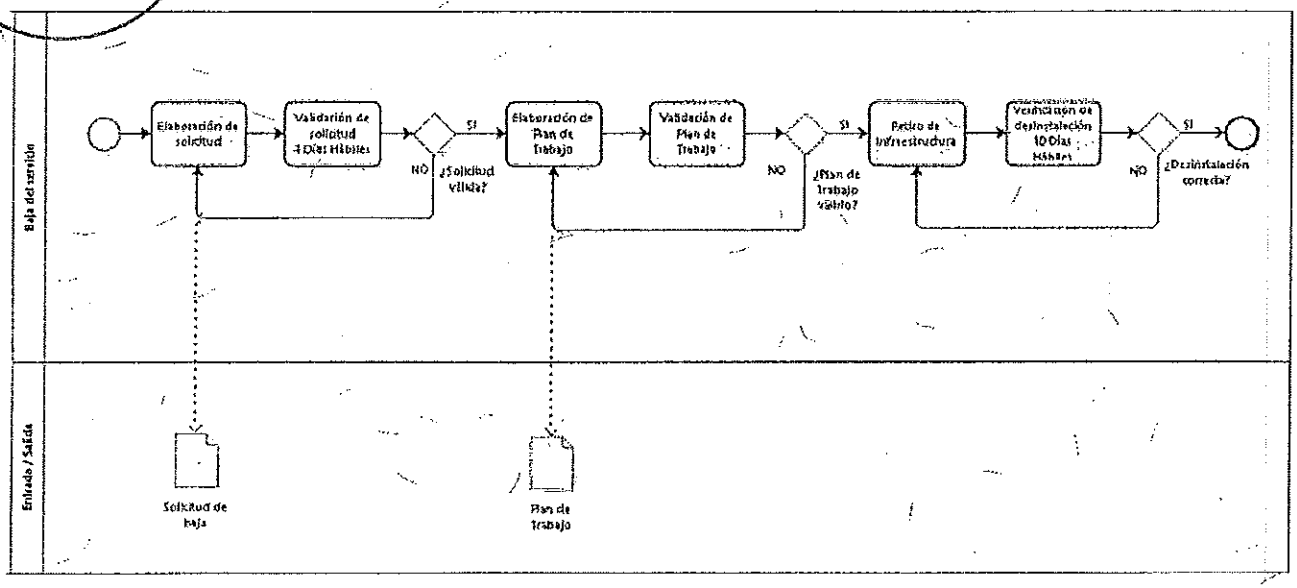
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

332

Secretaría Técnica del Pleno
Baja
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios



Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

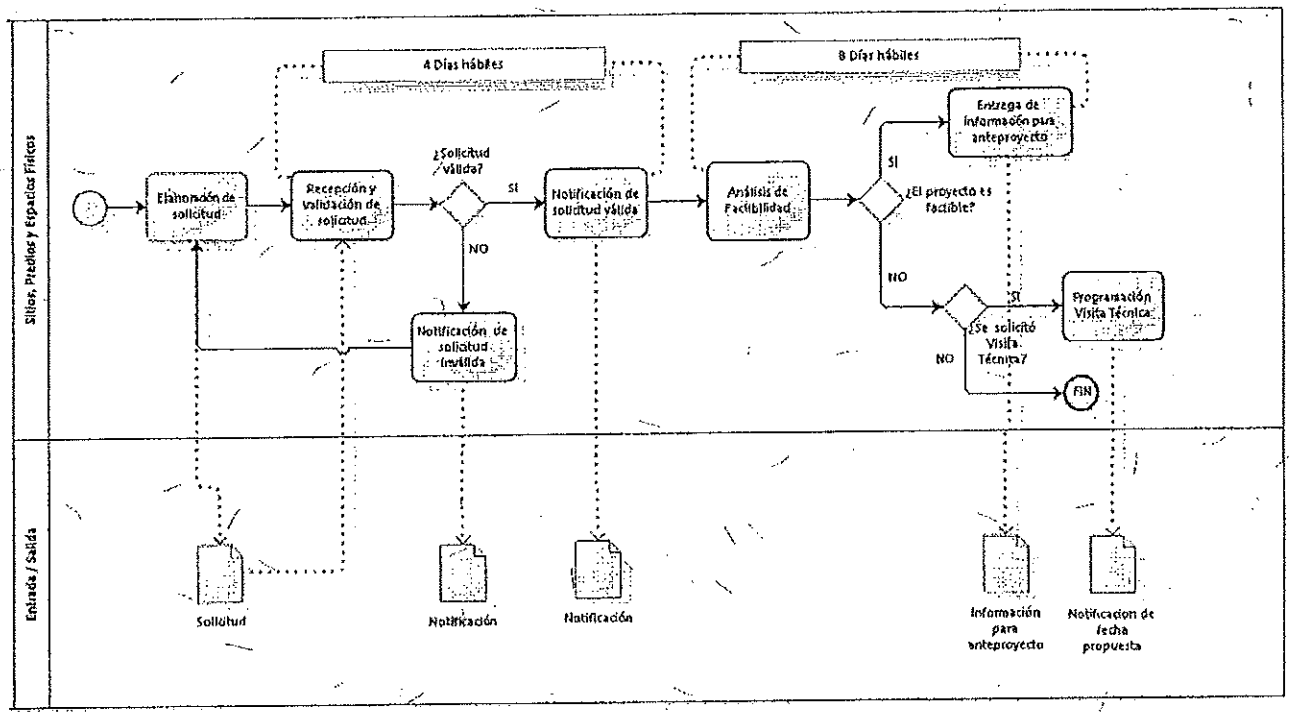
333

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

4. Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos

a. Contratación



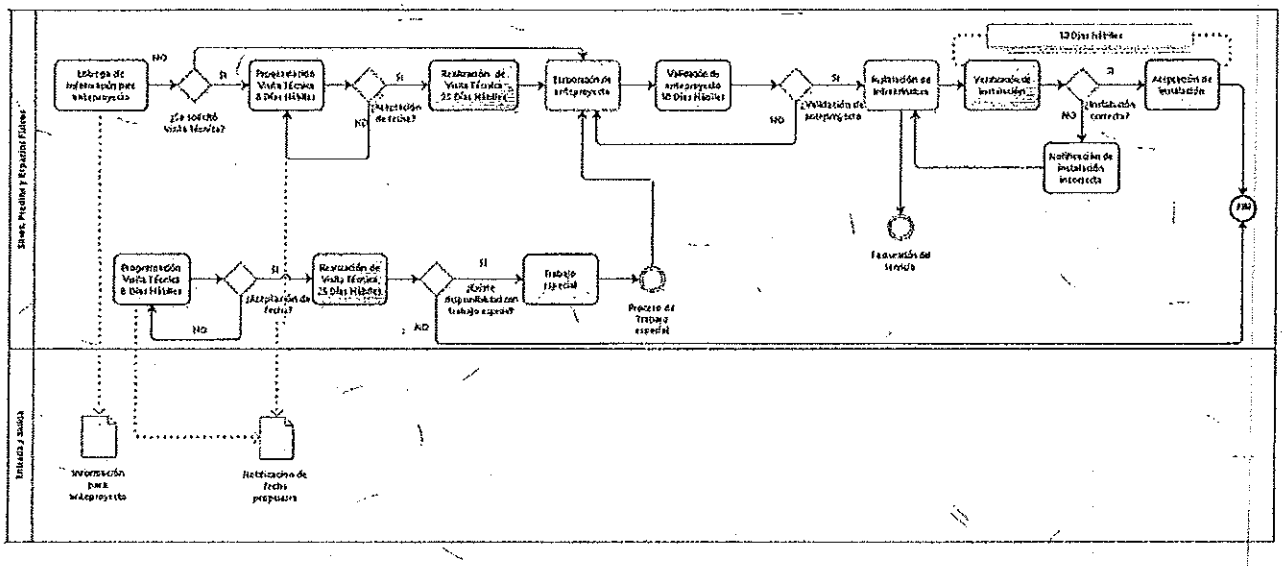
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

334

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES



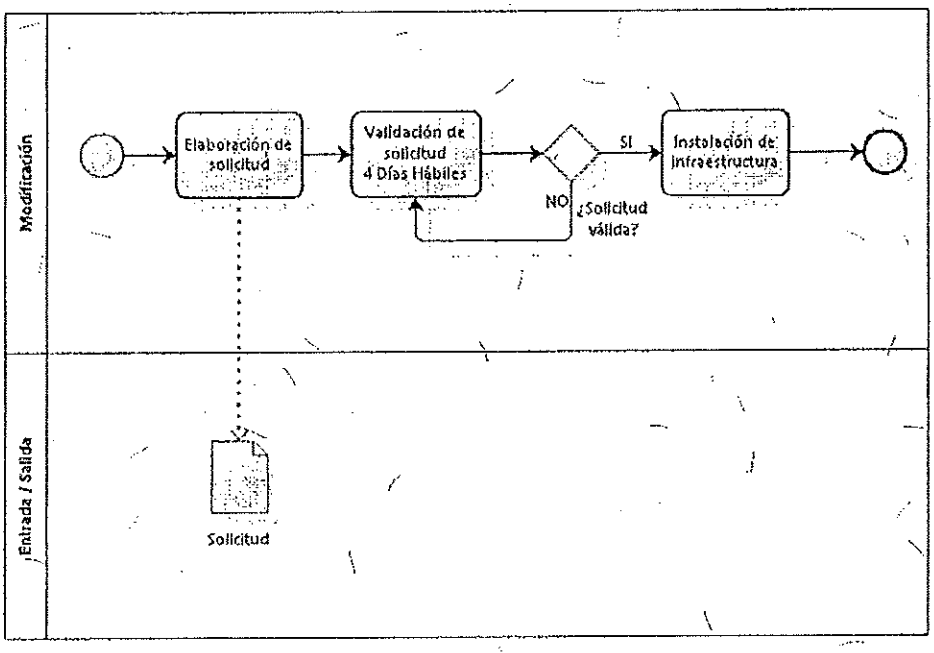
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

335

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

b. Modificación



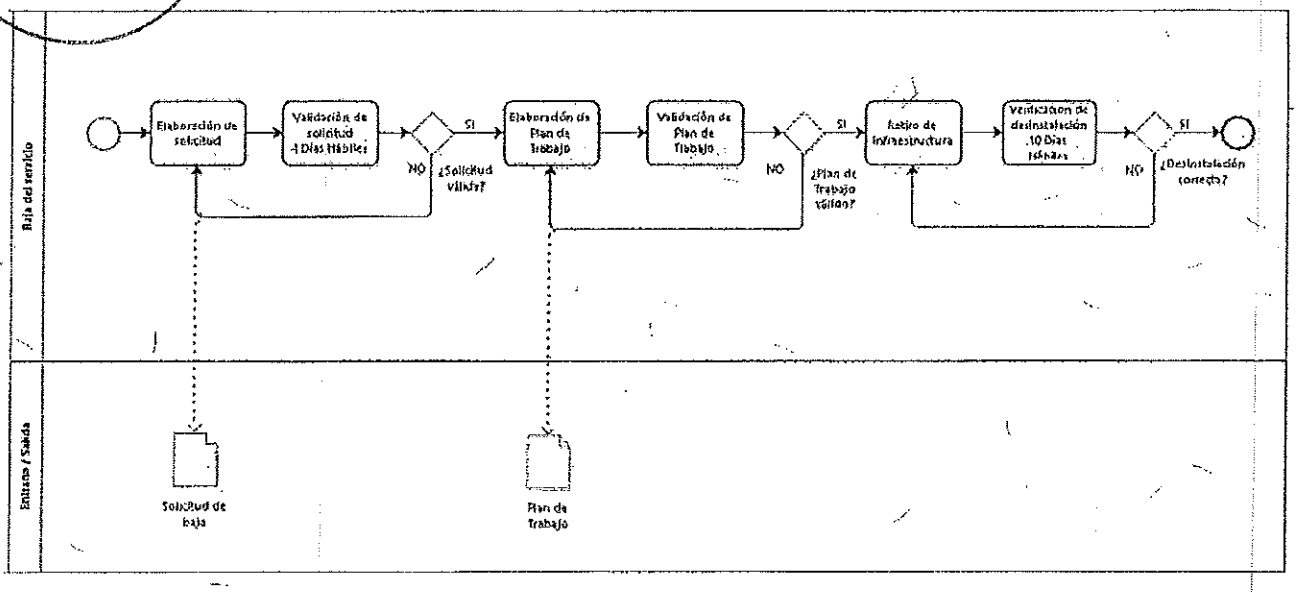
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

336

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

Secretaría Técnica del Pleno
c. Baja
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES



Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

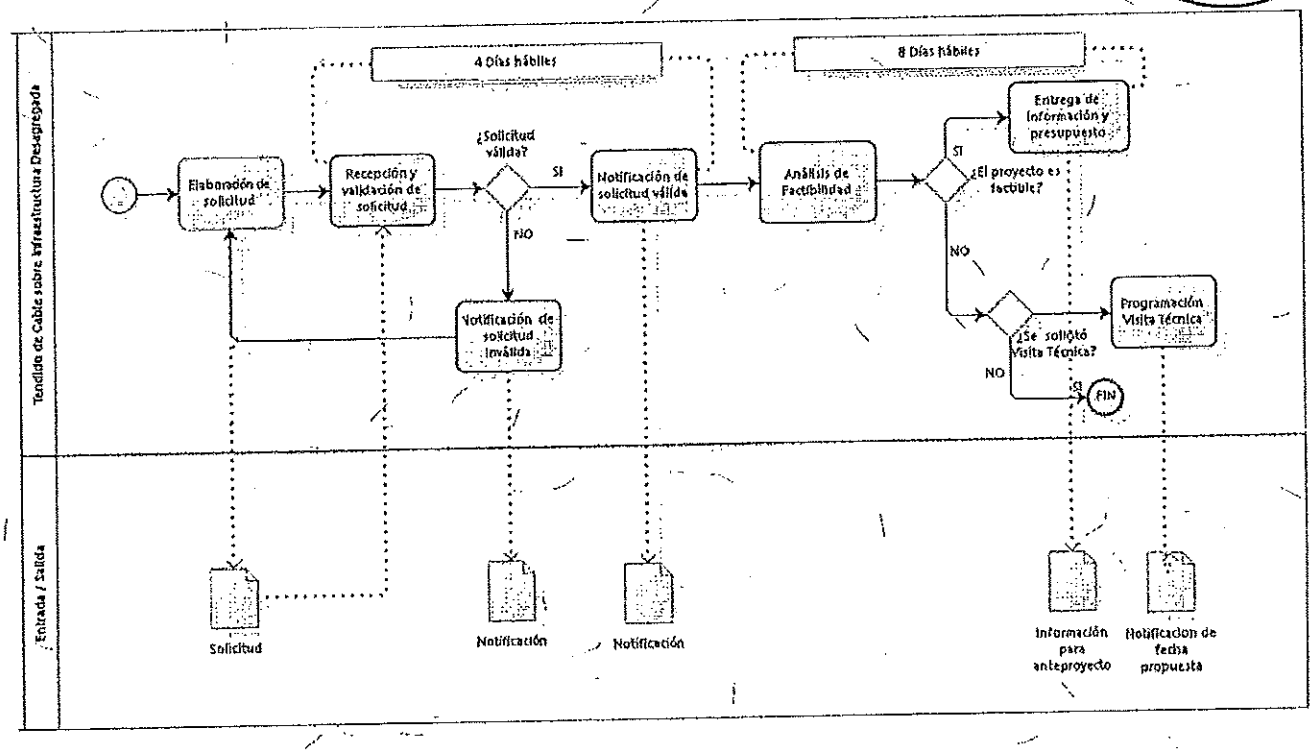
337

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

5. Servicio de Tendido de Cable Sobre Infraestructura Desagregada

a. Contratación



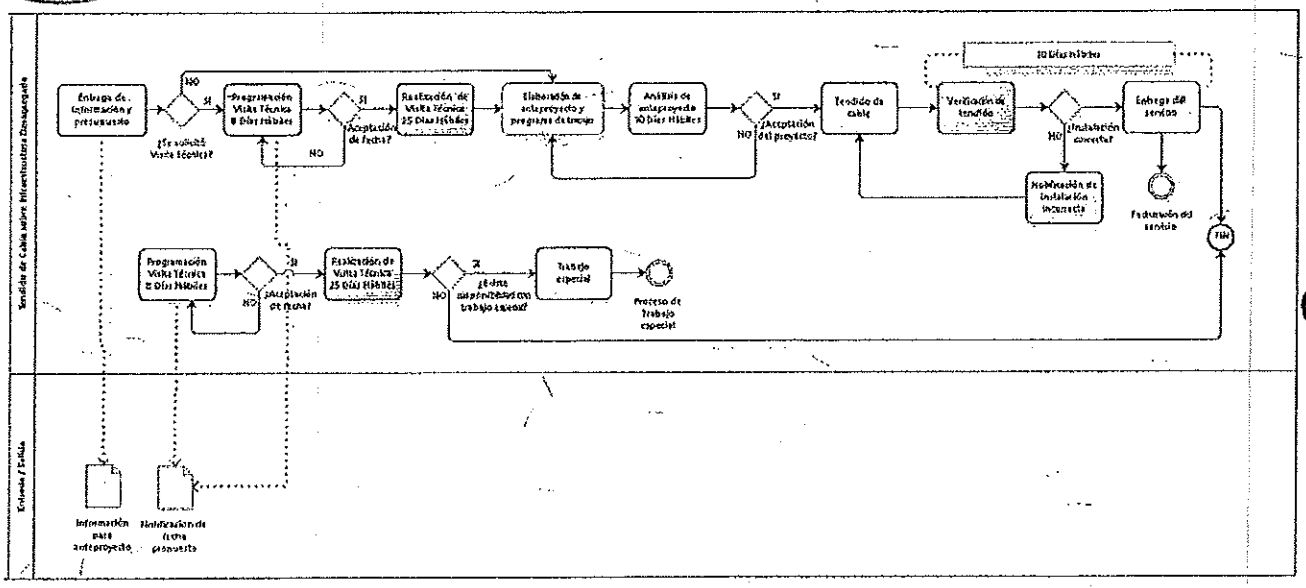
Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

338

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

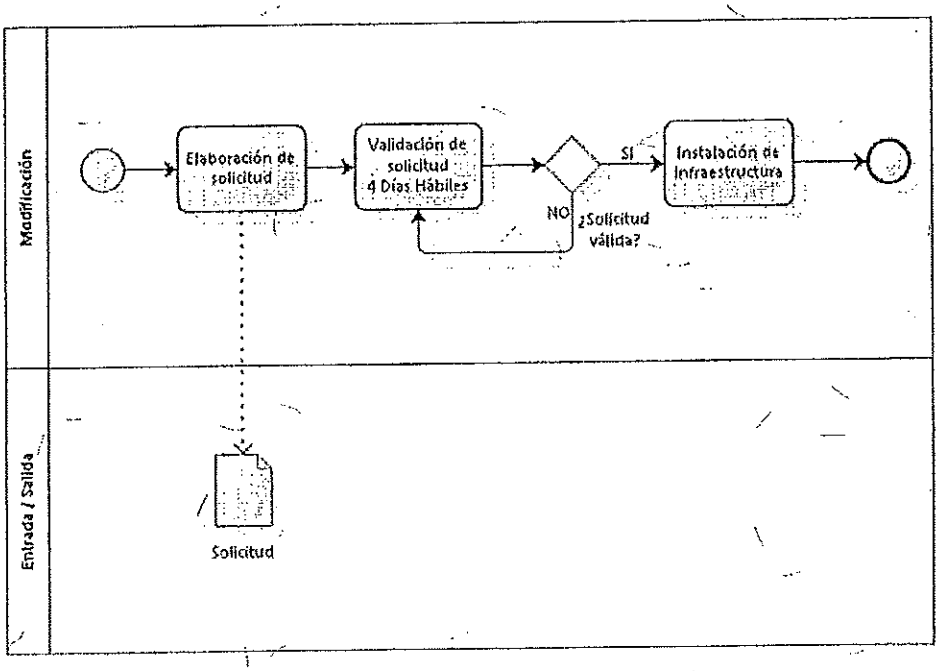


Información confidencial] Prohibida su reproducción parcial o total

339

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b. Modificación



Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

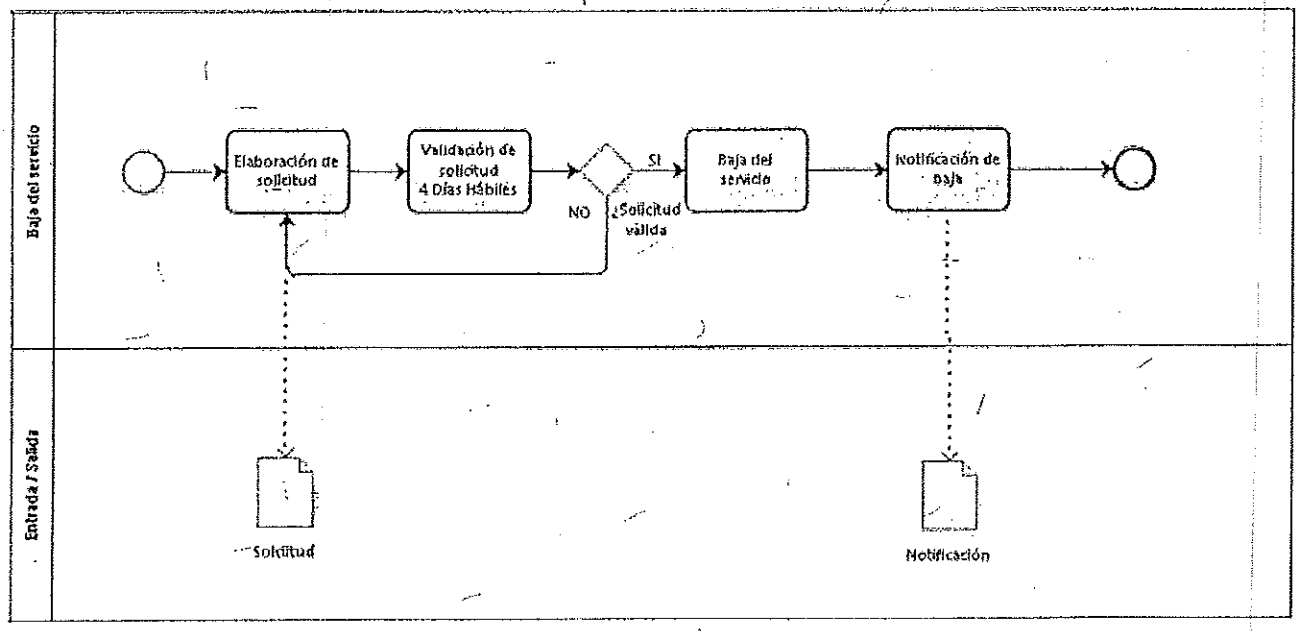
340

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

c. Baja

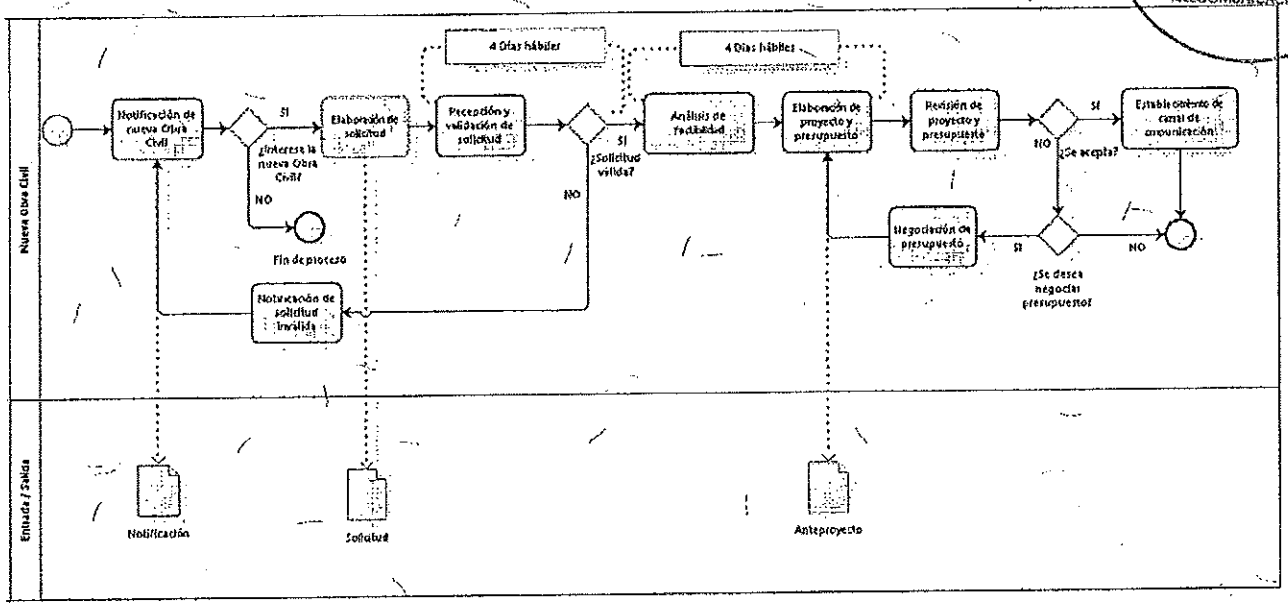


Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

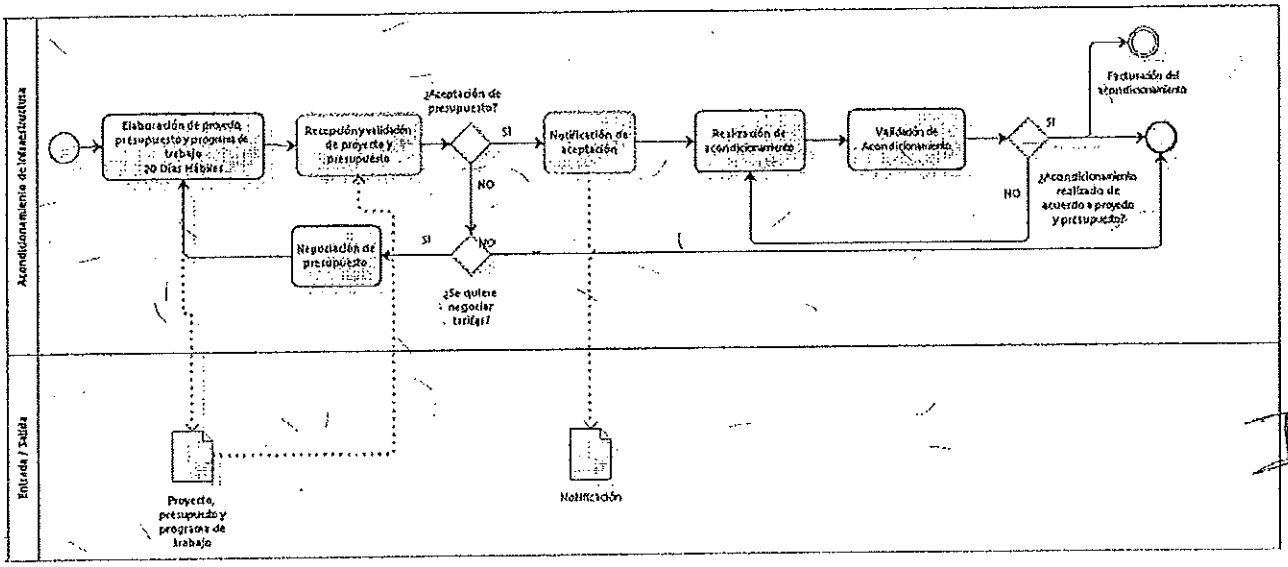
341

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

6. Instalación de Infraestructura del Solicitante en Nueva Obra Civil



7. Acondicionamiento de Infraestructura



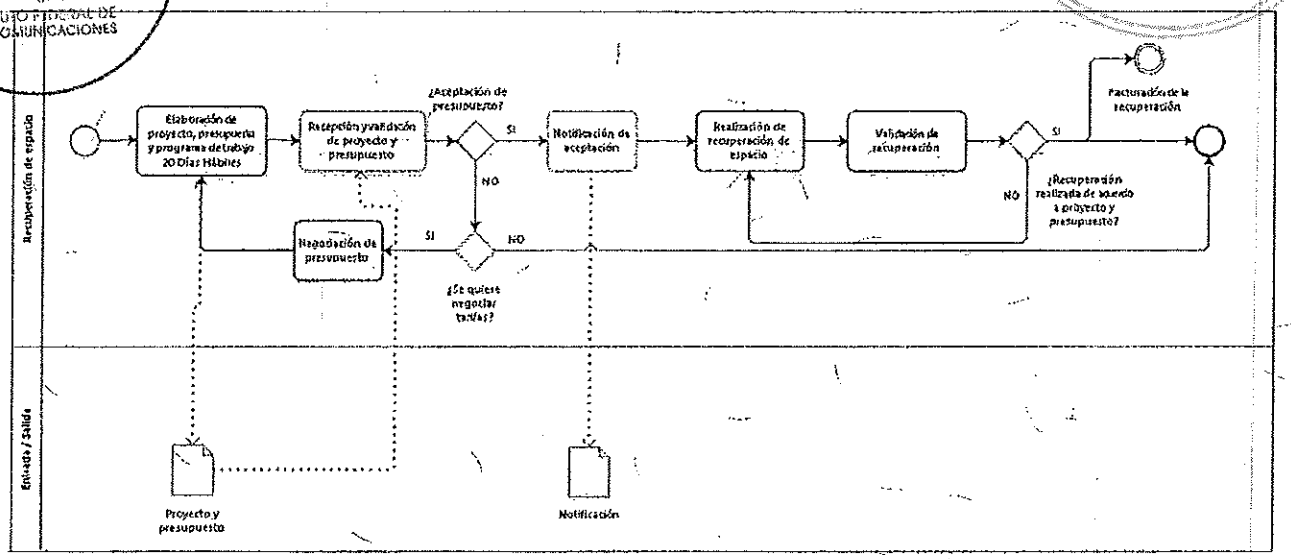
Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

342

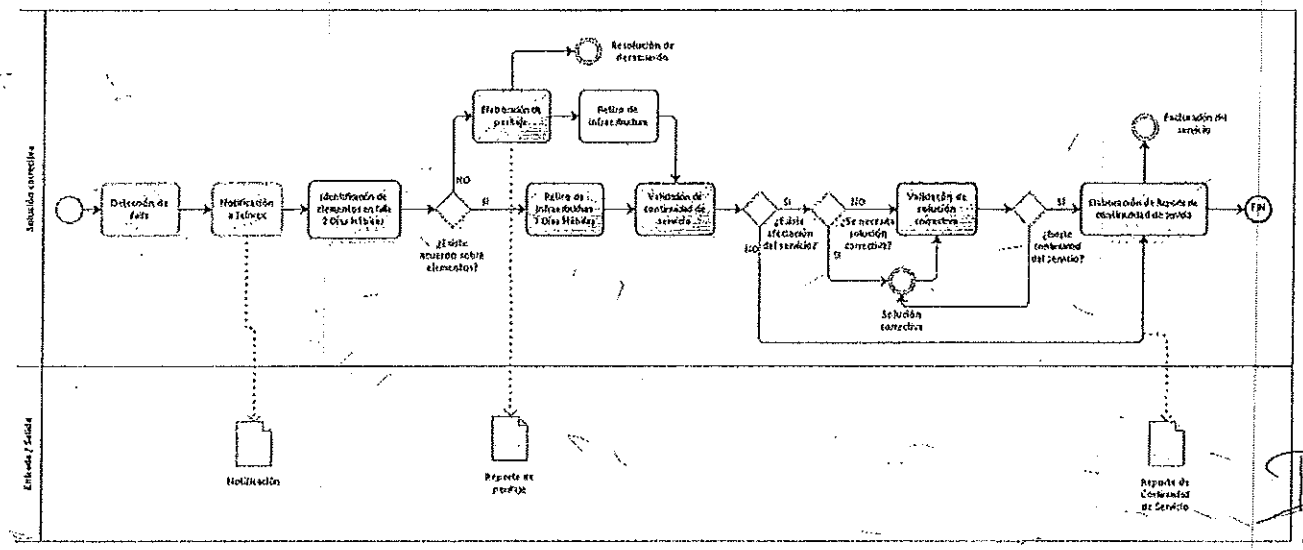
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 5 Diagramas de Flujo de los Servicios

8. Recuperación de espacio



9. Solución correctiva para la continuidad de los servicios



Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

343

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 6

Restricciones y Políticas de Uso para los Servicios de Compartición de Infraestructura

344

Oficina Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 6

I. Restricciones y Políticas de uso para los servicios de Compartición de Infraestructura.

Las siguientes políticas serán de aplicación para los servicios del Convenio y la Oferta de Telmex.

<u>Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.</u>

- Se permite la instalación de cables así como de los equipos, elementos y accesorios complementarios para que el CS pueda cerrar o terminar sus infraestructuras, incluyendo entre otros: radiales, divisores, empalmes, etc., donde apliquen en la Obra Civil del AEP sujeta a compartición (postes, conductos y pozos). Las instalaciones deberán atender lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de esta Oferta de Referencia, y en su caso el AEP proporcionará la información y facilidades para realizarlas.
- Sólo se permite la instalación de los cables cuyo peso este dentro del parámetro de la carga mecánica soportada por los postes, atendiendo lo dispuesto en el Anexo 2. Normatividad Técnica de la Oferta de Referencia.
- Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.

<u>Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.</u>

- El Concesionario deberá tener una Concesión para explotar una banda de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla.

345

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 6

- En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio.
- Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.

Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.

- El CS sólo podrá hacer uso del servicio de acuerdo a las características de los trabajos contemplados en el Anteproyecto acordado entre las partes.
- Telmex proporcionará energía eléctrica solo cuando la capacidad existente lo permita y en caso contrario proporcionará las facilidades para que los CS puedan solicitarla
- En caso de no contar con capacidad o con acometida para proporcionar el servicio de energía eléctrica, el Concesionario deberá contratar el servicio con Comisión Federal de Electricidad.
- Sólo se permite la instalación de equipos electrónicos en los mismos términos y condiciones que aplique el AEP a sus propias operaciones, y en su caso proporcionará la información y facilidades para realizarlas.

Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada.

- Este servicio no incluye empalmes.
- No se instala Distribuidor de Fibra Óptica del Concesionario
- No incluye el mantenimiento de los cables, sólo el uso y mantenimiento de la trayectoria.

346

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 6

Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte

- El servicio se prestará sólo cuando no exista capacidad excedente en una ruta o rutas alternativas y se brindará el servicio de los enlaces dedicados necesarios para conectar los canales en sus puntos de presencia con los puntos solicitados por el CS

Actividad de Apoyo de Visita Técnica.

- Se dará una tolerancia de 30 minutos para trabajos efectivos.
- En caso de que alguna de las partes no asista a la Visita Técnica por caso fortuito o causas de fuerza mayor no serán responsables siempre y cuando demuestren estas causas fehacientemente, y se reprogramará la Visita Técnica de común acuerdo entre las partes.

Trabajo Especial de Instalación de Infraestructura del Concesionario en despliegue de Nueva Obra Civil.

- El Concesionario podrá hacer uso del servicio sólo si su proyecto se encuentra dentro del alcance del despliegue de nueva Obra Civil de Telmex.
- No se cobrará contraprestación periódica por este servicio.

Trabajo Especial de Recuperación de Espacio.

- Sólo se ofrecerá este servicio cuando exista una situación de saturación en la Infraestructura para compartición.

347

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ANEXO A "TARIFAS" DEL CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES QUE CELEBRAN POR UNA PARTE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. ("TELMEX"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXXXXXXXX, Y POR LA OTRA PARTE XXXXXXXXXXXXXX, (EN LO SUCESIVO EL "CONCESIONARIO SOLICITANTE"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

En este anexo se detallan los precios y condiciones de facturación para los Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.

1. *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva*

- *Ductos: contraprestación anual*

Diámetro por Ducto	Contraprestación anual por metro lineal
Canalización en Banqueta	
35.5 mm	$
45 mm	$
60 mm	$
80 mm	$
100 mm	$
Canalización en Arroyo	
35.5 mm	$
45 mm	$
60 mm	$
80 mm	$
100 mm	$

- *Pozos: contraprestación anual (Cobro por entrada y/o salida de Pozo)*

Uso de vía	Contraprestación anual
L1T	$
L3T	$
L2T	$
L5T	$
L4T	$
C3T	$
M1C	$
L6T	$
K2C	$
C2C	$
C2T	$
M2T	$

348

Secretaría Técnica del Pleno
Ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

M3C	$
P2T	$
K3C	$
P2C	$
C1C	$
C1T	$
P1C	$

Cobro por:

Concepto	Contraprestación anual
Alojamiento de cierre de empalme	$
Alojamiento de Gaza de fibra óptica en el Pozo	$

- ***Postes: contraprestación anual***

Para el cálculo de la contraprestación anual de postes, se toman tres conceptos:

Uso del poste	Contraprestación anual
Por cable apoyado en el poste	$
Peso adicional (Kg)	$
Apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos (Por evento)	$

Sobre el cable del Concesionario Solicitante se podrán colocar elementos como cierres, empalmes, terminales, u otros, sin que estén apoyados en el poste, por dicho concepto se cobrará con base en el peso colocado en el poste.

2. ***Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torre***

Por sistema instalado: contraprestación mensual.

Las cantidades que se indican en la siguiente tabla, por el uso de Espacio Aprobado en Torre exclusivamente para antenas de radio frecuencia (RF) o de microondas (MW), siempre y cuando la superficie utilizada no exceda de 8.5 m^2. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la Torre es de 4 métros lineales (ml).

349

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Clasificación Torre	Contraprestación Mensual (s/IVA) (dentro de los 4ml)	Nivel
AAA	$	Nivel Alto
AA	$	Nivel Medio Alto
A	$	Nivel Medio
I	$	Industrial
B	$	Nivel Bajo/Rural

La tarifa mensual por cada elemento fuera de la franja de los 4 ml será calculada como sigue:

[Área de antena (m^2) * Altura de NCR en mts. (H)] *$ 80

Por el uso de Espacio, Servicio de alimentación eléctrica y sistemas de aire acondicionado:

	Contraprestación Mensual
Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Piso	$
Servicio de alimentación eléctrica	$
Servicio de Aire Acondicionado	$

3. Servicio de Uso de Espacios Físicos.

La contraprestación mensual por el uso del espacio dependerá del trabajo ejecutivo y la zona del sitio, predio o espacio físico solicitado y servicios auxiliares necesarios. Así mismo se indicará la cuota de mantenimiento asociada al servicio.

La cuota de mantenimiento incluye el pago de los siguientes servicios vigilancia, limpieza de áreas comunes, iluminación de áreas comunes, contratos de mantenimiento de equipos (elevadores, bombeo, alarmas contra incendio, control, alarmas de seguridad, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros), seguros del edificio.

350

Secretaría Técnica del Pleno
Ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4. ***Servicio de Tendido de Cable Sobre la Infraestructura Desagregada.***

	Contraprestación única
Instalación por Tendido de Cable	$
Empalme por hilo de fibra óptica / Cobre	$

	Contraprestación anual
Uso y mantenimiento de la trayectoria para cable	$

5. ***Canales ópticos de alta capacidad***

	Contraprestación por trabajo especial
Canal óptico de alta capacidad	$ por trabajo especial
Renta de Canal óptico de alta capacidad	$ mensual

6. ***Actividades de Apoyo***

a. Visitas Técnicas.

Existen cinco tipos de visita que podrá solicitar el Concesionario Solicitante, el cobro dependerá de las actividades que se deban realizar para cada uno, dependiendo de la solicitud del Concesionario Solicitante.

Tipo de Visita Técnica	Contraprestación única
Para Postes	$ por Km
Para Pozos y Canalizaciones	$ por Km
Para el servicio de Torres	$ por Torre
Para Sitios, Predios y Espacios Físicos*	$ por Periodo
Para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada	$ por Evento

*Solo para el servicio de sitios, predios y espacios físicos la unidad base para el cobro es: **Periodo de 8 horas.**

Cobro único: unidad base * número total de días de visita

Si es necesario realizar trabajos adicionales, el Concesionario Solicitante deberá cubrir la totalidad de los costos de las actividades de:

351

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Concepto	Contraprestación única
Apertura de un Pozo	$
Desazolve de un Pozo	$
Desagüe de un Pozo	$

En caso de que se requiera algún trabajo especial como los siguientes, se cobrará por evento:

Por Trabajo Especial:

- Apertura de pozo cuando éste ha sido cubierto por asfalto o banqueta.
- Daños causados en los pozos por el Concesionario Solicitante.
- Rompimiento de pavimento o la banqueta.
- Cualquier actividad no considerada que origine un gasto.
- Trabajos especiales.

b. Análisis de Factibilidad

El Análisis de Factibilidad consiste en la evaluación del anteproyecto o solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva presentado por el Concesionario Solicitante. El Análisis de Factibilidad puede ser de de la siguiente manera:

Tipo de Análisis de Factibilidad	Contraprestación única
Para la compartición de postes	$ por Km
Para la compartición de pozos, ductos y canalizaciones	$ por Km
Para la compartición de torres	$ por Torre
Construcción / Adaptación (Compartición de Espacios)	$ por Servicio
Infraestructura de Fuerza	$ por Servicio
Renta de Espacios Físicos	$ por Servicio
Renta de Predios	$ por Servicio
Para la provisión de canales ópticos de alta capacidad de transporte	$ por trabajo especial

En el anteproyecto, el Concesionario Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables o elementos de red que desea instalar. El Análisis de Factibilidad permite detectar qué elementos de Infraestructura Pasiva requerirán acondicionamiento, para que el Concesionario Solicitante pueda colocar los elementos presentados en el anteproyecto y en su caso sepa que puede haber un costo adicional a la tarifa por trabajos especiales.

352

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El cobro por el concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado. En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario Solicitante como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la Torre.

c. Inspección

Cuando el Concesionario Solicitante realice la instalación de su red sobre la Infraestructura de Telmex, será necesario realizar una inspección de la instalación con el objeto de verificar que se cumpla en todo momento la Normatividad Técnica.

Unidad base: **Periodo de 8 horas.**
Cobro único: unidad base * número total de días de inspección.

Para los periodos y horarios de trabajos programados y/o eventos especiales, se adicionará el 200% a la unidad base.

Concepto	Contraprestación Única
Inspección	$

7. Trabajos Especiales

Los trabajos se cotizarán de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el Concesionario Solicitante desee instalar, los trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los análisis de factibilidad correspondientes y la gestión administrativa de los trabajos.

Telmex y XXXXXXXXXX están de acuerdo y convienen que los anteriores precios y tarifas estarán en vigor a partir de la firma del presente Anexo y hasta el 31 de diciembre de 2017.

El presente Anexo se firma por triplicado por los representantes facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el XX de XXXXXXXXX de 2015.

TELÉFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V. XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

353

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Unidad Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES QUE CELEBRAN POR UNA PARTE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. ("TELMEX"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LICENCIADO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Y POR LA OTRA PARTE XXXXXXXXXXXXXXXXXX. (EN LO SUCESIVO EL "CONCESIONARIO SOLICITANTE") REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXXXXXXXXX, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- Declara el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:

a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las leyes de la República Mexicana, y que cuenta con la capacidad jurídica, financiera y administrativa, así como con las condiciones técnicas y económicas para obligarse en los términos del presente CONVENIO.

b) Su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX de XXXXXXXX, XXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de XXXX bajo el número de folio XXXXXX.

c) Dentro de su objeto social, está incluida la celebración del presente CONVENIO.

d) Utilizará los servicios objeto de la Oferta de Referencia los fines que en cada caso se establezcan en el Anexo correspondiente, el cual firmado por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se agregan al presente instrumento, como si a la letra se insertasen.

e) Tiene su domicilio en XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

II.- Declara TELMEX, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:

a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las leyes de la República Mexicana y cuenta con poder suficiente para celebrar el presente CONVENIO, de acuerdo con la copia certificada de la escritura notarial que se adjunta al presente instrumento.

b) Su objeto social es, entre otros, construir, instalar, mantener, operar y explotar una

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

354

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Red Pública Telefónica y de Telecomunicaciones para prestar el servicio público de conducción de señales de voz, sonidos, datos, textos e imágenes, a nivel local y de larga distancia nacional e internacional y los servicio público de telefonía básica.

c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente CONVENIO, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número XXX de fecha XX de XXXXXX de XXXX, otorgada ante la fe del licenciado XXXXXXXXXXXX, Notario Público número XXX del XXXXXXXXXXXXXX, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número XXXX.

d) Tener título de concesión otorgado por el Gobierno Federal para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un período de 50 años contados a partir del 10 de marzo de 1976, de acuerdo con la publicación en el Diario Oficial de la Federación del 31 de marzo de 1976, y de la modificación al título de concesión del 10 de agosto de 1990, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 1990.

e) Tiene su domicilio en Av. Parque Vía 190, Col. Cuauhtémoc, México, Distrito Federal, C.P. 06500.

III.- TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad, declaran que:

Único.- Para la aplicación del presente CONVENIO, se someten de manera expresa a lo previsto en su clausulado y su anexo.

Con base en las anteriores declaraciones, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE convienen en acordar las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. DEFINICIONES

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE aceptan y convienen que en este CONVENIO y su anexo y para todos los fines y efectos de los mismos, los términos que a continuación se listan, independientemente de que se empleen en singular o plural, tendrán la definición y significado que enseguida se establece, salvo que de manera específica se les atribuya un significado distinto:

1) **Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva:** El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

355

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2) **Análisis de Factibilidad:** Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva que se realiza para evaluar si el anteproyecto del CONCESIONARIO SOLICITANTE es factible o no, previo a, para que éste pueda realizar la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.

3) **Caso Fortuito o Fuerza Mayor:** Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo de manera enunciativa, más no limitativa, incendios, inundaciones, huracanes, 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.

4) **CONCESIONARIO SOLICITANTE:** Concesionario que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la infraestructura de la red de TELMEX a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.

5) **Contraprestación:** Pago que deberá realizar el CONCESIONARIO SOLICITANTE de manera periódica o no recurrente, por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.

6) **CONVENIO:** El presente documento incluyendo el anexo que lo integran, los cuales, debidamente firmados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, forman parte integrante del mismo como si a la letra se insertasen.

7) **Infraestructura Pasiva:** Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.

8) **Inspección:** Revisión de los trabajos realizados por el CONCESIONARIO SOLICITANTE en la Infraestructura Pasiva de TELMEX, a fin de asegurar que las actividades sean realizadas de manera satisfactoria, cumpliendo con la normatividad remitida por TELMEX.

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

10) **Oferta:** Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.

11) **Postes:** Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.

12) **Servicios:** Aquellos que constituyen el objeto del presente CONVENIO, y que se listan a continuación:

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

356

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
- Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos
- Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.
- Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte
- Actividades de Apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva.
  - ❖ Visita Técnica;
  - ❖ Análisis de Factibilidad, e
  - ❖ Inspección.
- Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva:
  - ❖ Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;
  - ❖ Acondicionamiento de la infraestructura;
  - ❖ Servicio de Recuperación de Espacio, y
  - ❖ Servicio de Solución Correctiva.

13) **Sitios, predios y espacios físicos:** Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir en donde se alojan equipos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.

14) **Trabajos Especiales:** Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del CONCESIONARIO SOLICITANTE o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.

15) **Visita Técnica:** La actividad conjunta por parte del CONCESIONARIO SOLICITANTE y de TELMEX a fin de analizar y concretar in situ los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

SEGUNDA. OBJETO

TELMEX se obliga a prestar al CONCESIONARIO SOLICITANTE los SERVICIOS objeto del presente CONVENIO, de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el cuerpo del mismo, así como lo estipulado en su respectivo Anexo y en la Oferta, en los cuales se detallan las características, términos y condiciones propias para la prestación de cada uno de los servicios contemplados en el presente instrumento.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

357

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El Anexo que integra el presente CONVENIO será el siguiente:

Anexo A Tarifas

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 del presente CONVENIO, 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:

1. Cargos Recurrentes mensuales anticipados, 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 la Oferta.

En el supuesto de que durante la vigencia del presente CONVENIO dejasen de estar en vigor cualesquiera de los precios y tarifas en tanto nuevos precios y tarifas no hubiesen sido establecidos por virtud de acuerdo entre TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE, o en el caso de los SERVICIOS, por virtud de resolución emitida por el Instituto, las contraprestaciones que el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberá pagar a TELMEX por los conceptos correspondientes en los términos de este CONVENIO, serán aquellas que resulten de la aplicación de los precios y tarifas que hubiesen estado en vigor el día el inmediato anterior a la fecha en que formalmente hubiesen terminado su vigencia, ajustándolos según sea el caso, conforme al factor que resulte del incremento del Índice Nacional de Precios al Consumidor que publique el Banco de México sobre bases mensuales.

Bajo ninguna circunstancia el CONCESIONARIO SOLICITANTE tendrá derecho a reducir, deducir o compensar cantidad alguna contra las cantidades que por concepto de contraprestaciones, intereses moratorios o cualquier otro deba pagar a TELMEX bajo el presente CONVENIO.

El CONCESIONARIO SOLICITANTE realizará el pago por las actividades de apoyo (visita técnica, análisis de factibilidad e inspección), así como cualquier adecuación que sea necesaria para la prestación de los SERVICIOS previo a que se le permita la instalación de su infraestructura. En el supuesto que el CONCESIONARIO SOLICITANTE decida no contratar los SERVICIOS, deberá liquidar el monto total generado por las actividades de apoyo realizadas hasta ese momento.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

358

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b) Remisión de facturas:

TELMEX remitirá mensualmente al CONCESIONARIO SOLICITANTE, la(s) factura(s) a pagar por los SERVICIOS correspondientes en los términos de la ley fiscal aplicable.

El CONCESIONARIO SOLICITANTE deberá efectuar los pagos que al amparo de este CONVENIO se encuentra obligado a realizar por los SERVICIOS que tenga contratados, dentro del plazo establecido para tal efecto, una vez que haya recibido la factura correspondiente.

El pago de las facturas y de los cargos de contratación podrá llevarse a cabo por cualquiera de las siguientes vías, previo aviso del CONCESIONARIO SOLICITANTE:

1. Pago con cheque emitido por una Institución Bancaria, a nombre de TELEFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., el cual será entregado en el domicilio de TELMEX o depositado en la cuenta bancaria que TELMEX previamente le indique al CONCESIONARIO SOLICITANTE.

2. Pago por transferencia electrónica a la cuenta bancaria que TELMEX previamente le indique al CONCESIONARIO SOLICITANTE.

c) Impuestos

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se harán cargo del pago de los impuestos que en virtud de la prestación de los SERVICIOS y de acuerdo con la legislación vigente les corresponda.

d) Inconformidades

En el caso de que el CONCESIONARIO SOLICITANTE no esté de acuerdo con su factura, podrá iniciar la conciliación de la factura correspondiente debiendo dirigir su inconformidad a TELMEX de acuerdo a lo siguiente:

La inconformidad deberá ser notificada por correo electrónico a la dirección que será provista por TELMEX, al firmar este convenio.

Los criterios para que la inconformidad sea procedente son:

(i) referirse exclusivamente al número de unidades o cualquier otro parámetro de medición aplicable a los SERVICIOS, así como a errores matemáticos, de cálculo o de actualización, pero por ningún motivo a la tarifa misma pactada por unidad conforme a este CONVENIO, ni tampoco a la calidad con la que fueron prestados los SERVICIOS;

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

359

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

(ii) hacerse valer dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura original de que se trate, y

(iii) acompañarse necesariamente de: (a) el rechazo formal, por escrito, en que el CONCESIONARIO SOLICITANTE manifieste las razones de su inconformidad, (b) a elección del CONCESIONARIO SOLICITANTE, el pago total de los servicios bajo protesta o el pago parcial por los cargos efectivamente reconocidos, (c) como alternativa, la parte que objete la factura o receptora del servicio podrá pagar, bajo protesta, la totalidad o una porción de la factura, y ésta se considerará como Factura Objetada, por esa porción o la totalidad, en su caso y (d) el CONECISONARIO SOLICITANTE deberá establecer un correo electrónico o indicar el medio por el cual TELMEX le notificará la resolución correspondiente.

Una vez notificada la inconformidad, TELMEX revisará si todos los requisitos se han cumplido, en caso contrario avisará al CONCESIONARIO SOLICITANTE la razón por la que la notificación es incorrecta. El CONCESIONARIO SOLICITANTE podrá volver a enviar la inconformidad cumpliendo con todos los requisitos. TELMEX revisará si existe un error en la factura, procederá a corregirla y la enviará al CONCESIONARIO SOLICITANTE. De no haber error se le notificará al CONCESIONARIO SOLICITANTE que la inconformidad no es procedente.

Lo anterior no implica una renuncia a los derechos de la parte objetante respecto de aquellas tarifas que sean determinadas administrativamente por la autoridad competente. La inconformidad que reúna los requisitos precedentes será evaluada por TELMEX, misma que deberá ser resuelta dentro de los 18 días naturales posteriores a la fecha de notificación de la misma.

Queda claramente entendido por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE que las inconformidades que no reúnan los requisitos precedentes no tendrán efecto o validez alguna y, en consecuencia, las facturas y estados de adeudos correspondientes se tendrán por consentidos.

En caso de ser improcedente la inconformidad presentada por el CONCESIONARIO SOLICITANTE, éste deberá pagar en adición al monto no reconocido, los intereses moratorios a los que hace referencia el presente CONVENIO desde la fecha original de pago. En caso de que la objeción sea procedente, y el CONCESIONARIO SOLICITANTE haya optado por efectuar el pago total de los servicios facturados, TELMEX deberá efectuar la devolución del monto que resulte procedente de la inconformidad y deberá pagar, *mutatis mutandis*, los intereses correspondientes.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

360

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

e) **Facturación extemporánea.**

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

TELMEX podrá presentar dentro de los 120 (ciento veinte) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente, facturas complementarias por SERVICIOS omitidos. Para servicios o incorrectamente facturados, TELMEX podrá presentar facturas complementarias dentro de los 18 días naturales posteriores a la fecha de facturación.

La inconformidad deberá ser notificada por correo electrónico a la dirección que será provista por TELMEX al firmar este convenio.

f) **Pagos realizados en exceso.**

En caso de que el CONCESIONARIO SOLICITANTE efectúe pagos en exceso, deberá solicitar a TELMEX la devolución de las cantidades supuestamente liquidadas dentro de los 18 días siguientes a aquel en que hayan efectuado el pago correspondiente, adjuntando el soporte documental correspondiente mediante el que acredite la realización del pago en cuestión.

CUARTA. INTERESES MORATORIOS

En caso de falta de pago oportuno por parte del CONCESIONARIO SOLICITANTE de la contraprestación de los SERVICIOS, conforme a los plazos, términos y condiciones establecidos en el CONVENIO, sin perjuicio de cualquier otra acción que TELMEX tuviera derecho a ejercitar por el incumplimiento, las cantidades insolutas causarán intereses moratorios a favor de TELMEX. La tasa base para efectos del cálculo de intereses moratorios en el primer período mensual será la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio vigente en la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos correspondientes. Dicha tasa base se ajustará mensualmente empleando la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio vigente en la fecha en que inicie cada período mensual subsecuente, contado a partir de la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos correspondientes.

QUINTA. RESPONSABILIDAD.

El CONCESIONARIO SOLICITANTE sólo podrá instalar en los sitios, instalaciones o infraestructura de TELMEX asociada a los SERVICIOS, cable, equipo o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad correspondiente. En caso de contravenir lo estipulado en el presente párrafo, el CONCESIONARIO SOLICITANTE será responsable del retiro de los equipos aludidos, además de quedar obligado al pago de las contraprestaciones correspondientes.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

361

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En caso de que con motivo de la operación o mantenimiento a su infraestructura, TELMEX ocasionare un daño a la infraestructura o servicios proporcionados por el CONCESIONARIO SOLICITANTE, TELMEX se obliga al pago de los daños y perjuicios directos ocasionados, mismos que serán cuantificados y debidamente documentados por el CONCESIONARIO SOLICITANTE para el pago correspondiente.

Si con motivo de la instalación de los equipos, cables o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad Técnica del CONCESIONARIO SOLICITANTE, el personal de éste causa algún daño, robo, destrucción o extravío a las instalaciones, infraestructura y equipos propiedad de TELMEX, el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a indemnizar a TELMEX las cantidades que resulten de la cuantificación de los daños y perjuicios ocasionados por tales circunstancias. TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE procederán a la elaboración del acta administrativa correspondiente, con la finalidad de establecer en forma clara y detallada la cuantificación de los daños y perjuicios antes mencionados. De igual forma, el CONCESIONARIO SOLICITANTE será responsable de aquellas fallas que pudieran presentarse en los servicios que TELMEX proporciona a sus usuarios finales si las mismas son ocasionadas por causas imputables directamente a su personal o terceros contratados por él mismo durante cualquier trabajo relacionado con la prestación de los SERVICIOS. En tal virtud, el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a pagar a TELMEX los daños y perjuicios que TELMEX le cuantifique y notifique que hayan sido ocasionados por tales circunstancias.

Si durante el proceso de instalación de los equipos, cables o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad, el personal del CONCESIONARIO SOLICITANTE o las personas contratadas por éste, ocasionan cualquier daño a los sitios, espacios, instalaciones o infraestructura de TELMEX, por no haberse ajustado a la normatividad definida por TELMEX o instrucciones del personal asignado para la Inspección, el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a indemnizar a TELMEX por las cantidades que resulten de la cuantificación de los daños y perjuicios ocasionados por tales circunstancias, mismos que serán cuantificados y notificados por TELMEX.

Asimismo, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE procederán a la elaboración del acta administrativa correspondiente, con la finalidad de establecer en forma clara y detallada la cuantificación de los daños antes mencionados.

En caso de que con motivo de la operación o mantenimiento a su infraestructura, TELMEX ocasionare un daño a la infraestructura o servicios proporcionados por el CONCESIONARIO SOLICITANTE, TELMEX se obliga al pago de los daños y perjuicios directos ocasionados, mismos que serán cuantificados y debidamente documentados por el CONCESIONARIO SOLICITANTE para el pago correspondiente.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

362

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El monto de los perjuicios a que se refiere esta Cláusula se determinará y pagará de conformidad con lo siguiente:

a) Contemplará la cantidad que las partes paguen con motivo de la reparación de la infraestructura que resulte afectada, previa acreditación del pago de dicha reparación.
b) Contemplará la cantidad que las partes paguen a su(s) Cliente(s) que resulten afectados por el periodo que dure dicha afectación ocasionada a la prestación de los servicios de alguna de ellas, previa acreditación de dicho pago.
c) No se considerarán daños consecuenciales;
d) Será pagado por cualquiera de las partes dentro de los 18 (dieciocho) días hábiles posteriores a aquel en que la otra lo requiera por escrito anexando la evidencia correspondiente.

SEXTA. GARANTÍAS DEL CONVENIO.

6.1. FIANZA PARA EL PAGO DE LAS CONTRAPRESTACIONES. Mientras esté vigente este CONVENIO, el CONCESIONARIO SOLICITANTE mantendrá constituida una fianza o carta de crédito, a su elección, en garantía del pago de las contraprestaciones a su cargo en los términos de este CONVENIO, por un monto que cubra por lo menos un estimado de contraprestaciones por dos meses de SERVICIOS, incluyendo accesorios y cualquier otro cargo. El monto de la fianza o carta de crédito inicial que el CONCESIONARIO SOLICITANTE constituirá en favor de TELMEX asciende a la cantidad de $XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXX pesos 00/100 M.N.) que deberán ser expedidos por una Institución de Fianzas o una Institución Bancaria, según sea el caso, de los Estados Unidos Mexicanos. La fianza o carta de crédito se sujetarán a los términos de la Legislación vigente en la materia, en lo no previsto por ésta, a lo dispuesto en el Título Decimotercero del Código Civil Federal, garantizando la Institución correspondiente el pago de las contraprestaciones que se pactan en este CONVENIO a cargo del CONCESIONARIO SOLICITANTE, y todos y cada uno de los gastos en que incurra TELMEX al exigir dicho derecho conforme a este CONVENIO.

6.2 En todo caso, la fianza deberá cumplir con los siguientes requisitos y estipulaciones mínimas, a satisfacción de TELMEX:

6.2.1 Deberá ser otorgada por una Institución de Fianzas Mexicana de reconocido prestigio que no pertenezca al mismo grupo corporativo o de interés del fiado y que esté debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

6.2.2 Deberá señalar que la Institución de Fianzas acepta someterse al procedimiento establecido en los artículos 93, 118 Bis y demás relativos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

6.2.3 Para cancelar la fianza, será requisito que el fiado presente a la Institución

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

363

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

de Fianzas la autorización por escrito de TELMEX.

Se otorgará una nueva garantía anualmente por una cantidad equivalente al 100% del importe total de los SERVICIOS objeto de este CONVENIO facturados por TELMEX al CONCESIONARIO SOLICITANTE durante 2 (dos) meses del año calendario inmediato anterior o el estimado de SERVICIOS correspondientes a 2 (dos) meses del siguiente año, el monto que resulte mayor.

La garantía deberá ser constituida dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de firma del presente CONVENIO o a requerimiento de TELMEX, según el caso, quedando TELMEX facultada para rescindir el mismo en caso de que dicha garantía no sea otorgada por el CONCESIONARIO SOLICITANTE dentro de dicho plazo.

En caso de que el CONCESIONARIO SOLICITANTE no otorgase una nueva garantía dentro de los 30 (treinta) días posteriores al vencimiento de la garantía anterior, TELMEX podrá rescindir el presente CONVENIO sin necesidad de declaración judicial.

6.3 **MODIFICACIÓN DE LAS GARANTÍAS.** No obstante lo anterior, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE podrán, de tiempo en tiempo, renegociar las características de la garantía a que se refiere esta Cláusula Novena, a fin de reflejar el valor real de las obligaciones que garantizarán, así como la solvencia y el comportamiento crediticio del CONCESIONARIO SOLICITANTE.

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL A CARGO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE.

El Concesionario deberá mantener un seguro de Responsabilidad Civil General mediante póliza o endoso suscrito en México por los daños y perjuicios que pudieren ocasionar su Equipo Aprobado (y/o cualquier otro que el Concesionario ingrese a o coloque en la Infraestructura Pasiva), sus empleados y/o contratistas por cualquier causa, así como cualquier cobertura adicional que ampare los daños por la instalación, montaje y/o colocación, operación y mantenimiento de su Equipo Aprobado (y cualquier otro que el Concesionario ingrese a o coloque en la Infraestructura Pasiva), así como demás elementos derivados del Servicio de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva, en caso de daño que se le originen a los bienes de Telmex, al inmueble, a cualquier otro concesionario y/o a cualquier otro tercero, incluyendo además la renuncia de subrogación por parte de la aseguradora en contra Telmex.

El Concesionario conviene en entregar a Telmex original (o copia emitida por la institución de seguros) de dicha póliza dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de firma del presente Convenio y en todo caso previo a la suscripción del primer Acuerdo de Sitio.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

364

La póliza de seguro de Responsabilidad Civil General deberá renovarse anualmente y deberá permanecer vigente hasta la conclusión de la vigencia de la totalidad de los Acuerdos de Sitio que suscriban las Partes y se hayan retirado todos los bienes del Concesionario de la Infraestructura Pasiva. En el caso de que el Concesionario incumpla su obligación de renovar la póliza de seguro a su cargo de conformidad con el presente Convenio, una vez vencida la garantía, Telmex estará facultado (sin perjuicio de cualquier otro derecho bajo este Convenio) para contratar la póliza enunciada y el Concesionario deberá rembolsar el costo de la misma en un plazo no mayor a 30 (treinta) días contados a partir de que el Telmex reciba las facturas correspondientes que amparen dichos gastos.

El Concesionario conviene en entregar a Telmex el original o copia emitida por la institución de seguros de dicha(s) renovación(es) dentro de los 15 (quince) días hábiles a su otorgamiento.

Igualmente, para resarcir al Concesionario de cualquier daño a su Equipo Aprobado, Telmex conviene en que:

a. deberá mantener un seguro de Responsabilidad Civil General en términos sustancialmente idénticos al seguro a cargo del Concesionario; y
b. requerirá a todo concesionario con quien celebre un Convenio de Prestación de Servicios para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, el otorgamiento de un seguro en términos sustancialmente idénticos a los señalados en el numeral anterior.

Los seguros a que se refiere este Convenio deberán ser contratados con una institución de seguros debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Cualquier siniestro que no sea cubierto por el seguro contratado o bien pagado por la aseguradora dentro de los 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la fecha de reclamación, será pagado en su totalidad por el Concesionario, quedando obligado a mantener a Telmex en todo momento libre y a salvo de cualquier reclamación.

SÉPTIMA. OBLIGACIONES A CARGO DE TELMEX Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE.

7.1 Cumplimiento de las obligaciones

Para todos los efectos legales a que haya lugar, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE reconocen que sus respectivas obligaciones relacionadas con la prestación de los SERVICIOS bajo este CONVENIO son de medio o actividad y no de resultado.

Información confidencial] Prohibida su reproducción parcial o total

365

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

7.2 Licencias, Permisos y Autorizaciones

7.2.1 Licencias y Permisos a cargo de TELMEX

De acuerdo con el permiso solicitado TELMEX proveerá al CONCESIONARIO SOLICITANTE con un listado de las licencias, permisos y autorizaciones requeridas dependiendo del servicio que se esté contratando, especificando si TELMEX ya cuenta con alguno de ellos. Ya que TELMEX se encontrará mejor posicionado para tramitar varios de ellos, debido a la información y documentación con la que cuenta, estos trámites serán parte del servicio sí el CONCESIONARIO SOLICITANTE así lo requiere.

Para los casos en que el CONCESIONARIO SOLICITANTE deba tramitar directamente el permiso, licencia o autorización, TELMEX dará todas las facilidades y documentales necesarias para la pronta tramitación de estos.

En caso de que el Sitio cuente con todos los permisos necesarios por parte de TELMEX y sea clausurado por falta de permisos para la construcción de las instalaciones del CONCESIONARIO SOLICITANTE, será obligación de éste llevar a cabo los trámites y gestiones necesarios ante las autoridades correspondientes para el levantamiento de la clausura, en el entendido de que TELMEX proporcionará al CONCESIONARIO SOLICITANTE los documentos que acrediten la legalidad del Sitio.

En caso de que el CONCESIONARIO SOLICITANTE haya agotado todos los recursos legales correspondientes para llevar a cabo el levantamiento de la clausura, resultante de no haber tramitado los permisos especificados por TELMEX, sin tener éxito y por tal motivo se vean afectadas terceras personas, será obligación del CONCESIONARIO SOLICITANTE sacar en paz y a salvo a las partes afectadas, responsabilizándose de los daños y/o perjuicios ocasionados.

El CONCESIONARIO SOLICITANTE entiende y acepta que, en el caso de que fuera emitida una orden judicial o administrativa por la cual se solicite la remoción del cable, equipo o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad correspondiente del CONCESIONARIO SOLICITANTE de la Infraestructura Pasiva o de cualquier modificación o mejora hecha a la misma, el CONCESIONARIO SOLICITANTE estará obligado a cumplir con dicha orden lo antes posible, a su costo y riesgo, por lo que se dará por terminado en forma anticipada el servicio implicado sin responsabilidad alguna para TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE.

7.3. Licencias y Permisos a cargo del CONCESIONARIO SOLICITANTE

El CONCESIONARIO SOLICITANTE será responsable de obtener y mantener vigentes los permisos, licencias, autorizaciones o cualquier otro trámite o procedimiento federal,

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

366

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

estatal o municipal, al que se encuentre obligado de acuerdo con el listado de permisos adicionales provisto por TELMEX, en relación a su cable, equipo o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad correspondiente, instalados en la Infraestructura Pasiva o por cualquier otra causa que le sea imputable y que se derive del presente CONVENIO y, en su caso, contar con copia de los mismos, los cuales estarán a disposición de TELMEX, previo requerimiento por escrito.

Correrán por cuenta y cargo exclusivo del CONCESIONARIO SOLICITANTE, los gastos, derechos, impuestos o cualquier otra contribución o erogación necesaria para la tramitación y obtención de las licencias, permisos y autorizaciones necesarias, de acuerdo con el listado de permisos adicionales provisto por TELMEX, para la instalación y operación del cable, equipo o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad Técnica correspondiente propiedad del CONCESIONARIO SOLICITANTE que se instale o se coloque en la Infraestructura Pasiva, así como el pago de la totalidad de los derechos, cargas y demás pagos requeridos por las autoridades competentes para la emisión y otorgamiento de dichas licencias, permisos y autorizaciones.

7.4 Medidas de Seguridad

Las condiciones de seguridad que TELMEX ofrece al CONCESIONARIO SOLICITANTE en los sitios en que se ubica la Infraestructura Pasiva son exactamente las mismas que TELMEX tiene establecidas en los mismos para la seguridad y resguardo de sus propios equipos e infraestructura, por lo que TELMEX en ningún caso y por ningún motivo será responsable de robo, daños, pérdidas o cualquier clase de afectación al cable, equipo o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad correspondiente del CONCESIONARIO SOLICITANTE, que no sean imputables a TELMEX, incluyendo aquellos que provengan de caso fortuito o fuerza mayor, por lo que el CONCESIONARIO SOLICITANTE libera a TELMEX desde ahora de cualquier clase de responsabilidad al respecto.

No obstante lo anterior, las partes se comprometen a preservar y salvaguardar la infraestructura que forme parte de los Servicios, por lo que en caso de cualquier daño no atribuible a cualquiera de ellas deberá ser resuelto de mutuo acuerdo y se tomarán las acciones adecuadas para evitar que se repita el incidente.

7.5 Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE reconocen y manifiestan que la calidad de los servicios de telecomunicaciones que provean a sus respectivos usuarios, depende de la calidad individual de las Redes Públicas de Telecomunicaciones de cada una de ellas. Por tal

367

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

motivo, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se comprometen a dar cumplimiento a sus respectivas obligaciones en materia de calidad conforme lo dispone la normatividad en vigor.

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

OCTAVA. CONTINUIDAD Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA.

8.1 Continuidad del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obligan a realizar sus mejores esfuerzos para evitar en todo momento la interrupción de los servicios materia del presente CONVENIO. Al efecto y sin perjuicio de las obligaciones a cargo de TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE conforme a este CONVENIO, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberán asistirse mutuamente para procurar la continuidad de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como de cualesquiera otros servicios pactados.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberán informarse mutuamente con cuando menos 10 (diez) días hábiles de anticipación, o antes si es razonablemente posible, acerca de cualquier trabajo, obra o actividad que sea previsible y que pueda afectar: a) la prestación o recepción continua de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva; b) a la Infraestructura Pasiva; c) vías generales de comunicación, y d) bienes de uso común.

A dicho efecto, se identificarán las áreas de riesgo, la naturaleza de los trabajos, obras o actividades involucradas, el tiempo requerido para su desarrollo y conclusión total y el tiempo estimado de interrupción de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como de cualesquiera otros servicios pactados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE. Si lo anterior no es posible por tratarse de trabajos de emergencia, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE acuerdan notificarse dicha circunstancia entre sí tan pronto como sea posible. En todo caso, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE harán sus mejores esfuerzos para restablecer a la brevedad los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, así como cualquier otro servicio pactado.

Adicionalmente, en caso de que TELMEX por cualquier razón tenga necesidad de reubicar, reconstruir o retirar temporal o definitivamente alguno de los elementos de la Infraestructura Pasiva, TELMEX estará facultada para llevar a cabo dichos trabajos y el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberá tomar las previsiones del caso. Lo anterior, obligará a TELMEX y al CONCESIONARIO SOLICITANTE a realizar las modificaciones o ajustes que se requieran en el presente CONVENIO y su Anexo.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

368

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

8.2 Suspensión temporal

En el supuesto de que sobreviniese un evento de caso fortuito o de fuerza mayor, o durante periodos de emergencia, que impidan temporalmente a TELMEX prestar los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva u otros servicios pactados por TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE en los términos del presente CONVENIO, se suspenderán los efectos del presente CONVENIO (total o parcialmente), durante el tiempo que transcurra y hasta que se subsane y normalice la situación que hubiese originado dicho impedimento, y TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE acordarán las acciones y servicios extraordinarios que se requieran para restablecer, regularizar y garantizar la continuidad de los SERVICIOS materia del presente CONVENIO.

La Parte afectada por cualquier evento de caso fortuito o de fuerza mayor, o durante periodos de emergencia, notificará a la otra Parte dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes a que tenga conocimiento de la existencia del evento de que se trate, proporcionando detalles sobre el mismo. De igual forma deberá enviar una copia del informe aludido al Instituto.

En su caso, se podrá dar por terminado el CONVENIO respecto de los servicios implicados en dicho evento, sin responsabilidad alguna para TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE cuando el evento de caso fortuito o fuerza mayor, o el periodo de emergencia, no permita la operación de los equipos o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad del CONCESIONARIO SOLICITANTE por un plazo mayor a 30 (treinta) días y siempre y cuando TELMEX no esté en posibilidad de proveer al CONCESIONARIO SOLICITANTE una solución temporal o definitiva en un plazo no mayor a 15 (quince) días para el primer supuesto o 4 (cuatro) meses en el caso del segundo.

En tal supuesto, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE informarán al Instituto lo conducente hasta en tanto la situación que dio origen a la afectación de que se trate, sea superada y se reestablezcan los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y cualesquiera otros servicios convenidos. El procedimiento para resolver la situación se realizará en forma no discriminatoria sin dar prioridad a las instalaciones de TELMEX y buscando soluciones alternativas para restablecer los servicios de acuerdo con lo establecido en el Anexo 3 de la Oferta denominado *"Atención de Fallas, continuidad del Servicio y Gestión de incidencias"; contiene los procedimientos mediante los cual se reportaran las fallas que se presenten en los servicios de compartición de infraestructura de Telmex, así como la solución y/o alternativa para la continuidad en el servicio"*.

En tales casos, el CONCESIONARIO SOLICITANTE pagará a TELMEX las contraprestaciones correspondientes a los Servicios efectivamente prestados y hasta el momento en que hubiesen sido suspendidos.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

369

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La imposibilidad de TELMEX para prestar los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva o cualesquiera otros pactados en los términos del presente CONVENIO, debido a intervención gubernamental o vecinal, incluyendo clausura del sitio, ocasionará que se suspendan los efectos del presente CONVENIO, respecto de los servicios implicados en dicho evento.

Tratándose de clausuras:

(i) Si se debe a causas atribuibles a TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se ve afectado en la construcción, instalación, operación y/o mantenimiento de los equipos, cables o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad, o en el acceso a la Infraestructura Pasiva, el CONCESIONARIO SOLICITANTE no estará obligado a cubrir el pago de la contraprestación correspondiente, en tanto no cese dicha clausura, siempre y cuando esta clausura provoque que la Infraestructura Pasiva deje de operar y que TELMEX se vea impedida para proveer al CONCESIONARIO SOLICITANTE otra alternativa temporal de Infraestructura Pasiva, siendo responsabilidad de TELMEX la realización de los trámites y gestiones necesarios ante las autoridades correspondientes para obtener el cese de la clausura.

En caso de que la clausura sea permanente y atribuible a TELMEX, y si TELMEX no está en posibilidad de ofrecer una alternativa viable en un plazo no mayor a 15 (quince) días, tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE tendrán el derecho para dar por terminado el servicio respectivo. En esta situación, TELMEX deberá extender la misma solución al CONCESIONARIO SOLICITANTE que utilice para mantener la continuidad del servicio de sus propias operaciones.

Tratándose de clausuras permanentes y atribuibles a TELMEX, no podrá cobrar un costo adicional al CONCESIONARIO SOLICITANTE por los trabajos que sean necesarios para restablecer y mantener la continuidad de los servicios.

(ii) Si la clausura se debe a causas atribuibles al CONCESIONARIO SOLICITANTE y TELMEX es afectado en la construcción, instalación, operación y/o mantenimiento de sus equipos, o en el acceso a la Infraestructura Pasiva o de cualquier otra manera, el CONCESIONARIO SOLICITANTE realizará los trámites y gestiones necesarios ante las autoridades correspondientes para llevar a cabo el cese de la clausura, con la cooperación razonable de TELMEX.

En caso de que la clausura sea permanente y por causas atribuibles al CONCESIONARIO SOLICITANTE, TELMEX tendrá el derecho de dar por terminado el o los servicios respectivos.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

370

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

NOVENA. CESIÓN DE DERECHOS

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberán cumplir sus obligaciones objeto del presente CONVENIO por sí mismos, y, en consecuencia, los derechos y obligaciones derivados del mismo en ningún caso podrán ser cedidos, gravados o transmitidos en forma alguna sin la autorización previa por escrito de la otra parte, autorización que no será negada sin razón justificada. Sin embargo, las partes acuerdan que las cuentas por cobrar al CONCESIONARIO SOLICITANTE y en favor de TELMEX, presentes o futuras, podrán ser cedidas por cualquier medio legal a instituciones de crédito, fideicomisos u organizaciones auxiliares de crédito, o cualquier otra persona o vehículo, tanto nacionales como extranjeras. Queda exceptuada de lo previsto en esta Cláusula la cesión que el CONCESIONARIO SOLICITANTE efectúe a sus filiales, afiliadas, subsidiarias o Controladora, la cual requerirá exclusivamente previa notificación por escrito a TELMEX.

DECIMA. CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE no serán responsables por caso fortuito y/o fuerza mayor, incluyendo sin limitar, explosiones, sismos, fenómenos naturales, huelgas, revueltas civiles, sabotaje, terrorismo, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, terremotos u otras situaciones similares.

TELMEX tampoco será responsable por causas que no le sean imputables, las que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), cortes de fibra óptica ocasionados por vandalismo o un tercero y plantones en vía pública.

DÉCIMA PRIMERA. VIGENCIA

11.1 DURACIÓN DEL CONVENIO

El presente CONVENIO estará vigente como mínimo hasta el 31 de diciembre de 2017, 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.

En caso de que el presente CONVENIO sea terminado o rescindido, las obligaciones de pago líquidas y exigibles derivadas del presente CONVENIO subsistirán hasta su debido e íntegro cumplimiento. De igual manera subsistirán en términos de ley aquellas obligaciones que por su naturaleza deban permanecer vigentes aún después de ocurridas la terminación o rescisión.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

371

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

No obstante lo anterior, cada servicio objeto del presente CONVENIO tendrán la vigencia mínima forzosa por la que cada uno de ellos fue contratado, por lo que subsistirá independientemente de la vigencia del CONVENIO.

11.2 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 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:

A) Revocación del título de concesión de cualquiera de las PARTES;
B) Declaración judicial o resolución administrativa emitida por autoridad competente que así lo ordene;
C) Novación de los términos, condiciones, derechos y obligaciones contractuales;
D) Utilización los servicios de TELMEX con fines ilícitos;
E) Cambio radical de las condiciones económicas que rigen los servicios, de tal manera que se vuelva económicamente inviable la prestación de los mismos;
F) Se presente un estado de excepción como guerra, invasión, conflicto armado, por el cual, no se puedan salvaguardar las garantías individuales.

En ningún supuesto se deberá de contemplar como causal de terminación anticipada la disolución de la Resolución AEP. En todo caso para que la terminación anticipada solicitada por el CONCESIONARIO SOLICITANTE sea procedente, éste deberá estar al corriente en sus obligaciones de pago derivadas de la prestación de los Servicios objeto del presente CONVENIO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA, "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

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

372

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:

12.1 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.

12.2 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.

12.3 Conductas ilícitas.

Si TELMEX o el CONCESIONARIO SOLICITANTE incurren en alguna conducta ilícita conforme a la ley o contraria al presente CONVENIO.

12.4 Liquidación, insolvencia o quiebra.

En caso de que (a) se afecten todos o parte sustancial de los bienes de cualquiera de las partes y/o sus Filiales como consecuencia de un evento de caso fortuito o fuerza mayor, y/o (b) se impida a cualquiera de ellas el cumplimiento de cualquiera de sus términos y condiciones, derivados de: (i) acción o procedimiento de insolvencia, quiebra, disolución, cesión general de sus bienes para beneficio de sus acreedores u otros de naturaleza análoga, y/o (ii) orden de embargo, ejecución o confiscación (en tanto no sea garantizada, desechada o dejada sin efectos, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha en que surta efectos dicha orden en lo que se resuelve de forma definitiva).

12.5 Uso distinto.

En caso de que el CONCESIONARIO SOLICITANTE (i) no use o acceda a la Infraestructura Pasiva; (ii) se retrase o acapare de manera injustificada el acceso o el uso a la Infraestructura Pasiva, y/o (iii) acceda o use la Infraestructura Pasiva para un fin distinto a la prestación de los Servicios de Telecomunicaciones que tiene autorizados a sus usuarios, con sujeción y

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

373

cumpliendo en todo momento con lo previsto en las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables a nivel federal, estatal y municipal.

12.6 Información falsa.

La entrega de información falsa antes y para la celebración del presente CONVENIO, así como durante el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del mismo.

12.7 Periodo de Cura

Si una vez dada la notificación de rescisión la Parte incumplida subsana la Causa de Rescisión considerando como mínimo un ciclo de facturación, la rescisión no surtirá efectos.

Esta disposición no será aplicable en el caso de los supuestos señalados en los numerales 12.3, 12.4 y 12.6 de la presente Cláusula, conviniendo TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE que en dichos supuestos bastará la notificación de rescisión dada en términos del primer párrafo de esta Cláusula y que transcurra el término señalado en dicho primer párrafo, para que la rescisión surta plenos efectos legales, sin necesidad de declaración judicial previa.

Las partes deberán considerar resolver de buena fe malentendidos asociados a los factores causales de rescisión especificados, mediante la 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. PERJUICIO A TERCEROS.

Si con motivo de la instalación de los cables, equipos o cualquier elemento que haya sido detallado en el anteproyecto presentado a TELMEX y aprobado por ésta en el Análisis de Factibilidad correspondiente, el CONCESIONARIO SOLICITANTE causara perjuicio a terceros, y se comprueba su responsabilidad directa, éste se obliga a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad a TELMEX,

Si con motivo de la operación de los servicios se causara perjuicio a terceros, y se comprueba la responsabilidad directa de TELMEX, éste se obliga a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad al CONCESIONARIO SOLICITANTE

DÉCIMA CUARTA. RELACIONES LABORALES.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE cuentan con su propio personal y elementos propios suficientes para cumplir con las obligaciones de cualquier índole que deriven de las relaciones con sus trabajadores, en los términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

374

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE, como empresarios y patrones de su propio personal, serán los únicos responsables de las obligaciones derivadas de sus respectivas relaciones laborales con dicho personal, obligándose a cubrir todas y cada una de las responsabilidades en que pudieran incurrir por accidentes y/o enfermedades profesionales, el pago de cualquier prestación legal, convencional o acostumbrada, así como todas y cada una de las obligaciones que resulten a su cargo, de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley Federal del Trabajo, INFONAVIT, Instituto Mexicano del Seguro Social, leyes impositivas y demás ordenamientos y disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social para con dicho personal, sin que exista o pueda surgir relación contractual alguna, ya sea de carácter laboral o de cualquier otra naturaleza, entre el personal de TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE.

En tal sentido, tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE ("**Parte Causante**") convienen en responder de todas las reclamaciones que sus respectivos trabajadores o las personas por ella contratadas presenten en contra de la otra parte ("**Parte Perjudicada**"). Para tal efecto, la Parte Causante se obliga a sacar en paz y a salvo a la Parte Perjudicada de cualquier reclamación que pudiera derivar de sus propias relaciones de trabajo e indemnizar a la Parte Perjudicada por cualquier cantidad que por ese motivo tenga que pagar.

La Parte Perjudicada, tan pronto como tenga conocimiento y le sea posible, notificará por escrito a la Parte Causante sobre la existencia de tal reclamo, acción o demanda. Por su parte, la Parte Causante se obliga a mantener debidamente informada a la Parte Perjudicada, en todo momento, sobre la tramitación del litigio o transacción. En ningún caso la Parte Perjudicada estará obligada a otorgar poder o facultad alguna a favor de la Parte Causante o de las personas que ésta designe para la atención del reclamo, acción o demanda.

En caso de que alguna de las partes, dentro de algún procedimiento de huelga, reciba un aviso de suspensión de labores en los términos de la Fracción I del Artículo 920 de la Ley Federal del Trabajo, deberá dar aviso de dicha circunstancia a la otra Parte, al día siguiente de su recibo, es decir, con 10 (diez) días de anticipación a la fecha señalada para suspender el trabajo. TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE acordarán en ese caso las medidas que le permitan a la Parte que reciba un aviso de suspensión continuar en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de este CONVENIO. En caso de suspensión de los servicios como consecuencia de una huelga, ni TELMEX ni el CONCESIONARIO SOLICITANTE tendrán el derecho de presentar reclamación alguna a la otra como consecuencia de dicha suspensión.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

375

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El CONCESIONARIO SOLICITANTE es una entidad jurídica económica independiente de TELMEX por lo que nada de lo establecido en el presente CONVENIO se entenderá como una asociación, alianza o sociedad entre ambos concesionarios.

En el caso de que TELMEX ó el CONCESIONARIO SOLICITANTE contraten o subcontraten con terceros una o más actividades derivadas de este CONVENIO, deberán cerciorarse que esa contratación se apegue a todos y cada uno de los términos de este CONVENIO, siendo siempre dicha contratación bajo su exclusiva responsabilidad.

Tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE llevarán a cabo las tareas derivadas de este CONVENIO con sus propios medios, utilizando los servicios de sus propios trabajadores o los de terceras personas libremente contratadas por ellas. TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE no podrán disponer de los trabajadores de la otra parte, para que preste servicios o ejecuten trabajos bajo su dirección.

DÉCIMA QUINTA. CONDUCTAS ILÍCITAS.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE acuerdan trabajar estrechamente y en forma conjunta para combatir la comisión de conductas ilícitas por parte de terceros en relación con los servicios materia del presente CONVENIO.

En caso de que TELMEX ó el CONCESIONARIO SOLICITANTE detecten que un tercero se encuentra haciendo uso ilegal de la Infraestructura Pasiva, se obligan a dar aviso a la otra Parte en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha en que se tenga conocimiento de dicha conducta, a efecto de que se tomen las precauciones o las acciones que correspondan.

Cuando se detecte la posible comisión de actos ilícitos relacionados con la Infraestructura Pasiva, tanto TELMEX como el CONCESIONARIO SOLICITANTE cooperarán para comprobarlos y combatirlos en el menor tiempo posible.

Por otra parte, el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a no incurrir en ninguna conducta o actividad ilícita o con el objeto de evitar el pago de cualquier contraprestación que se genere en favor de TELMEX por virtud del presente CONVENIO.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE reconocen la facultad que legalmente corresponde al Instituto para realizar inspecciones y verificaciones en las instalaciones de cualquiera de las partes, a solicitud debidamente justificada de la otra Parte, con el propósito de verificar la existencia, en su caso, de conductas ilícitas o prohibidas.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

376

DÉCIMA SÉXTA. TRATO NO DISCRIMINATORIO.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE convienen en que deberán actuar sobre bases de trato no discriminatorio respecto de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva que provean a otros concesionarios.

En caso de que TELMEX haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto mejores términos y condiciones distintas a otros CS a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al CONCESIONARIO SOLICITANTE a partir de la fecha en que se soliciten. . A petición del CONCESIONARIO SOLICITANTE, podrán celebrar la modificación correspondiente en un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales contados a partir de la fecha de solicitud."

DÉCIMA SÉPTIMA. DESACUERDO DE CARÁCTER TÉCNICO.

En caso de que exista un desacuerdo relacionado a cualquier aspecto técnico referente al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE deberán apegarse al siguiente procedimiento:

a) Las partes podrán nombrar a un perito en común de mutuo acuerdo, para lo cual no podrán excederse más de cinco días hábiles, salvo que ambas consientan un plazo mayor.
b) La designación de peritos de manera individual no podrá exceder de cinco días hábiles.
c) En caso de que las partes acuerden la designación de peritos de forma individual, el tiempo requerido por los peritos para emitir su dictamen será de 20 días hábiles.
d) Una vez emitido el dictamen correspondiente, las partes tendrán a lo sumo dos días hábiles para presentar formalmente la información al Instituto.

DÉCIMA OCTAVA. DESACUERDOS

En caso de existir desacuerdo conforme con lo previsto en la Medidas SEXAGÉSIMA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se someterán al procedimiento establecido en el artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

377

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

DÉCIMA NOVENA. OBLIGACIONES FISCALES.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE están de acuerdo en cumplir con las obligaciones fiscales establecidas a su cargo por la legislación fiscal vigente.

VIGÉSIMA. ACUERDO INTEGRAL.

El presente Convenio, incluyendo su Anexo, así como cualquier documento que deba ser otorgado o entregado de acuerdo con lo que aquí se establece, constituye el acuerdo integral entre TELMEX y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, y deja sin efecto toda negociación previa, declaración y acuerdo, ya sea verbal o escrito, en lo que se oponga al presente Convenio.

VIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIO DE LAS PARTES.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE convienen que cualesquier solicitud o notificación deberán hacerla de forma escrita o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o telecomunicación aceptado por las partes del cual quede constancia de su realización con acuse de recibo. Para tal efecto TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE señalan como sus domicilios los siguientes:

TELMEX:	Parque Vía No. 190 Piso 9 Col. Cuauhtémoc, México, D.F., C.P. 06599
CONCESIONARIO SOLICITANTE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

En caso de que TELMEX o el CONCESIONARIO SOLICITANTE cambiaran de domicilio, deberán notificarlo a la otra parte con cuando menos 15 (quince) días hábiles de anticipación a la fecha en que ocurra tal evento, de lo contrario se entenderá que los avisos, notificaciones o comunicaciones que conforme a este CONVENIO deban darse, surtirán efectos legales en el último domicilio así informado a la otra parte.

VIGÉSIMA SEGUNDA.JURISDICCIÓN APLICABLE.

Para la interpretación y cumplimiento del CONVENIO, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando expresamente al fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

Información confidencial} Prohibida su reproducción parcial o total

378

Secretaría Técnica del Pleno
IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

IFT
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

VIGÉSIMA TERCERA. CONDICIÓN SUSPENSIVA.

TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE acuerdan expresamente que el presente CONVENIO y sus efectos se encuentran sujetos al cumplimiento de la condición suspensiva consistente en que el CONCESIONARIO SOLICITANTE constituya a favor de TELMEX la garantía a la que se hace referencia el presente CONVENIO, en el entendido de que TELMEX no estará obligada a prestar al CONCESIONARIO SOLICITANTE los SERVICIOS en tanto dicha garantía no esté plenamente constituida a satisfacción de TELMEX de acuerdo con lo establecido en la cláusula aplicable. En todo caso, la garantía deberá quedar constituida a más tardar dentro de los siguientes treinta días hábiles siguientes a la firma del presente CONVENIO.

VIGÉSIMA CUARTA. SUSPENSIÓN DE MEDIDAS DE PREPONDERANCIA.

En el momento en el que el Instituto notifique a TELMEX que ha dejado de ser Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones y por ende le han dejado de aplicar las Medidas de Preponderancia a que se refiere la Resolución P/IFT/EXT/060314/76 de fecha 6 de marzo de 2014, por haber obtenido TELMEX resolución favorable en los Juicios promovidos en contra de la Resolución citada, en la que se declare la nulidad o ilegalidad de ésta o por que el Instituto así lo determine, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se obligan a negociar de buena fe, con independencia de las acciones que el Instituto pueda ejercer en el marco de sus facultades de acuerdo con la normatividad vigente, durante un periodo de 120 días naturales los nuevos términos y condiciones aplicables a los SERVICIOS objeto del presente CONVENIO que reflejen la nueva situación jurídica aplicable a dichos SERVICIOS, plazo durante el cual permanecerán vigentes las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las partes

Leído que fue el presente CONVENIO y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, estando de acuerdo en obligarse en los términos y condiciones contenidos en el mismo, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE lo firman por triplicado en la Ciudad de México, D.F. el día XX de XXXXXXXXXX de 201X.

TELÉFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	**XXXXXXXXXXXXXXXX**
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

379

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva

(ORCI)

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ÍNDICE

ÍNDICE 2
DEFINICIONES 4
INTRODUCCIÓN 8
I. PRERREQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS ESPECIALES DE LA OFERTA 11
II. SOLICITUDES 11
II.1 Seguimiento y Control de las Solicitudes 11
III. INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS 12
III.1. Consulta de información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI 14
III.2. Consulta de información contenida en el Sistema de Captura o SEG 16
III.3. Consulta de información a través del medio alterno 16
1. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE OBRA CIVIL 17
1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios 20
A. Contratación 20
B. Modificación 26
C. Baja de los servicios 27
2. SERVICIO DE CANALES ÓPTICOS DE ALTA CAPACIDAD DE TRANSPORTE 29
2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios 31
A. Contratación 31
B. Baja de los servicios 33
3. SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE TORRES 34
3.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios 37
A. Contratación: 37
B. Modificación: 42
C. Baja de los servicios: 43
4. SERVICIO DE USO DE SITIOS, PREDIOS Y ESPACIOS FÍSICOS 46
4.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios 47

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

A. CONTRATACIÓN 48
B. MODIFICACIÓN 52
C. BAJA DE LOS SERVICIOS 53

5. SERVICIO DE TENDIDO DE CABLE SOBRE INFRAESTRUCTURA DESAGREGADA 55

5.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS 58

A. CONTRATACIÓN 58
B. MODIFICACIÓN 62
C. BAJA DE LOS SERVICIOS 63

6. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA 64

6.1 VISITA TÉCNICA 64
6.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD 65
6.3 INSPECCIÓN 67

7. TRABAJOS ESPECIALES ASOCIADOS A LOS SERVICIOS DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE LA INFRAESTRUCTURA PASIVA 69

7.1 INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CS EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL 70

A. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CS EN DESPLIEGUE DE NUEVA OBRA CIVIL 71

7.2 ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA 73

A. PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA 75

7.3 RECUPERACIÓN DE ESPACIO 76

A. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACIÓN DE ESPACIOS 77

7.4 SOLUCIÓN CORRECTIVA PARA LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS 78

A. PROCEDIMIENTO DE SOLUCIÓN CORRECTIVA PARA LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS 79

ANEXO 1 FORMATOS

ANEXO 2 NORMATIVIDAD TECNICA

ANEXO 3 ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTION DE INCIDENCIAS

ANEXO 4 PARÁMETROS E INDICADORES DE LOS NIVELES DE CALIDAD

ANEXO 5 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS SERVICIOS

ANEXO 6 RESTRICCIONES Y POLÍTICAS DE USO PARA LOS SERVICIOS

ANEXO 7 CONVENIO

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Definiciones.

1) ***Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva:*** El uso por dos o más redes públicas de telecomunicaciones de la Infraestructura Pasiva.
2) ***Análisis de Factibilidad:*** Análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del CS cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva.
3) ***Bajada de poste o fachada:*** Conexión entre un poste y el pozo más cercano, o bien entre la fachada y el pozo más cercano.
4) ***Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica (BDFO):*** Elemento en el cual se montan los bloques o distribuidores de fibra óptica y sirven como punto de distribución para la fibra óptica.
5) ***Canales ópticos:*** Un canal óptico, es una señal óptica portadora de información que se puede identificar y tratar en forma independiente a pesar de compartir el mismo medio de transmisión (fibra óptica) con otras señales semejantes.
6) ***Canalizaciones:*** Conjunto de ductos de concreto y cloruro de polivinilo (PVC) dentro de una obra subterránea con recubrimiento normalizado de arena o concreto.
7) ***Capacidad Excedente de Infraestructura Pasiva:*** Infraestructura no utilizada de Telmex, disponible para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.
8) ***Caso Fortuito o Fuerza Mayor:*** Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, 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.
9) ***Concesionario Solicitante (CS):*** Concesionario Solicitante que opera una red pública de telecomunicaciones que solicita acceso y/o accede a la Infraestructura de la red de Telmex a fin de prestar servicios de telecomunicaciones.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

10) ***Contraprestación:*** Pago que deberá realizar el CS de manera periódica o no recurrente por el uso o goce temporal de los servicios objeto de la presente Oferta.

11) ***Cuotas de mantenimiento:*** Costos de mantenimiento de edificios pagados por los CSs ocupantes, incluyen los siguientes:

- Vigilancia;
- Limpieza de áreas comunes;
- Iluminación de áreas comunes;
- Mantenimiento de equipos comunes (elevadores, bombeo, incendio, control, alarmas, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros);
- Seguros del edificio, entre otros.

12) ***Ductos:*** Estructura de canalización cerrada de un diámetro especifico, que se emplea como vía para alojar y proteger los cables de fibra óptica o cobre de las redes de telecomunicaciones. Actualmente se utiliza un estándar de 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.

13) ***Derechos de vía:*** Es la franja de terreno que pertenece al Estado en la cual están alojados elementos que constituyen la infraestructura de las redes públicas de telecomunicaciones.

14) ***Falla:*** Es la interrupción en la continuidad de los servicios provocada por un daño en uno o más elementos de la red.

15) ***Formato de Acuerdo de compartición de infraestructura:*** Documento que deberán firmar las partes una vez que se realizó la instalación de los elementos del CS.

16) ***Incidencia:*** Es el reporte que levantan los CS por un supuesto daño o interrupción en alguno de sus servicios materia de la Oferta.

17) ***Infraestructura Pasiva:*** Elementos no electrónicos al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones que incluyen, de forma enunciativa más no limitativa, los derechos de vía, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas, seguridad, equipos auxiliares, sitios, predios, espacios físicos, ductos y canalizaciones así como fuentes de energía y sistemas de aire acondicionado.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

18) ***Inspección:*** La revisión de los trabajos realizados por el CS para evitar desvíos del anteproyecto del CS que fueron aprobadas en el análisis de factibilidad, a fin de evitar afectaciones a los servicios de Telmex y a los de los CS.
19) ***Instituto:*** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
20) ***Oferta:*** El presente documento, así como los anexos que lo integran.
21) ***Obra Civil:*** Infraestructura Pasiva instalada en la vía pública, está constituida por ductos en las canalizaciones, pozos, postes y subidas y bajadas de poste o fachada.
22) ***Postes:*** Son los elementos de apoyo, dispersión y distribución de los cables de las redes aéreas.
23) ***Pozo de Acometida:*** Obra subterránea que se ubica afuera de las centrales y que aloja la llegada de los cables de red principal.
24) ***Pozos:*** Obras subterráneas destinadas a permitir la instalación de cables, la distribución de la red, así como para alojar empalmes.
25) ***Puerto de Acceso:*** Punto de acceso en los equipos de una red pública de telecomunicaciones.
26) ***Red principal:*** Es aquella que está formada por cables de cobre conectados a la central telefónica por medio del distribuidor general, saliendo de ésta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto, o PVC hacia las cajas de distribución.
27) ***Red secundaria:*** Es aquella que está formada por cables de cobre (multipar) conectados desde una caja de distribución y se dispersa en la vía pública, proporcionando los servicios de telecomunicaciones por medio de puntos de dispersión. Pueden ser redes aéreas, subterráneas (en canalización y/o enterradas).
28) ***Servicios Auxiliares:*** Servicios necesarios para el funcionamiento de los equipos de los CS que se encuentran ubicados en los Edificios al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones.
29) ***Sitios, predios y espacios físicos:*** Edificaciones, predios y terrenos que se podrán compartir para que los CS puedan desplegar redes públicas de telecomunicaciones.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

30) ***Subidas a poste o fachada:*** Conexión entre un pozo y el poste más cercano, o bien entre el pozo y la fachada más cercana.

31) ***Trabajos especiales:*** Servicios que se proporcionan en función de las características específicas del proyecto del CS o de las adecuaciones necesarias para la prestación de los servicios.

32) ***Torres:*** Las Estructuras utilizadas en Telecomunicaciones que sirven para soportar antenas de transmisión y equipos de radio, para la transmisión de señales.

33) ***Visita Técnica:*** La actividad conjunta por parte del CS y de Telmex a fin de analizar y concretar *in situ* los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

34) ***Zanjas:*** Excavación a cielo abierto en banqueta o arroyo, que tiene definido el ancho y profundidad necesario para poder realizar el trabajo por medios manuales o mecánicos, garantizando la protección y el acomodo de la cantidad y tipo de ductos que alojará.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

386

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Introducción.

La presente Oferta tiene como objetivo establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales.

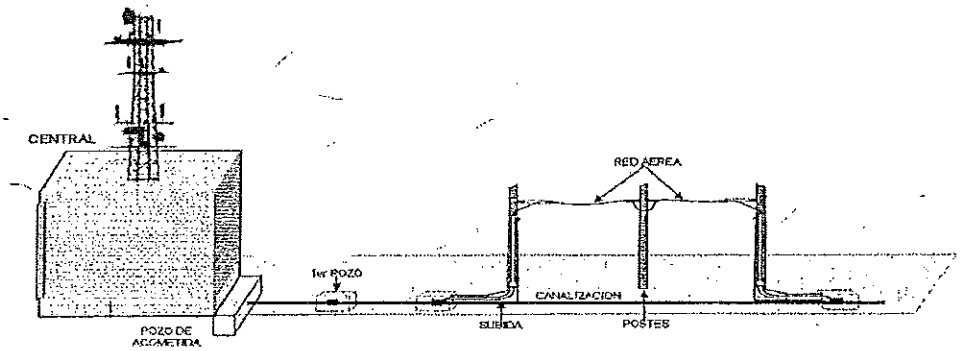


Figura 1 Edificio, Torre, y Obra Civil de Telmex.

Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:

- Postes.
- Pozos.
- Torres, Mástiles.
- Zanjas, Ductos y Canalizaciones.
- Derechos de vía.
- Sitios, predios, espacios físicos.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado[1].
- Equipos auxiliares, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas. (Servicios Auxiliares).

Los elementos anteriores están contenidos en los servicios de compartición de infraestructura, los cuáles son:

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil;
- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres;
- Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos;
- Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, y
- Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.

Adicionalmente, con efecto de mejorar la prestación de los servicios, los mismos incluyen actividades de apoyo que permiten la eficiente y correcta instalación de los servicios en la infraestructura, los cuales son:

- Visita Técnica;
- Análisis de Factibilidad, e
- Inspección.
- Solicitud de acceso a la información de infraestructura de red

Finalmente, los trabajos especiales a lo que el CS podrá acceder son:

[1] Aplican para el Servicio de Compartición de Torres y para el Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos y forman parte del servicio contratado.

388

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Servicio de Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de Nueva Obra Civil;
- Acondicionamiento de la infraestructura;
- Servicio de Recuperación de Espacio, y
- Servicio de Solución Correctiva.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

I. Prerrequisitos para la prestación de los servicios y trabajos especiales de la Oferta.

Para poder contratar los servicios de la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura Pasiva, los CS deberán contar con un Título que lo habilite para operar una red pública de telecomunicaciones y/o para usar, aprovechar o explotar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico, y firmar el Convenio para la Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva, una vez que el convenio haya sido firmado, Telmex proporcionará al CS el número telefónico de contacto y correo electrónico para llevar a cabo todas las gestiones respecto a la prestación del servicio y solicitar los servicios mediante los formatos establecidos en el Anexo 1 de la Oferta.

II. Solicitudes.

Las solicitudes se atenderán conforme fueron ingresadas. Con el objeto de mantener niveles de atención de servicio adecuados se podrán tramitar, por CS un máximo de 200 solicitudes mensualmente, salvo que se observe una demanda que justifique su aumento a juicio del IFT.

El CS podrá solicitar servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil de la magnitud que requiera, considerando que cada 5 km se contabilizará como una solicitud, de las 200 que puede requerir mensualmente.

Si un CS, orienta su programa para implementarse en un periodo corto de tiempo, el mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos y solicitudes programadas en ese periodo.

II.1 Seguimiento y Control de las Solicitudes

El seguimiento y control de las solicitudes se refiere al conjunto de actividades y herramientas que permiten a Telmex recibir, procesar y dar respuesta a las solicitudes relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura provenientes de cualquier

CS así como del propio Telmex incluyendo sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico; ya sea a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, o del SEG una vez que entre en operación.

La sección de seguimiento y control de las solicitudes se encontrará habilitada en el Sistema de Captura en tanto el SEG entra en operación, y hará visible la siguiente información:

a. Concesionarios adscritos al Convenio de Prestación de Servicios de Compartición de Infraestructura.
b. Solicitudes ingresadas por CS incluyendo:
    - Total de solicitudes clasificadas por servicio requerido y ordenadas por NIS.
    - Estado de las solicitudes.
    - Fechas de modificación.

Los CS contarán con un usuario y contraseña que les permitirá obtener únicamente la información asociada a su razón social; asimismo, el Instituto Federal de Telecomunicaciones para efectos de monitoreo, tendrá acceso para visualizar la información de todos los CS, Telmex y sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico

III. Información relacionada con los servicios.

La información con la que cuenta Telmex se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes a través de:

a) Una interfaz en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI o
b) A través del Sistema de Captura o del SEG cuando esté disponible o
c) Mediante un medio alterno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Dicha información corresponderá a aquella de infraestructura pasiva con la que Telmex cuenta para su propia operación tanto en términos cuantitativos como cualitativos, en el entendido de que la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria y está sujeta a la variabilidad propia del levantamiento de información, por lo que se actualizará a la brevedad posible en periodos que no excedan la periodicidad mensual.

La información mínima que Telmex proporcionará sobre su infraestructura Pasiva se describe a continuación:

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil	
Elemento	**Información**
Ductos	Tipo de ducto. Ruta y ubicación. Diámetro. Capacidad excedente.
Postes	Tipo de poste. Altura. Cargas mecánicas.
Pozos	Tipo de pozo. Ubicación. Capacidad excedente. Plano del pozo.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	
Elemento	**Información**
Torres	Identificación del sitio con detalles sobre la propiedad de las torres. Localización exacta en coordenadas geográficas decimales basadas en la definición WGS84.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	Tipo de torre. Tipo de sitio. Altura de Torre y altura de centro de radiación conocidos. Clasificación del sitio. Normas de seguridad para el acceso adicionales a las indicadas al efecto en la Normativa Técnica. Memoria de cálculo y planos del sitio.

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Sitios, Predios y Espacios Físicos	
Elemento	**Información**
Sitios	Ubicación. Descripción del sitio. Planos del predio, sitio o espacio físicos identificando espacios utilizados por Telmex y por otros CS.

La información básica y detallada de los servicios se pondrá a disposición de los Concesionarios Solicitantes una vez firmado el Convenio de Compartición de Infraestructura Pasiva, para lo que se asignará un usuario y contraseña para cada CS.

III.1. Consulta de información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su ORCI.

<u>Solicitud de usuario y contraseña para consultar información:</u>

a) El CS solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección OPERCIP@Telmex.com la asignación de un usuario y contraseña para consulta de información.

b) 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

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

legal del CS y ser enviado al mismo correo electrónico, acompañado de los siguientes documentos:

- Copia del Título de Concesión o Concesión Única.
- Copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y
- Copia de la identificación oficial del representante legal.

c) En un plazo máximo de 15 días hábiles posteriores a la solicitud, Telmex proporcionará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, el usuario y contraseña para el acceso a la información a través de la interfaz en la página de Internet.

Procedimiento de acceso a la información en el sitio de Internet en el que Telmex publique su Oferta:

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 anteriormente.

Los pasos para ingresar al sitio y realizar consultas serán los siguientes:

1) Ingresar al sitio http://www.Telmex.com/.
2) Seleccionar el apartado "Ofertas de Servicios Mayoristas".
3) Seleccionar el apartado "Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura".
4) Seleccionar el apartado "Consulta de Información".
5) Ingresar las credenciales (Usuario y Contraseña) que le fueron otorgadas por Telmex.
6) La información estará organizada de acuerdo a los servicios objeto de la Oferta.
7) El CS deberá seleccionar el tipo de información en la cual está interesado.
8) En la página de internet se desplegará la información solicitada.

394

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

III.2. Consulta de información contenida en el Sistema de Captura o SEG

El Sistema de Captura (en adelante SC) es una herramienta que ofrece la conectividad a través de una estructura con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, 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 SC estará disponible para los CS a partir del momento en que se publique la presente Oferta, en tanto no esté disponible el SEG, para lo cual deberán seguir el protocolo de obtención de credenciales correspondiente.

<u>Procedimiento para acceder a la información contenida en el Sistema de Captura:</u>

1) El CS deberá ingresar al Sistema de Captura 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.
3) En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles.
4) El CS seleccionará la categoría de interés.
5) El sistema desplegará la información solicitada por el CS.

III.3. Consulta de 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 sitio de Internet, el Sistema de Captura o el SEG no se encuentren

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

disponibles, será comunicado al CS vía el correo electrónico OPERCIP@Telmex.com, en donde Telmex notificará la forma en la que le proporcionará la información.

Procedimiento para acceder a la información a través del medio alterno

1) El CS realizará su solicitud de información vía correo electrónico, señalando el tipo de información que requiere.
2) Telmex con base en el tipo de información solicitada notificara vía correo electrónico el medio por el cual se proporcionará la información.

1. Servicio de Acceso y Uso compartido de Obra Civil

El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil permite a los CS utilizar elementos de la Obra Civil, para que éstos puedan desplegar redes propias donde existe infraestructura instalada, con capacidad excedente.

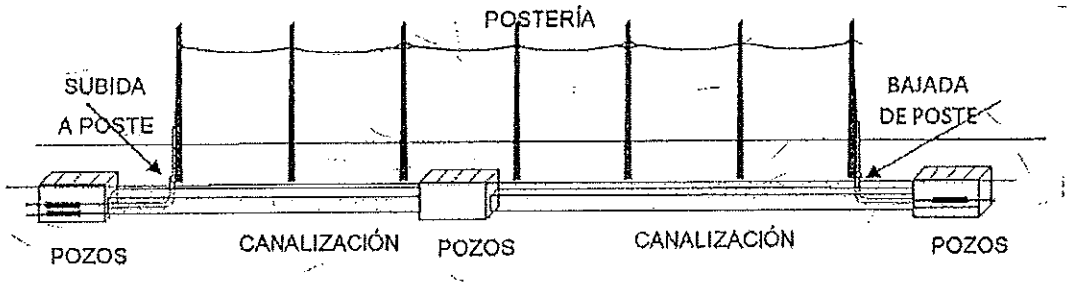


Figura 2. Obra civil de Telmex

La Obra Civil existente a la cual puede acceder el CS está formada por:

- Canalizaciones y ductos.
- Pozos.
- Postes.
- Subidas a poste o fachada.

396

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Bajadas de poste o fachada
- Derechos de vía

Este servicio está diseñado para que los CS puedan desplegar redes subterráneas y/o aéreas.

En las canalizaciones se podrán solicitar los ductos vacantes en una ruta específica para desplegar cableado para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofreciéndose ductos de 35.5, 45 y 60, 80 y 100 mm. Los ductos de 80 o de 100 mm éstos podrán ser subdivididos en 2 o 3 ductos de 35.5 mm, con el objetivo de que más de un CS pueda compartir el ducto referido.

Los pozos son un elemento de paso de cables, terminación, alojamiento o empalme para el cableado, por tanto éstos pueden ser utilizados en combinación con la compartición de canalizaciones y postes. Los postes y las subidas y bajadas de poste o fachada, permiten al CS combinar las redes subterráneas con las redes aéreas.

<u>Los conceptos facturables son:</u>

Cargos No Recurrentes:

Para la Solicitud de Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil se cuantificará:

- Visita Técnica para Postes y/o para Canalizaciones y Pozos. El presupuesto para ésta será con base en los kilómetros lineales de la trayectoria que implica la solicitud del CS.
- Trabajos requeridos dentro de la visita técnica.
- Análisis de Factibilidad.
- Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

- Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.
- Segunda Inspección en adelante.
- Apoyos de protecciones de subidas de cable subterráneo a cable aéreo o aterrizamiento de cables.
- Apoyos de protecciones de bajadas de cable aéreo a cable subterráneo o aterrizamiento de cables.

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes:

Para determinar la contraprestación por el uso de canalizaciones y ductos se tomará en cuenta:

- Por metro lineal ocupado.
- Diámetros de los ductos utilizados: 35.5, 45, 60, 80 y 100 mm.

Para determinar la contraprestación por el uso de pozos se cuantificará con base en:

- Uso de vía por tamaño de pozo.
- Cierre del empalme de cable de fibra óptica.
- Gaza que instale en el pozo.

Para determinar la contraprestación por el uso de los postes se tomará en cuenta:

- Cantidad de Cables Instalados por Poste (hasta cierto peso de acuerdo a la norma). Si el cable y sus extensiones exceden dicho peso, se cobrará un cable adicional.
- Peso por Kg adicional instalado en el poste.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

398

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente.

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

1.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 4 de la Oferta.

a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el Sistema de Captura o medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.
Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada. En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.
Telmex / CS	**Análisis de disponibilidad de ruta para provisión del servicio** Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de disponibilidad del servicio entre los puntos

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	solicitados por el CS para establecer la ruta de la provisión del servicio y enviará alguna de las siguientes respuestas: a) Existe capacidad excedente para brindar el servicio entre los puntos solicitados sin necesidad de trabajo especial, por lo que se procede a la entrega de información para la elaboración de Anteproyecto y programa de trabajo. En caso de que el CS lo haya solicitado se procederá a la programación de la Visita Técnica, de lo contrario el CS elaborará el Anteproyecto. b) Se puede brindar el servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte entre los puntos de presencia de Telmex próximos a los puntos solicitados por el CS. El CS podrá seleccionar entre las opciones de puntos de presencia presentados por Telmex y proseguir con el procedimiento de contratación de Canales Ópticos. En caso de no aceptar las opciones de Canales Ópticos presentadas por Telmex, el CS podrá solicitar una Visita Técnica para explorar alternativa., por lo que se procederá a la programación de la misma o de lo contrario terminará el procedimiento. Después de la Visita Técnica, el CS todavía podrá optar por el servicio de Canales Ópticos. Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Programación de Visita Técnica** En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS.
Telmex / CS	**Realización de Visita Técnica** Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex y el CS realizarán la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica y se entrega el reporte de la Visita Técnica. Si como resultado de la Visita Técnica, se requiriera un Trabajo especial, se procede a realizar las actividades de dicho procedimiento. De haber sido solicitada la Visita Técnica existiendo capacidad excedente, se procede con la elaboración del Anteproyecto y programa de trabajo.
CS	**Elaboración de Anteproyecto y plan de trabajo** El CS realizará el Anteproyecto junto con el plan de trabajo para hacer uso del servicio de compartición de Obra Civil y lo enviará vía correo electrónico a Telmex indicando las características de los equipos que instalará.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

402

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Análisis de factibilidad** Telmex revisará el Anteproyecto y el plan de trabajo enviados por el CS y validará que éste cumpla con tener los requisitos mínimos: • Fecha de inicio • Fecha de finalización • Recursos técnicos y humanos necesarios • Actividades a realizar • Características de los equipos En caso de que el Anteproyecto enviado por el CS no cumpla con los requisitos mencionados en la actividad anterior, Telmex notificará al CS que el Plan no cumple y que deberá enviar una versión que cumpla con los requisitos. Si el plan de trabajo es válido, Telmex enviará una notificación al CS señalándole que el anteproyecto y el plan de trabajo fueron aprobados e indicándole la fecha en que puede iniciar la instalación del equipo.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	**Instalación de infraestructura** Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, se firmará el Formato de Acuerdo de Compartición de Infraestructura. Posteriormente el CS instalará su equipo en la fecha acordada para poder comenzar a utilizar el servicio. Al finalizar la instalación el CS le informará a Telmex para que esta pueda verificarlos. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios de compartición de infraestructura provistos por Telmex. La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.
Telmex	**Verificación de Instalación** Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación. En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso. En caso contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada de acuerdo al anteproyecto, señalando los cambios y ajustes que debe hacer para cumplir con la verificación. Esta actividad deberá repetirse en tanto Telmex no apruebe la instalación.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

404

Secretaría Técnica del Pleno
Oficio
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la infraestructura del AEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 1.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación
Telmex	**Validación de factibilidad** Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	**Instalación de infraestructura**

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.

c. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 1.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación.
Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura. En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	**Elaboración de Plan de Trabajo** El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraestructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.
Telmex	**Validación del Plan de Trabajo** Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes. En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo. Sí el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.
CS	**Retiro de infraestructura** El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.

Telmex	**Verificación de desinstalación** Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS y se concluirá la facturación de los servicios de Compartición de Infraestructura.

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Postes Pozos y Canalizaciones que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta. El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta.

2. Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte.

El Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte se pondrá a disposición del CS cuando no exista capacidad excedente en ductos para Compartición de Infraestructura en un tramo de la ruta ni en rutas alternas para la misma, lo cual podrá constatarse a través de la Visita Técnica.

El servicio consiste en el aprovisionamiento de un canal de transmisión, que puede ser de diferentes capacidades, que van desde, NxSTM16 Gbps, NxSTM64 Gbps, Nx1 Gbps Ethernet hasta NX10 Gbps Ethernet. Los canales ópticos de alta capacidad se aprovisionan dentro de los sistemas de transporte de Telmex y se entregan al CS en los puntos de presencia requeridos por TELMEX.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

408

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Las capacidades señaladas son de carácter enunciativo más no limitativo, en el entendido que Telmex dispone de otras capacidades que pudieran ser más afines a las necesidades individuales de un CS en cierta situación. El CS será responsable de construir la infraestructura necesaria para llegar a los puntos de presencia indicados por Telmex[2].

Ya que el Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad descrito en esta Oferta es un sustituto de la infraestructura pasiva, este se cotizará al precio equivalente del servicio de Obra Civil solicitado por el CS. Adicionalmente, este servicio tendrá un cobro por gastos de instalación.

Los rubros facturables son:

Cargos No Recurrentes:

- Gastos de Instalación.

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes:

- Renta mensual de Canal Óptico de Alta Capacidad[3].

---

[2] El CS tendrá a su disposición la Oferta de Referencia para la prestación del servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional para CSs de redes públicas de telecomunicaciones, para los casos en los que necesite llegar a los puntos de presencia Telmex.

[3] El servicio mensual considera: el medio de transmisión, los puertos y la capacidad del canal óptico contratado.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

- Renta mensual de los enlaces necesarios para conectar los puntos de origen y destino solicitados por el CS, con los puntos de presencia en los cuales se entrega el Canal Óptico.

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente.

2.1 Procedimientos para la contratación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 4 de la Oferta.

a. Contratación

Queda establecido que mediante la aceptación del proyecto derivado del Análisis de Disponibilidad de la Contratación de Obra Civil, el CS consiente el cargo de los gastos de instalación así como de los elementos de cobro, equivalentes a la renta de Obra Civil, que conforman el servicio, por lo que, admite que pagará a la finalización del procedimiento por los elementos que generaron un cobro durante la instalación, así como de las rentas correspondientes. Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 2.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
Oficio
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
Telmex	**Proyecto y presupuesto de canal óptico** Esta tarea, se realiza durante el Análisis de Disponibilidad de rutas para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, por lo que no será necesario que el CS realice una nueva solicitud para este tipo de servicio. En esta actividad Telmex presentará opciones de canales ópticos con diversos puntos de presencia de Telmex.
CS	**Validación de proyecto y presupuesto** El CS recibirá vía correo electrónico el proyecto y el presupuesto para la instalación del canal óptico y determinará si procede con la aceptación o no de servicio. El CS le informará su aceptación a Telmex, así como la opción que mejor le conviene, vía correo electrónico. En caso de no aceptarla, el CS notificará vía correo electrónico a Telmex el rechazo del servicio y se concluye el procedimiento.
Telmex	**Instalación de canales ópticos** Telmex realizará la instalación de los canales ópticos de acuerdo al proyecto presentado y aprobado por el CS e informará vía correo electrónico al CS cuando finalice la instalación.
CS	**Validación de instalación de canal óptico** El CS valida que el canal óptico se encuentre funcionando correctamente y firma el documento de recepción del servicio. La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b. Baja de los servicios

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 2.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.
Telmex	**Validación de solicitud** Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.
Telmex	**Notificación de baja** Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

3. Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.

El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres propiedad de Telmex por cualquier título legal o cedidas en comodato permite a los CS desplegar sistemas de radiofrecuencia en bandas autorizadas para la provisión de servicios de telecomunicaciones.

El servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres incluye todas los tipos de torres y mástiles definidos en el apartado de prerrequisitos dentro del apartado de la información que Telmex proveerá.

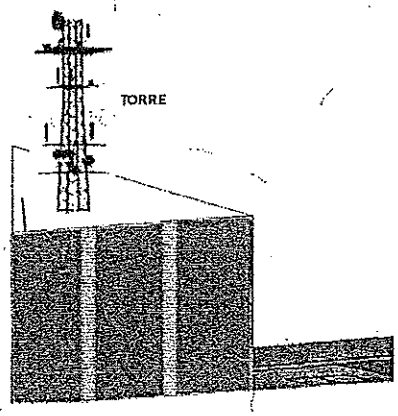


Figura 3. Torre de Telmex.

El Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres contiene los siguientes elementos:

- *Espacio en la torre:* Espacio con una superficie máxima de 8.5 m^2 para que el CS instale un sistema radiante. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la torre es de 4 metros lineales
- *Trayectoria del cable:* Es la trayectoria física conformada por escalerilla vacante, donde corren los cableados del sistema radiante a los equipos de transmisión.
- *Sistemas físicos de tierra:* Es el acceso al sistema de aterrizamiento de la torre donde el CS debe conectarse.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Alimentación[4]: Ductos, conductos y canalizaciones, elementos de seguridad (restrictores de acceso), instalaciones de equipo y alimentaciones conexas existentes en el Sitio.
- *Espacio en piso:* Espacios Físicos en sitios diversos a las Torres, tales cómo azoteas y suelo para la instalación de equipos transceptores, así como sus auxiliares (tales como sistema de fuerza y/ o bancos de batería de respaldo, sistemas de aire acondicionado, alarmas y demás elementos activos). Incluye los espacios para gabinetes, para maniobras y pasos de personas.
- *Sistemas de Aire Acondicionado[5]:* Constituido por aquellos que se encuentren al interior del Sitio y que no formen parte o se encuentren integrados a cualquier elemento activo en el Sitio.

El CS deberá instalar la Guía de onda ó cables de Frecuencia Intermedia (Banda Base) correspondientes a los sistemas de microondas que deseé instalar en la Torre, y en su caso, los cables de alimentación correspondientes de acuerdo con la Normatividad.

<u>Los conceptos facturables son:</u>

Cargos No Recurrentes:

Para la Solicitud de Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres se contabiliza:

- Visita Técnica para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres, en caso de haber sido solicitada por el CS.
- Trabajos requeridos dentro de la visita técnica.
- Análisis de Factibilidad, en caso de no contratar el servicio por parte del CS.

[4] La alimentación eléctrica estará sujeta a la disponibilidad en cada sitio.

[5] El aire acondicionado estará sujeto a la disponibilidad en cada sitio.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.
- Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.
- Segunda Inspección en adelante.

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes:

Mensualmente se cobrará las siguientes contraprestaciones por el servicio por el uso de Espacio Aprobado en Torre exclusivamente para antenas de radio frecuencia (RF) o de microondas (MW), siempre y cuando la superficie utilizada no exceda de 8.5 m2. La franja de utilización en el cuerpo vertical de la Torre es de 4 metros lineales (ml).

- **Por Zona AAA (Nivel Alto):** Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más alto en el país.
- **Por Zona AA (Nivel Medio Alto):** Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio siguiente al ingreso promedio más alto en el país.
- **Por Zona A (Nivel Medio):** Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio en el país.
- **Zona Industrial:** Se trata de sitios ubicados en zonas o parques industriales.
- **Zona B (Nivel Bajo/Rural):** 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.
- Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Piso.
- Servicio de alimentación eléctrica.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Servicio de Aire Acondicionado.

La tarifa mensual por cada elemento fuera de la franja de los 4 ml será calculada como sigue:
[Área de antena (m2) * Altura de NCR en mts. (H)]

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente.

3.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 4 de la Oferta.

a. Contratación:

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**El CS obtiene información del SEG** El CS accede al medio alterno, mientras el SEG no esté operando, mediante su usuario y contraseña y obtiene la información disponible de los sitios de su interés.

416

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Unidad de Política Técnica del Sistema
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	**Elaboración de solicitud** El CS presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.
Telmex	**Generación de información disponible** En caso de que la solicitud ingresada por el CS sea de un sitio para el cual el Sistema de Captura, el medio alterno, o el SEG cuando entre en operación, no contenga información suficiente, Telmex recopilará y generará la información necesaria del sitio para poder llevar a cabo el análisis de factibilidad.
Telmex	**Revisión de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NÍS).

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	**Análisis de factibilidad** Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará al CS alguna de las siguientes respuestas: a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio en la torre solicitada sin necesidad de trabajo especial. b. No se cuenta con la capacidad excedente en la torre solicitada por el CS. En dicho caso y de no solicitarse Visita Técnica por parte del CS, se finaliza el proceso. c. Se puede brindar el servicio en la torre solicitada realizando un trabajo especial.
CS	**Revisión y determinación de solicitud de Visita Técnica** En caso de que el proyecto sea factible, con o sin trabajo especial, el CS revisa el análisis de factibilidad y determina si solicitará Visita Técnica. En caso de no necesitar Visita Técnica, el CS determina si le interesa el sitio o no.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Telmex	**Verificación de acceso y programación de Visita Técnica** En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación. En caso de no aceptarse la fecha propuesta, el CS podrá solicitar una nueva fecha, con lo que esta actividad deberá repetirse hasta no ser aceptada por el CS. Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.
Telmex / CS	**Realización de Visita Técnica** Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse trabajo especial, se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.
Telmex	**Realización de proyecto y presupuesto de adecuación / recuperación** En caso de ser necesaria una adecuación y al CS le interese el sitio, Telmex elaborará el detalle del proyecto que se debe realizar, así como el presupuesto de las actividades necesarias para llevar a cabo la adecuación o reparación para poder brindar el servicio y se continúa con el procedimiento de adecuación de sitio.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	**Elaboración de Solicitud y programa de colocación** El CS realizará la solicitud y el programa de colocación para poder hacer uso de las torres de Telmex y lo enviará vía correo electrónico a éste indicando las características de los equipos que instalará.
Telmex	**Validación de solicitud y programa de colocación** Telmex revisará la solicitud y el programa de colocación enviados por el CS y validará que éste cumpla con los requisitos mínimos, entre otros: • Fecha de inicio • Fecha de finalización • Recursos técnicos y humanos necesarios • Actividades a realizar • Características de los equipos
CS	**Ejecución de colocación** Una vez que Telmex validó la solicitud y programa de colocación, se firma el Acuerdo de Compartición de Torres e iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex. La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inició de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

420

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Validación de Instalación** Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación. De identificarse correcciones que deban ser realizadas como resultado de la validación de la instalación, Telmex notificará al CS acerca de éstas para que sean subsanadas. En caso contrario Telmex emite la verificación de colocación y termina el procedimiento.

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

b. Modificación:

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la infraestructura del AEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 3.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud**

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

421

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

	El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación
Telmex	**Validación de factibilidad** Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factibles, Telmex informará las razones de dicha decisión y el CS podrá actualizar su anteproyecto y renviarlo a Telmex para su validación.
CS	**Instalación de infraestructura** El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.

c. **Baja de los servicios:**

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo dispuesto en el Diagrama 3.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en el formato correspondiente. Si la solicitud cumple con lo establecido, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) y se solicitará al CS que envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura. En caso de que solicitud no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada junto con el motivo por el cual no se pudo procesar con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.
CS	**Elaboración de Plan de Trabajo** El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraestructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Validación del Plan de Trabajo** Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos correspondientes. En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no contenga la información requerida, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y lo que debe ser ajustado para que el CS realice las modificaciones necesarias y reenvíe el Plan de Trabajo. Sí el Plan de Trabajo es válido, Telmex lo notificará al CS y que puede comenzar con el retiro de su infraestructura.
CS	**Retiro de infraestructura** El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.
Telmex	**Verificación de desinstalación** Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS y se concluirá la facturación de los servicios de Compartición de Infraestructura.

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Torres que se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta.

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

4. Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.

El Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos, permite que el CS utilice los predios, sitios y espacios físicos existentes de Telmex, así como acceder a los sistemas de suministro de energía eléctrica y sistemas de aire acondicionado[6], excedentes en dichos espacios físicos.

El Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos permite que el CS haga uso de sitios, predios y espacios físicos de Telmex, para construir o instalar infraestructura propia.

La seguridad en los Sitios, Predios y Espacios Físicos se proporcionará al CS que haga uso del servicio, en las mismas condiciones y sitios que hoy en día mantiene Telmex para su propia operación.

La solicitud de los servicios se realiza a través del sistema establecido y el formato correspondiente.

Los conceptos facturables son:

Cargos No Recurrentes:

- Para sitios, predios y espacios físicos se contabiliza:

[6] Sólo aplica para Edificios.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Visita Técnica para Sitios, Predios y Espacios Físicos, en caso de haber sido solicitada por el CS.
- Trabajos requeridos dentro de la visita técnica.
- Análisis de Factibilidad, en caso de que el CS no contrate el servicio.
- Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.
- Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.
- Segunda Inspección en adelante.

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes, con cobro anticipado:

- Por el Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos:
- La contraprestación mensual por el uso del espacio dependerá del proyecto ejecutivo y la zona del sitio, precio o espacio físico solicitado, y servicios auxiliares necesarios. Así mismo se indicará la cuota de mantenimiento asociada al servicio cuando aplique.

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente.

4.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 5.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 4.1 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en el medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada. En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.
Telmex / CS	**Análisis de factibilidad** Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y notificará alguna de las siguientes respuestas: a. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto. b. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita. Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Programación de Visita Técnica** En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo la visita e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación, en cuyo caso deberá proporcionar una nueva fecha.
Telmex / CS	**Realización de Visita Técnica** Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse trabajo especial, se notifica al CS y se procede a realizar las actividades de dicho proceso, de lo contrario y en caso de no existir capacidad excedente, se procede a entregar el reporte de la visita y se finaliza el proceso.
CS	**Elaboración de Anteproyecto** El CS elabora el Anteproyecto con la información que envió el AEP, incluyendo el plan de trabajo.
Telmex	**Validación de Anteproyecto** Telmex recibe y valida el Anteproyecto. En caso de que la validación sea negativa, informará al CS los cambios necesarios para que se pueda llevar a cabo la instalación, toda vez que el proyecto fue encontrado factible previamente. Una vez que el CS realizó los cambios, Telmex únicamente validará que los cambios solicitados se hayan realizado.

CS	**Instalación de Equipo** Una vez que el CS recibió la notificación de la validación del Plan de Trabajo, iniciará la instalación del equipo para comenzar a utilizar el servicio y al finalizar informará a Telmex que concluyó la instalación del equipo para llevar a cabo la verificación de la misma. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex. La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de inicio de instalación de acuerdo al programa de instalación aprobado por Telmex.
Telmex	**Verificación de Instalación** Una vez que Telmex recibe la notificación por parte del CS, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica al CS sobre el resultado de la validación. En caso de haber sido verificada correctamente la instalación de la infraestructura del CS, Telmex notificará al CS que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso. De lo contrario, Telmex notificará al CS que la instalación no fue realizada correctamente, detallando los cambios que deberán realizarse.

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Sitios, Predios y Espacios Físicos se documentan en el Anexo 2 de la Oferta.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b. Modificación

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la infraestructura del AEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 4.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presentará la solicitud de modificación a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación
Telmex	**Validación de factibilidad** Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles. En caso de no ser factible, el CS deberá actualizar su anteproyecto y enviarlo a Telmex para su validación.
CS	**Instalación de infraestructura** El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.

431

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

c. **Baja de los servicios**

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo dispuesto en el Diagramas 4.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presenta la solicitud de cancelación del servicio en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación.
Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS). En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación indicando que la misma no será procesada, indicando el motivo por el cual no se pudo procesar, con el fin de que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex. En caso contrario Telmex enviará una notificación indicando que la misma fue validada, así como el NIS correspondiente, solicitando al CS envíe un Plan de Trabajo para llevar a cabo la remoción de su infraestructura.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CS	**Elaboración de Plan de Trabajo** El CS elaborará el Plan de Trabajo detallando la fecha de inicio y fin del retiro de su infraestructura, así como los recursos humanos y técnicos que utilizará para realizar dicha tarea y enviará dicho Plan de Trabajo a Telmex.
Telmex	**Validación del Plan de Trabajo** Telmex recibirá y validará el Plan de Trabajo enviado por el CS, verificando que cumpla con los requisitos mínimos de acuerdo a los formatos vigentes. En caso de que el Plan de Trabajo elaborado por el CS no cumpla con la información necesaria, Telmex notificará al CS que el Plan de Trabajo no es válido y que debe ajustarse. Caso contrario, Telmex notificará al CS que el Plan es válido y que debe comenzar con el retiro de su infraestructura.
CS	**Retiro de infraestructura** El CS realizará el retiro de su infraestructura y notificará a Telmex cuando haya terminado.
Telmex	**Verificación de desinstalación** Una vez que Telmex recibe la notificación de que se finalizó el retiro de la infraestructura del CS, Telmex validará que dicha actividad se haya realizado adecuadamente. Una vez que se realizó la validación, Telmex notificará al CS y se concluirá la facturación de los servicios correspondientes.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El CS deberá realizar la desinstalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica para Sitios, Predios y Espacios Físicos se documentaría en el Anexo 2 de la Oferta.

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a la Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta.

5. Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.

El Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, es el servicio mediante el cual Telmex realiza la conexión de cable desde la Coubicación del CS donde tenga contratados los Servicios de Desagregación, hasta el pozo más cercano al pozo de acometida de las centrales de Telmex. Es necesario que el CS cuente con una Coubicación para Desagregación.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

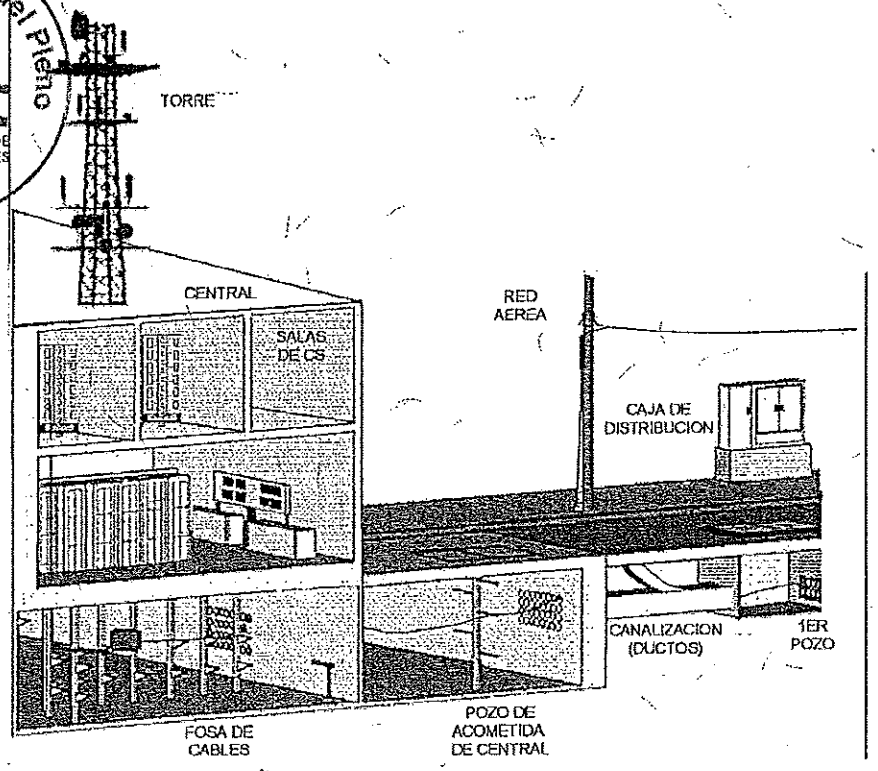


Figura 4. Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.

El Servicio de Tendido de Cable en la Infraestructura Desagregada[7] está formado por las siguientes actividades:

- *Suministro e instalación de cableado interior* que va de la fosa de cables de Telmex hasta la Coubicación del CS, incluye el cierre de empalme en fosa de cables, no incluye empalme en su sala de Coubicación donde se tienen contratados servicios de Desagregación;

[7] El suministro e instalación de un cable diferente a fibra óptica, se considerará como trabajo especial. No se instala Distribuidor de Fibra Óptica del CS

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- *Instalación de cable de exterior del CS* del pozo de Telmex más cercano al pozo de acometida de Telmex;
- *Acondicionamiento para trayectorias de cable dentro de la central*: son los elementos dentro del Edificio de Telmex por los que pasa el cable tendido, que son, de manera enunciativa más no limitativa: escalerillas, canaletas, paso de loza, pasos de muro, sellados de paso, acomodo y raqueo, entre otros.

En caso de que la instalación solicitada por el CS sea para un cable multipar de cobre, se realizarán las adecuaciones necesarias a la infraestructura para la prestación del servicio, el cable se entregará en sala de Coubicación para desagregación o en DFO/DG si es ubicación distante, en punta protegida y etiquetado con el nombre del CS.

Los conceptos facturables son:

Cargos No Recurrentes:

- Visita Técnica para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, en caso de haber sido solicitada por el CS.
- Análisis de Factibilidad.
- Gastos de Instalación por Tendido de Cable en el interior.
- Gastos por empalme por hilo de fibra óptica.
- Acondicionamiento de Infraestructura Pasiva, en caso de que se requiera.
- Recuperación de espacio, en caso de que se requiera.

La facturación de las actividades antes mencionadas se realizará posteriormente a su ejecución.

Cargos Recurrentes con cobro anticipado:

- Contraprestación mensual por el uso de la trayectoria.

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

La facturación de los cargos recurrentes se realizará a mes corriente.

5.1 Procedimientos para la contratación, modificación y baja de los servicios.

A continuación se describen los procedimientos a seguir para la contratación, modificación y baja de del servicio. Los plazos para la realización de estas actividades así como los indicadores de nivel de servicio se encuentran detallados en el Anexo 5.

a. Contratación

Queda establecido que mediante el envío de la solicitud, el CS consiente realizar el pago por las actividades de apoyo así como por los elementos de cobro que conforman el servicio. Asimismo si el CS rechaza el servicio o decide no continuar con el procedimiento deberá liquidar el monto generado por las actividades de apoyo realizadas hasta el momento que decidió terminar el procedimiento.

Las actividades que conforman el procedimiento de contratación son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagramas 5.1 del Anexo 5 de la Oferta.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS revisa la información de la infraestructura de red de Telmex en Sistema de Captura o medio alterno, en tanto el SEG no entre en operación y presenta la solicitud en el formato correspondiente a través del sistema de captura con dirección web *www.sistemadecaptura.com.mx*, o del SEG una vez que entre en operación, en el cual se podrá realizar un control y seguimiento de las solicitudes realizadas por el propio CS.
Telmex	**Recepción y validación de solicitud** Telmex recibe la solicitud y valida que la misma cumpla con todos los requisitos establecidos en los formatos. Si la solicitud cumple con lo establecido en los formatos, se asignará un Número de Identificación de Solicitud (NIS) que se le enviará al CS vía correo electrónico indicando que la solicitud fue validada. En caso de que derivado de la revisión de la solicitud, ésta no cumpliera con todos los requisitos, Telmex enviará al CS una notificación vía correo electrónico indicando que la misma no es válida junto con el motivo por el cual no se pudo procesar, de tal forma que el CS pueda corregir la información y renviar la solicitud a Telmex.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	**Análisis de factibilidad** Una vez que se validó la solicitud y que se cuenta con un NIS, Telmex realizará el Análisis de factibilidad de la solicitud y enviará respuesta con los siguientes supuestos: a. No se cuenta con la capacidad excedente para atender la solicitud. En dicho caso y de no solicitarse visita técnica por parte del CS, se finaliza el proceso, de lo contrario se procede a programar la Visita. b. Existe capacidad excedente para brindar el servicio sin necesidad de trabajo especial y se procede a la entrega de información y presupuesto Lo anterior sin perjuicio de que el CS solicite la Visita Técnica en aquellos casos donde el análisis de factibilidad sea desfavorable, con el propósito de verificar dicho hecho.
Telmex	**Programación de Visita Técnica** En caso de haber sido solicitada la Visita Técnica, Telmex revisará la disponibilidad de fechas y horarios para llevar a cabo e informará al CS para que acepte o rechace la propuesta de programación.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	**Realización de Visita Técnica** Una vez aceptada la fecha propuesta por el CS, Telmex realizará la Visita Técnica de acuerdo al proceso de Visita Técnica. En caso de requerirse trabajo especial, Telmex informará al CS que se requiere realizar un trabajo especial para poder brindar el servicio solicitado y se procede al procedimiento de trabajos especiales, de lo contrario se realiza la solicitud del Anteproyecto al CS.
Telmex	**Instalación de Infraestructura** Una vez que Telmex recibió la notificación de la aceptación del proyecto y presupuesto, iniciará el tendido del cable y al concluir informará al CS que concluyó el tendido. A partir de este momento, se comenzará la facturación de los servicios realizados por Telmex, no obstante el proceso no dependerá de la facturación y el pago.
CS	**Validación de Instalación** Una vez que el CS recibe la notificación, realiza la verificación en sitio de la instalación del equipo y notifica a Telmex sobre el resultado de la validación. En caso de haber sido verificada correctamente el tendido del cable, el CS notificará a Telmex que la verificación fue satisfactoria y se concluye el proceso, de lo contrario notificará a Telmex que la instalación no fue realizada correctamente de acuerdo a la normativa técnica señalando los cambios necesarios por parte del CS. La facturación por el servicio recurrente se comenzará a realizar a partir de la fecha de validación satisfactoria del canal óptico.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

b. Modificación

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

El CS únicamente podrá solicitar modificaciones de los proyectos en proceso, cuando dichas modificaciones no cambien la ruta del proyecto ni los elementos de la infraestructura del PEP solicitados originalmente.

Las actividades que se tienen que realizar para realizar una modificación a un proyecto son las siguientes de acuerdo a lo señalado en el Diagrama 5.2 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presentará la solicitud de modificación vía correo electrónico o a través del SEG una vez que entre en operación.
Telmex	**Validación de factibilidad** Telmex confirmará al CS la factibilidad de los cambios solicitados, indicándole que dichos cambios son o no factibles.
CS	**Actualización de anteproyecto** En caso de ser factible la modificación solicitada, el CS deberá actualizar y enviar a Telmex su anteproyecto.
CS	**Instalación de infraestructura** El CS realizará la instalación de infraestructura de acuerdo a los cambios y continuará el procedimiento de contratación a partir de dicha actividad.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

c. **Baja de los servicios**

Las actividades para realizar la baja del servicio son las siguientes de acuerdo a lo señalado en los Diagrama 5.3 del Anexo 5 de la Oferta.

Responsable	Actividad
CS	**Elaboración de solicitud** El CS presentará la solicitud de baja vía correo electrónico, a través del Sistema de captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx o a través del SEG una vez que entre en operación.
Telmex	**Validación de solicitud** Se validará la solicitud, y en caso de cumplir con lo requerido, se asignará un NIS y se ejecutará la baja del servicio.
Telmex	**Notificación de baja** Se notificará al CS que se realizó la baja del servicio y se dejará de facturar el servicio.

El procedimiento para la notificación de fallas y gestión de incidencias, así como el procedimiento para Accesos a Infraestructura Compartida se establecen en el Anexo 3 de la Oferta.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

6. Actividades de apoyo para la Compartición de Infraestructura Pasiva

Los servicios de apoyo para la Compartición de la Infraestructura Pasiva, son los servicios que se realizan para evaluar la factibilidad Técnica de la Compartición de la Infraestructura Pasiva o bien los servicios que se realizan para garantizar la salvaguarda de la infraestructura.

6.1 Visita Técnica

El servicio de Visita Técnica tiene como objeto que los CS cuenten con la mayor información a fin de analizar y concretar *in situ* los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y sus limitaciones en uso.

El Servicio de Visita Técnica es la actividad conjunta, de carácter opcional entre Telmex y el CS, para recorrer la Obra Civil o analizar los sitios, predios y espacios físicos que podrán ser compartidos, la duración de la visita dependerá de la complejidad de la solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Las Visitas técnicas podrán ser de los siguientes tipos, la contraprestación por la visita será distinta y dependerá del tipo, de los kilómetros de recorrido y de la central, sitio o predio a visitar:

- Visita Técnica para Postes.
- Visita Técnica para Pozos y Canalizaciones.
- Visita Técnica para el Servicio de Torres.
- Visita Técnica para Sitios, Predios y Espacios Físicos.
- Visita Técnica para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Durante la Visita Técnica se podrán requerir cualquiera de los siguientes trabajos, los cuales deberá cubrir el CS, éstos podrán ser, entre otros:

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

- Apertura de pozo (incluye desoldado y soldado)
- Rompimiento de pavimento o la banqueta
- Cualquier actividad no considerada previamente que origine un gasto a Telmex, siempre y cuando no estén relacionadas con actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la infraestructura y que son obligación de Telmex.

El CS será responsable de tramitar los permisos necesarios ante la autoridad competente a menos que la información requerida deba ser provista por Telmex, en cuyo caso Telmex deberá tramitar los permisos. De no contar con los permisos la realización de la Visita Técnica no será posible.

6.2 Análisis de Factibilidad

El Análisis de Factibilidad consiste en el análisis de los elementos de Infraestructura Pasiva para autorizar el anteproyecto del CS cuando cumpla con la normatividad, previo a la instalación de sus elementos en la Infraestructura Pasiva, clasificándose en los siguientes tipos:

1) Para la compartición de postes y la compartición de pozos, ductos y canalizaciones;
2) Para la compartición de torres;
3) Para espacios físicos asociados al uso compartido de Torres
4) Para la construcción o adaptación en sitios, predios y espacios físicos;
5) Para instalar/adaptar infraestructura de fuerza;
6) Para la renta de espacios físicos; y,

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

A) Para la renta de predios;

CS podrá interactuar con Telmex para consensuar los resultados del análisis de factibilidad.

En el anteproyecto, el CS deberá presentar las características de los equipos, cables o elementos de red que instalará en la infraestructura pasiva de Telmex, así como la infraestructura propia que desea instalar.

El cobro por el concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado. En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del CS como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el CS y la capacidad de carga de la Torre.

Resultados del Análisis de Factibilidad

Con base en la Normativa Técnica los resultados que puede arrojar el Análisis de Factibilidad son:

a) Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.
b) Es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, pero se requiere primero realizar algún trabajo especial para la adecuación de la infraestructura. Por lo que será necesario agendar una Visita Técnica.
c) No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de una ruta alterna para el servicio.

Información confidencial | Prohibida su reproducción parcial o total

d) No es factible la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva, por lo que se podrá hacer uso de un canal óptico.

6.3 Inspección.

La inspección servirá para revisar que los trabajos realizados por el CS cumplan las características aprobadas en el anteproyecto.

El CS deberá realizar su anteproyecto y la instalación de su red o de infraestructura de acuerdo con las características y normatividad técnica establecida en el Anexo 2 de la Oferta.

Se verificará que se está trabajando en la zona solicitada por el CS y se validará que el constructor del CS cumpla con los términos y condiciones firmadas en el convenio. Adicionalmente, se verificará la limpieza del lugar de trabajo, solicitando se retiren los desperdicios generados en los trabajos realizados.

En caso de que se detecte alguna desviación respecto a lo aceptado en el Análisis de Factibilidad, se le notificara al CS para que realice las correcciones y reparaciones correspondientes.

El CS será responsable de tramitar todos los permisos necesarios ante la autoridad competente, de no contar con los permisos la instalación de su red no será posible.

Entrega del Formato de Compartición de Infraestructura:

Cuando el CS finalice el despliegue se entregará el Formato de Compartición de Infraestructura (Anexo 1), para lo cual se cuantificarán y validarán los elementos de

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

infraestructura compartida, será necesario que el CS firme el Acuerdo de Compartición de Infraestructura.

Secretaría Técnica del Pleno
Oift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Alcance del Servicio de Inspección:

Para el cobro de la Inspección se considerarán periodos completos de 8 horas, realizándose el cálculo por el total de los periodos necesarios para llevar a cabo la Inspección del proyecto considerando los gastos mínimos operacionales en los cuales incurre Telmex plenamente identificados y acordados entre las partes. Por día se consideran máximo 3 periodos.

En el momento de la programación de la Inspección se convendrá con el CS los horarios específicos. Los cobros por periodos adicionales están establecidos en el Anexo A del Convenio.

El primer servicio de inspección no tendrá cargo alguno. De requerirse inspecciones adicionales por inconsistencias en la instalación realizada por el CS con el anteproyecto, estas deberán ser cobradas al CS de acuerdo al costo de las mismas.

Dimensionamiento para los esquemas de Inspección:

Para la Inspección de redes aéreas:

- Un servicio cubre entre 1 y hasta 4 cuadrillas del CS por periodo.

Para la Inspección de redes subterráneas:

- Un servicio cubre máximo 1 cuadrilla del CS por periodo.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

447

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

7. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

En esta sección se tratan las características, términos y condiciones de los Trabajos Especiales asociados a los servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Se identifican cuatro escenarios de trabajos que se ponen a disposición del CS para que éste pueda hacer uso de los servicios de la Oferta en los siguientes casos:

1) Cuando se realice un nuevo despliegue de Obra Civil.
2) Cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.
3) Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que el CS pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.
4) Cuando cualquier elemento instalado en la infraestructura compartida esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad.

Por lo anterior los CS podrán solicitar los trabajos especiales de:

- Instalación de infraestructura del CS en despliegue de nueva Obra Civil.
- Recuperación de Espacio.
- Acondicionamiento de la Infraestructura.
- Solución correctiva para la continuidad de los servicios.

Los CS podrán promover ante el Instituto un desacuerdo sobre presupuestos por trabajos especiales en caso de no alcanzar acuerdo una vez agotado el periodo de negociaciones.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

448

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

7.1 Instalación de Infraestructura del CS en Despliegue de nueva Obra Civil.

El Trabajo especial de Instalación de Infraestructura del CS en despliegue de nueva Obra Civil se ofrecerá cuando se tenga programado construir un nuevo despliegue para el cual se requieran permisos de autoridades federales, estatales o municipales.

La Obra Civil nueva a la cual puede acceder el CS está formada por:

- Canalizaciones y ductos nuevos.
- Pozos asociados a estas canalizaciones y ductos.
- Postes nuevos.
- Subidas a poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.
- Bajadas de poste o fachada asociadas a estos nuevos postes.

El trabajo se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el/los CS(s) Solicitante(s) desee(n) instalar, los trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como los Análisis de Factibilidad correspondientes y la gestión administrativa del trabajo.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

a. **Procedimiento para la Instalación de infraestructura del CS en despliegue de Nueva Obra Civil.**

Responsable	Actividad
Telmex	**Notificación de Nueva Obra Civil** Telmex notificará con 33 días hábiles de antelación a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta en tanto entre en operación el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), las nuevas obras civiles antes de que se inicien los trabajos de construcción. Así mismo, enviará dicha información a todos los CS que hayan firmado el Convenio de Prestación de Servicios.
CS	**Elaboración de Solicitud** Presentará solicitud, a través del Sistema de Captura con dirección web www.sistemadecaptura.com.mx, hasta que entre en operación el SEG.
Telmex	**Verificación de solicitud** Una vez recibida la solicitud, se verificará que cumpla con los requisitos establecidos y se contestará: a. Si la solicitud contiene la información requerida, será asignado un NIS. b. Si la solicitud no cumple con la información requerida en el formato, será devuelta al CS y se indicará por qué no fue validada la solicitud. • El CS podrá regresar la solicitud con la información faltante o, de lo contrario se entenderá que el CS rechazó el servicio.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Análisis de factibilidad** Una vez asignado el NIS se realizará en un máximo de 20 días hábiles el Análisis de Factibilidad y se contestará de acuerdo a lo siguiente: a. Es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nuevo despliegue de Obra Civil. Se enviará el presupuesto del servicio solicitado y el tiempo estimado para su realización. b. No es factible el servicio de Instalación de infraestructura del CS en nueva Obra Civil Telmex. Se enviará justificación.
CS	**Revisión de proyecto y presupuesto** El CS revisará el proyecto y presupuesto enviados por Telmex y notificará alguna de las siguientes respuestas: a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento. b. En caso de que el proyecto resulte no factible, el CS podrá requerir adecuaciones para ajustes en el presupuesto o cotización. c. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	**Establecimiento de canal de comunicación** Se establecerá una vía de comunicación constante con el CS, sobre la evolución del trabajo especial para acordar tiempos de instalación de infraestructura de acuerdo al despliegue de Telmex, así como, tiempos de entrega de los servicios. Una vez que se acuerde la instalación, se continuará con las actividades de instalación y subsecuentes, de acuerdo al proceso de contratación del servicio de acceso y uso compartido de Obra Civil.

El plazo de entrega de la Nueva Obra Civil por parte de Telmex al CS deberá ser de 2 días hábiles posteriores a la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil, con el propósito de que el CS pueda disponer del servicio solicitado.

Nota: Debido a las características de la operación de Telmex, y a que los trabajos de despliegue de nueva Obra Civil cambiarán en función de las características de los proyectos de los CS, no será posible establecer un mecanismo de cobro único y aplicable para todos los trabajos, por lo tanto, se establecerá un mecanismo de comunicación constante para acordar y convenir sobre tarifas, tiempos de entrega, parámetros de calidad, y otros temas relevantes.

7.2 Acondicionamiento de la Infraestructura

El trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura, se inicia cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar adecuaciones a la Infraestructura. Lo anterior sin perjuicio de que el trabajo especial de Acondicionamiento de Infraestructura pueda ser solicitado por los CS durante la instalación de sus elementos..

Información confidencial] Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

proyecto se cotizará de manera particular[8] y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que sean necesarios de reparar, restaurar, modificar o adecuar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización del proyecto y la gestión administrativa del mismo, de acuerdo al número de CS beneficiados incluido Telmex y considerando únicamente aquellos gastos que no sean directamente atribuibles a Telmex como parte del mantenimiento preventivo y correctivo que debe dar a su infraestructura de red.

Telmex podrá instalar a requerimiento del CS infraestructura de postes nuevos, dedicada a soportar elementos activos (dicha infraestructura será solventada por el o los CS y pasará a ser parte de la ORCI).

En el caso de que la evolución tecnológica permita la convivencia de los elementos activos con la infraestructura pasiva, Telmex podrá atender vía un proyecto especial dicho requerimiento.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios.

[8] Para los trabajos especiales de acondicionamiento también deberán considerarse viáticos y permisos cuando sean requeridos.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a. Procedimiento para el Acondicionamiento de Infraestructura.

Responsable	Actividad
Telmex	**Generación de Proyecto y presupuesto** Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar adecuaciones para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las adecuaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.
CS	**Verificación de presupuesto** El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas: a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento. b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.
Telmex	**Trámite de permisos** Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Adecuación de espacio** Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las adecuaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la adecuación, Telmex notificará al CS la conclusión de las adecuaciones solicitadas.
CS	**Validación de finalización** El CS verificará que la adecuación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.

7.3 Recuperación de Espacio

El Trabajo Especial de Recuperación de Espacio se ofrecerá por Telmex al CS como un servicio contingente cuando en un Análisis de Factibilidad, en una Visita Técnica o durante la fase de instalación de la red del CS se detecta que para la prestación de los servicios de Compartición de Infraestructura es necesario realizar recuperación de espacio, o podrá iniciarse mediante solicitud expresa del CS.

Se cotizará de manera particular[9] y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura y de red que sean necesarios modificar, reinstalar y/o retirar. El CS deberá cubrir el costo proporcional de la realización de los trabajos de acuerdo al número de CS beneficiados, incluidos Telmex.

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios.

[9] Para los trabajos especiales de recuperación también deberán considerarse viáticos y permisos cuando sean requeridos.

455

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

a. Procedimiento para recuperación de espacios.

Responsable	Actividad
Telmex	**Generación de Proyecto y presupuesto** Si como resultado de un Análisis de Factibilidad, Visita Técnica o durante la fase de Instalación, se identifica que se deben realizar recuperaciones de espacio para prestar los servicios de compartición de infraestructura Telmex notificará al CS y enviará presupuesto de las recuperaciones necesarias, así como el tiempo comprometido para la ejecución de los trabajos.
CS	**Verificación de presupuesto** El CS verificará el proyecto y presupuesto, indicando a Telmex alguna de las siguientes respuestas: a. Si el CS acepta la cotización del servicio, notificará a Telmex para proseguir con el procedimiento. b. Si el CS no acepta la cotización del servicio, podrá negociar el presupuesto o informar su completo rechazo, en cuyo caso se finalizará el procedimiento.
Telmex	**Trámite de permisos** Telmex tramitará los permisos con las autoridades competentes, el costo de dichos permisos será a cargo del CS.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex	**Adecuación de espacio** Una vez obtenidos los permisos se dará aviso al CS y Telmex realizará las recuperaciones correspondientes en el plazo comprometido. Una vez que se termine la recuperación, Telmex notificará al CS la conclusión del trabajo.
CS	**Validación de finalización** El CS verificará que la recuperación se realizó de acuerdo al proyecto y el presupuesto aprobado e informará a Telmex para finalizar el procedimiento.

7.4 Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios

Se inicia mediante solicitud de los CS o cuando se detecta que un elemento de red instalado en la infraestructura compartida está causando daño o perjuicio a la misma, ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad o deteriore la calidad de los servicios hacia los usuarios finales.

Se avisará al CS sobre el elemento de red identificado en el supuesto anterior; si existe acuerdo, el CS podrá retirar el elemento o bien podrá solicitar a Telmex el Trabajo especial de solución correctiva para la continuidad de los servicios; en caso de que exista desacuerdo, ambas partes deberán permitir todas las facilidades para realizar el peritaje correspondiente con el fin de poder dirimir el desacuerdo mediante una resolución del desacuerdo a través del Instituto y el responsable deberá resarcir a las partes afectadas. Posteriormente, Telmex ejecutará el Trabajo especial para garantizar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno

Los plazos de entrega variarán dependiendo de la complejidad de los trabajos necesarios.

Con respecto a los procedimientos a seguir para el tratamiento de desacuerdos, [illegible] para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR, el AEP deberá de observar lo contenido dentro de las cláusulas DÉCIMO OCTAVA y DÉCIMO NOVENA del Modelo de Convenio.

a. **Procedimiento de Solución Correctiva para la Continuidad de los Servicios.**

Responsable	Actividad
Telmex / CS	**Detección y notificación de daño** El CS o Telmex identificarán que existe un elemento de red que está ocasionando daño o perjuicio a la misma y darán aviso al personal de Telmex mediante una solicitud o a la autoridad de protección civil o de la ciudadanía en caso de ser necesario.
Telmex	**Identificación de elementos** Telmex validará la solicitud del CS e identificará el o los elementos que representen un riesgo a la red e informará al CS que informó, así como al CS responsable del elemento identificado. Ambas partes revisarán el elemento identificado y en caso de no haber acuerdo sobre el mismo, se procederá a la elaboración del peritaje, de lo contrario se procederá al retiro de la infraestructura.

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SIN TEXTO

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Telmex / CS	**Ejecución de peritaje** Ambas partes otorgarán las mayores facilidades a su contraparte a fin de realizar el peritaje correspondiente y el reporte del mismo se enviará al Instituto a fin de que éste resuelva la discrepancia.
Telmex	**Retiro de infraestructura** Una vez que se concluyó el peritaje correspondiente, Telmex realizará el retiro de la infraestructura y se procederá a la validación de la continuidad del servicio.
Telmex / CS	**Retiro de infraestructura acordada** Si el CS es el responsable del elemento que está causando daño, debe retirar dicho elemento y notificará a Telmex que ha sido retirado. En caso de que el CS no pueda retirar el elemento que está ocasionando el daño, podrá solicitar a Telmex.
Telmex / CS	**Validación de continuidad de servicio** Telmex y el CS, en su caso validan que exista continuidad en el servicio

Información confidencial| Prohibida su reproducción parcial o total

LA SUSCRITA, PROSECRETARIA TÉCNICA DEL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, con fundamento en el artículo 16, fracción XIX, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones vigente;

---CERTIFICA---

Que la presente copia fotostática constante de cuatrocientos cincuenta y ocho fojas útiles es una reproducción fiel del original de 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 para el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017 y sus anexos"**; relacionadas con el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/174 aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, en su XLVI Sesión Extraordinaria del 2015, llevada a cabo el veinticuatro de noviembre de dos mil quince, mismas que se tuvieron a la vista y que fueron debidamente cotejadas, concordando en todas sus partes. ----------

---

Dada en la Ciudad de México, Distrito Federal, el veinticinco de noviembre del año dos mil quince.----------

---

ATENTAMENTE

Secretaría Técnica del Pleno

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

YARATZET FUNES LÓPEZ
PROSECRETARIA TÉCNICA DEL PLENO

Firma en suplencia por ausencia del Lic. Juan José Crispín Borbolla, Secretario Técnico del Pleno, en términos del artículo 5 Segundo Párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Representante Legal de
Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
Parque vía No. 190, Ala Norte, 2°Piso, Oficina 208,
Colonia Cuauhtémoc, Código Postal 06599,
Delegación Cuauhtémoc, en México Distrito Federal.



C I T A T O R I O

En México, D.F., siendo las 13 horas 40 minutos del día 26 del mes de noviembre del año dos mil quince, el **C.** Sandra Lopez Lopez Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160, me constituí en el domicilio al rubro citado y cerciorado de ser éste el señalado y/o registrado para oír y recibir notificaciones por la empresa **Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.,** y a fin de practicar una diligencia de carácter administrativo referente a la notificación de la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, y en virtud de no haber encontrado a su representante legal o persona autorizada para recibir notificaciones, después de haber requerido su presencia; con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 tercer párrafo, 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se atiende la presente diligencia con el C. Rafael Morales Alvarado, quien dijo ser empleado, identificándose con cedula profesional 5813568, expedida por Secretaria de Educacion publica

Acto seguido se procede a dejar el presente citatorio para que el representante legal o persona autorizada, se sirva esperar al suscrito el día 27 del mes de noviembre del año en curso, a las 13 horas con 45 minutos, apercibiéndole que en caso de no estar presente en la fecha indicada se procederá a realizar la notificación con la persona que se encuentre y de negarse ésta se realizará por instructivo que se fijará en lugar visible del propio domicilio, de conformidad a lo dispuesto en los artículos antes señalados.----------

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR

Sandra Lopez Lopez
Nombre y firma

RECIBE LA DILIGENCIA

Rafael Morales A.
Nombre y firma

Representante Legal de
Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
Parque vía No. 190, Ala Norte, 2°Piso, Oficina 208,
Colonia Cuauhtémoc, Código Postal 06599,
Delegación Cuauhtémoc, en México Distrito Federal.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTRUCTIVO DE NOTIFICACIÓN

En México, D.F., siendo las 13 horas 45 minutos del día 27 del mes de noviembre del año dos mil quince, el suscrito **C.** Sandra Luz López Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160 y habiéndome cerciorado de estar constituido en el domicilio señalado para oír y recibir notificaciones por la empresa **Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.,** y no encontrándose presente el representante legal ni persona autorizada para oír y recibir notificaciones, no obstante el citatorio del día 26 del mes de noviembre del año en curso, dejado en poder del C. Rafael Morales Alvarado quien se identificó con cédula profesional 5813568, expedida por Secretaría de Educación Pública y quien manifestó tener el carácter de empleado, con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 tercer párrafo, 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace efectivo el apercibimiento contenido en el citatorio referido, por lo que en este acto se notifica la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, haciéndose entrega del original de la Resolución en comento, a la persona que atiende la presente diligencia de nombre C. Rafael Morales Alvarado quien se identifica con cédula profesional número 5813568 expedida por Secretaría de Educación Pública manifestando tener el carácter de empleado, firmando como acuse de recibo de notificación, señalando que entregará dicha documentación a la empresa citada o a su representante legal.

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR

Sandra Luz López
Nombre y firma

RECIBE LA DILIGENCIA

Rafael Morales
Nombre y firma

Representante Legal de
América Móvil, S.A.B. de C.V.
Lago Zurich No. 245, Plaza Carso/Edificio Telcel
Col. Ampliación Granada, C.P. 11529, México, D.F.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CITATORIO

En México, D.F., siendo las 17 horas 15 minutos del día 26 del mes de noviembre del año dos mil quince, el **C.** Sandra Lara Lopez Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160 me constituí en el domicilio al rubro citado y cerciorado de ser éste el señalado y/o registrado para oír y recibir notificaciones por la empresa **América Móvil, S.A.B. de C.V.,** y a fin de practicar una diligencia de carácter administrativo referente a la notificación de la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, y en virtud de no haber encontrado a su representante legal o persona autorizada para recibir notificaciones, después de haber requerido su presencia; con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 tercer párrafo, 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se atiende la presente diligencia con el C. Gabriela Alvarez Ponce, quien dijo ser empleada, identificándose con credencial para votar 4879046777305 expedida por Instituto Federal Electoral.

Acto seguido se procede a dejar el presente citatorio para que el representante legal o persona autorizada, se sirva esperar al suscrito el día 27 del mes de noviembre del año en curso, a las 17 horas con 20 minutos, apercibiéndole que en caso de no estar presente en la fecha indicada se procederá a realizar la notificación con la persona que se encuentre y de negarse ésta se realizará por instructivo que se fijará en lugar visible del propio domicilio, de conformidad a lo dispuesto en los artículos antes señalados.----------

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR

Sandra Lara Lopez
Nombre y firma

RECIBE LA DILIGENCIA

Gabriela Alvarez Ponce
Nombre y firma

Representante Legal de
América Móvil, S.A.B. de C.V.
Lago Zurich No. 245, Plaza Carso/Edificio Telcel
Col. Ampliación Granada, C.P. 11529, México, D.F.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTRUCTIVO DE NOTIFICACIÓN

En México, D.F., siendo las 17 horas 20 minutos del día 27 del mes de noviembre del año dos mil quince, el suscrito **C.** Sandra Lopez Lopez Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160 y habiéndome cerciorado de estar constituido en el domicilio señalado para oír y recibir notificaciones por la empresa **América Móvil, S.A.B. de C.V.,** y no encontrándose presente el representante legal ni persona autorizada para oír y recibir notificaciones, no obstante el citatorio del día 26 del mes de noviembre del año en curso, dejado en poder del C. Gabriela Alvarez Ponce quien se identificó con credencial para votar 487904677505 expedida por Instituto Federal Electoral y quien manifestó tener el carácter de empleada, con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 tercer párrafo, 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace efectivo el apercibimiento contenido en el citatorio referido, por lo que en este acto se notifica la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, haciéndose entrega de copia certificada de la Resolución en comento, a la persona que atiende la presente diligencia de nombre C. Ernesto Olivon Robles quien se identifica con credencial de la empresa número 2944 expedida por Radio Móvil Dipsa, S.A. de C.V., manifestando tener el carácter de empleado, firmando como acuse de recibo de notificación, señalando que entregará dicha documentación a la empresa citada o a su representante legal.

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR	RECIBE LA DILIGENCIA
Sandra Lopez Lopez	Ernesto Olivon
Nombre y firma	Nombre y firma
	27 Nov 2015

Representante Legal de
Grupo Carso, S.A.B. de C.V.
Lago Zurich No. 245, Edificio Frisco,
Col. Ampliación Granada, C.P. 11529, México, D.F.



CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En México, D.F., siendo las 12 horas 35 minutos del día 27 del mes de diciembre del año dos mil quince, el **C.** Sandra Lara Lopez Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160 y habiéndome cerciorado de estar constituido en el domicilio señalado para oír y recibir notificaciones por la empresa **Grupo Carso, S.A.B. de C.V.,** y encontrándose presente él (la) C. Raul López Ramirez, quien se identifica con credencial de la empresa 057744 y manifiesta tener el carácter de representante legal de la empresa citada, manifestando que dicho carácter lo acredita mediante Escritura pública 38779 de fecha 5 de marzo de 2007 Notaria Angel Gilberto Adame Lopez No. 233, en este acto con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 primer párrafo 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se le notifica la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por lo que en este acto se hace entrega de copia certificada de dicha Resolución, documentación que recibe de conformidad la persona que atiende la presente diligencia, firmando como acuse de recibo de notificación.. ----------

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR	RECIBE LA DILIGENCIA
Sandra Lara Lopez	Raul López Ramirez
Nombre y firma	**Nombre y firma**

Representante Legal de
Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.
Paseo de las Palmas No. 750, Tercer Nivel
Col. Lomas De Chapultepec, Del. Miguel Hidalgo,
C.P. 11000, México, D.F.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En México, D.F., siendo las 10 horas 45 minutos del día 27 del mes de noviembre del año dos mil quince, el **C.** Sandra Lara López Servidor Público adscrito al Instituto Federal de Telecomunicaciones identificándome con credencial No. 2160 y habiéndome cerciorado de estar constituido en el domicilio señalado para oír y recibir notificaciones por la empresa **Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.,** y encontrándose presente él (la) C. Sergio Humberto Reyes Valdespino quien se identifica con credencial para votar 4724090870883 y manifiesta tener el carácter de representante legal de la empresa citada, manifestando que dicho carácter lo acredita mediante Escritura Pública 67808 Notario Javier Ceballos Lugambo, en este acto con fundamento en los artículos 6o, apartado B, fracción II, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracciones I y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 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 fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como, 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 310 primer párrafo 312 y 317 del Código Federal de Procedimientos Civiles, disposiciones legales de aplicación supletoria a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se le notifica la Resolución **P/IFT/EXT/241115/174** de fecha 24 de noviembre de 2015 y su respectivo anexo, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por lo que en este acto se hace entrega de copia certificada de dicha Resolución, documentación que recibe de conformidad la persona que atiende la presente diligencia, firmando como acuse de recibo de notificación.. ----------

Con lo anterior, se da por terminada la presente diligencia para constancia firmando al calce los que en ella intervinieron.----------

NOTIFICADOR

Sandra Lara López
Nombre y firma

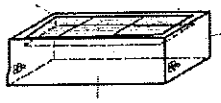
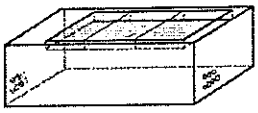
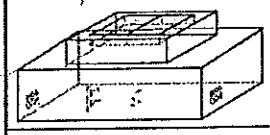
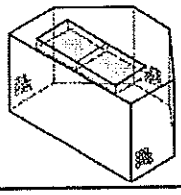
RECIBE LA DILIGENCIA

Sergio H. Reyes Valdespino
Nombre y firma

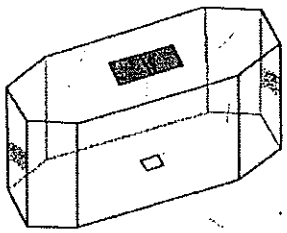
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva
Norma 1
Anexo 2 Normas Técnicas

Pozos utilizados para nuevos trabajos de canalización en TELMEX.

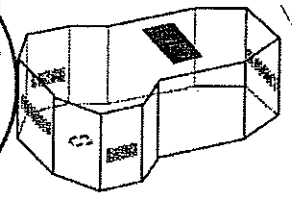
CONFIGURACIÓN DE POZOS	UBICACIÓN	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
DESTAPABLE 	BANQUETA	L1T L2T L3T L4T L5T L6T	68 (53.6) 68 (53.6) 68 (53.6) 68 (53.6) 128 (113.6) 135 (113.6)	73 (50) 133 (110) 163 (140) 213 (190) 213 (190) 270 (240)	63 (40) 63 (40) 73 (50) 73 (50) 115 (88) 115 (88)
	ARROYO	K2C K3C	90 (67.4) 90 (67.4)	190 (150) 265 (225)	115 (75) 115 (75)
SEMITECHADO 	BANQUETA	M2T	135 (100)	330 (290)	145 (105)
	ARROYO	M1C M3C	135 (95) 135 (95)	227 (187) 277 (237)	145 (105) 145 (105)
TECHADO 	BANQUETA	P2T	255 (233)	402 (362)	180 (140)
	ARROYO	P1C P2C	255 260	304 392	167 180
	BANQUETA	C1T C2T C3T	225 260 135	340 390 190	245 265 135
	ARROYO	C1C C2C C3C	225 260 135	340 390 160	245 265 140

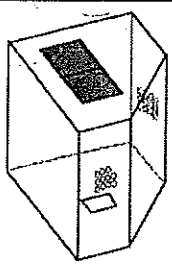
Pozos existentes en desuso para nuevos trabajos de canalización en TELMEX.

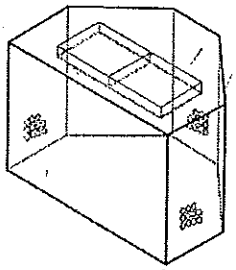
ESQUEMA DE POZO TIPO "G" 2 BOQUILLAS	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	IV	CHICO	145 (120)	180 (160)	100 (80)
	VIII	MEDIANO	150 (120)	270 (240)	150 (120)
	XXIV	GRANDE I	180 (150)	340 (300)	190 (150)
	XLVIII	GRANDE II	215 (185)	340 (300)	210 (170)
	LXIV	GRANDE III	255 (220)	340 (300)	210 (170)

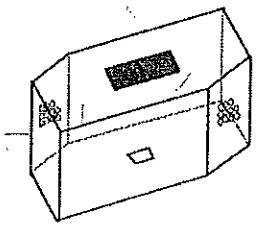
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ESQUEMA DE POZO TIPO "G" 4 BOQUILLAS	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	VIII	MEDIANO	145 (120)	360 (320)	250 (210)
	XII	GRANDE I	180 (150)	390 (350)	280 (240)
	XXXII	GRANDE II	225 (185)	420 (380)	300 (260)
	LXIV	GRANDE III	260 (220)	420 (380)	300 (260)

ESQUEMA DE POZO TIPO "L" 2 BOQUILLAS	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	VIII	MEDIANO	150 (120)	270 (240)	150 (120)
	XXIV	GRANDE I	180 (150)	310 (270)	310 (270)
	XLVIII	GRANDE II	225 (190)	310 (270)	310 (270)
	LXIV	GRANDE III	225 (220)	310 (270)	310 (270)

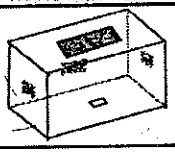
ESQUEMA DE POZO TIPO "T" 3 BOQUILLAS	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	VIII	MEDIANO	150 (120)	270 (240)	150 (120)
	XIV	GRANDE I	180 (150)	340 (300)	245 (205)
	XLVIII	GRANDE II	215 (185)	340 (300)	245 (205)
	LXIV	GRANDE III	255 (220)	340 (300)	245 (205)

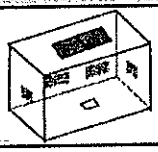
ESQUEMA DE POZO TIPO "Z" 2 BOQUILLAS	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	VIII	MEDIANO	150 (120)	270 (240)	150 (120)
	XIV	GRANDE I	180 (150)	360 (320)	190 (150)
	XLVIII	GRANDE II	215 (185)	360 (320)	190 (150)
	LXIV	GRANDE III	255 (220)	360 (320)	190 (150)

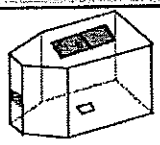
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

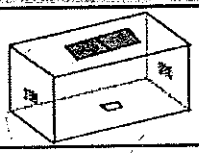
Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva
Norma 1
Anexo 2 Normas Técnicas

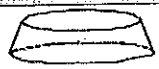
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ESQUEMA DE POZO	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	XVI Y VIII	P-16	225 (190)	515 (475)	300 (260)

ESQUEMA DE POZO	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	XVI	P-32	240 (200)	640 (600)	330 (290)
	XXXII	P-64	265 (235)	830 (790)	325 (285)

ESQUEMA DE POZO	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	XVI	PCM-16	245 (215)	360 (320)	190 (150)
	XXXII	PCM-32	290 (250)	600 (490)	190 (150)

ESQUEMA DE POZO	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	PROFUNDIDAD (cm)	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)
	II	REG 60 X 90 X 60	60 (60)	60 (60)	90 (90)

ESQUEMA DE POZO	CANT. DE VÍAS	TIPO DE POZO	DIAMETRO EN BASE(cm)	DIAMETRO EN TAPA (cm)	ALTO (cm)
	4 DUCTOS	REG 60 X 90 X 60	133 (123)	102 (101)	60 (60)

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva
Norma 1
Anexo 2 Normas Técnicas

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Tapas para pozos existentes de la canalización en TELMEX.

- Las tapas en banqueta tienen una resistencia de 9.5 Ton y las tapas en arroyo 20, 21 Ton.

Tapas para pozos en Banqueta

Dimensiones (cm)	Forma	Tipo de pozo
50 x 60 x 5.7, 9.5 T	Rectangular chica de polímero	L1T (1), L2T (2), L3T (3), L4T (4); Para G's: Chico, Mediano, GI y GII, (1 ó 2 Tapas).
50 x 98 x 5.7, 9.5 T	Rectangular grande de polímero	L5T (4), L6T (5), M2T (6), P2T (3), C1T (3), C2T (3), C3T (2).

Tapas para pozos en Arroyo.

Dimensiones (cm)	Forma	Tipo de pozo
84.8 x 37.3 x 6.7, 21 T	Rectangular de polímero	K2C (4), K3C (6), M1C (4), M3C (6), P1C (4), P2C (4), C1C (4), C2C (4), C3C (4).
84.8 x 74.8 x 6.7, 21 T	Triangular de Hierro Nodular (desuso)	K2C (2 Jgos), K3C (3 Jgos), M1C (2 Jgos), M3C (3 Jgos), P1C (2 Jgos), P2C (2 Jgos), C1C (2 Jgos), C2C (2 Jgos), C3C (2 Jgos).
50.0 x 60.0 x 5.7, 20 T	Rectangular chica de polímero	Para G's: Chico, Mediano, GI y GII, (1 ó 2 Tapas).
50.0 x 60.0 x 5.7, 21 T	Rectangular chica de Hierro Nodular (desuso)	Para G's: Chico, Mediano, GI, GII y GIII, (1 ó 2 Tapas).

Nota. Un juego igual a 2 tapas Triangulares.

Máximo de Gazas y Cierres por tipo de pozo.

CLASIFICACION	CONFIGURACIÓN	UBICACIÓN	TIPO DE POZO	GAZAS MAXIMAS PERMITIDAS	CIERRES MAXIONS PERMITIDOS
Pequeño	DESTAPABLE	BANQUETA	L1T	0	0
Pequeño			L2T	1	1
Pequeño			L3T	1	1
Mediano			L4T	2	2
Mediano			L5T	3	4
Mediano			L6T	4	4
Grande		ARROYO	K2C	3	2
Grande			K3C	3	2
Grande	SEMITECHADO	BANQUETA	M2T	4	4
Grande		ARROYO	M1C	3	4
Mediano			M3C	4	4
Mediano	TECHADO	BANQUETA	P2T	6	6
Grande		ARROYO	P1C	4	6
Mediano			P2C	6	8
Grande		BANQUETA	C1T	6	6
Grande			C2T	6	8
Grande			C3T	2	4
Grande		ARROYO	C1C	6	6
Grande			C2C	6	8
Mediano			C3C	2	4
CHICO (ARROYO O BANQUETA) DESUSO				2	4
MEDIANO (ARROYO O BANQUETA) DESUSO				4	8
GRANDE (ARROYO O BANQUETA) DESUSO				6	8

DIMENSION PROMEDIO DEL CIERRE	VOLUMEN QUE OCUPA UNA GAZA DE CABLE
49 CM X 23 CM X 20.5 CM	45 CM X 45 CM X 8 CM

ANEXO 2. NORMA 3. ANEXO A1. POLIGONAL PUNTO A PUNTO.

POLIGONAL SISTEMA PUNTO A PUNTO

NOMBRE DE LA ESTACION	TIPO DE ESTACION	ACCESO A LA ESTACION			ALTURA DEL LUGAR A.S.N.M. (m)	ALTURA		TIPO LINEA DE TRANSMISION	LONGITUD LINEA DE TRANSMISION (m)	DISTANCIA ENTRE ESTACIONES (Km)	COORDENADAS DEL LUGAR	
		TIPO	CARRETERA No.	DIRECCION DE LA ESTACION		Torre (m)	Antena sobre Torre (m)				LATITUD	LONGITUD
ESTACION A											XX °XX 'XX.XX"	XX °XX 'XX.XX"
ESTACION B											XX °XX 'XX.XX"	XX °XX 'XX.XX"

CLASE DE EMISION.
ANCHO DE BANDA (MHz).
TIPO DE MODULACION.
POTENCIA NOMINAL DE Tx (dBm).
RANGO DE FRECUENCIA (MHz).
ESTABILIDAD DE FRECUENCIA.
SEPARACION DE CANAL RF (MHz).
SEPARACION ENTRE Tx Y Rx (MHz).
HORARIO DE OPERACION (Hrs/Dia) 24

EQUIPO	MARCA
	MODELO
TIPO DE LINEA	PERDIDA EN LINEA (dB/100 m)

RAZON SOCIAL
CONFIGURACION DEL ENLACE Y EQUIPO 1+1 o 1+0

COMENTARIOS

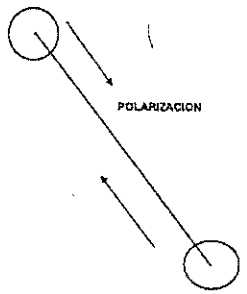
SISTEMA RADIADOR PRINCIPAL					AZIMUT		PERDIDAS EN LINEAS	EQUIPO TRANSMISION PIRE		VELOCIDAD DE TRANSMISION	
DIAMETRO (m)	MODELO DE ANTENA	POLARIZACION	GANANCIA EN dBi	ANGULO DE APERTURA	ANTERIOR	POSTERIOR	dB	dBm	mW	INICIAL	TOTAL

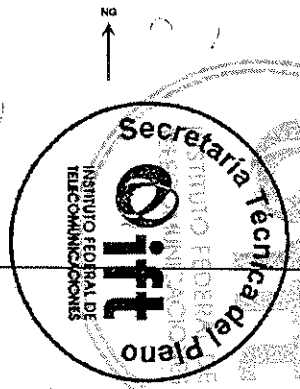
SISTEMA RADIADOR DE DIVERSIDAD EN CASO DE QUE APLIQUE						PERDIDAS EN LINEAS	NIVEL DE Rx.
DIAMETRO (mts.)	MODELO DE ANTENA	ALTURA (MSNT)	GANANCIA EN dBi	ANGULO DE APERTURA	SEPARACION DE ANTENAS	dB	dB
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

DISPONIBILIDAD ANUAL (%-Seg.)	NIVEL DE RECEPCION DEL SISTEMA PRINCIPAL (dBm)	POLARIZACION
99.99993 - 22.16		Vertical
99.99991 - 28.29		Horizontal

PERDIDAS TOTALES (dB).						
NOMBRE DE LAS ESTACIONES	BRANCHING	Tx.	Rx.	INTENSIDAD DE LLUVIA AL 0.01% (mm/hr).	TEMP. (°C)	UMBRAL DE Rx.
ESTACION A						
ESTACION B						

E1 = ALT. EDIFICIO m, ESTACION A
E2 = ALT. EDIFICIO m, ESTACION B
SI LA TORRE ESTA SOBRE EDIFICIO





Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ANEXO 2. NORMA 3. ANEXO A2. POLIGONAL PUNTO MULTIPUNTO.

POLIGONAL DEL SISTEMA PUNTO A MULTIPUNTO

NOMBRE DE LA RADIO BASE	TIPO PROYECTO	DIRECCION DE LA RB.	ALTURA DEL LUGAR A.S.N.M (MTS)	DIRECCION DIVISIONAL	ALTURAS EN METROS		TIPO DE TORRE
					DEL EDIFICIO	DE LA TORRE	

COORDENADAS DE LA RB	
LATITUD	XX °XX 'XX.SS"
LONGITUD	XX°XX' XX.XX"

ANTENA

No DE SECTOR	TIPO Y MODELO DE ANTENA	MARCA	ALTURA SOBRE LA TORRE	ANGULO DE APERTURA	GANANCIA (dBi)	AZIMUTH	ANGULO
SECTOR 1							
SECTOR 2							
SECTOR 3							
SECTOR 4							

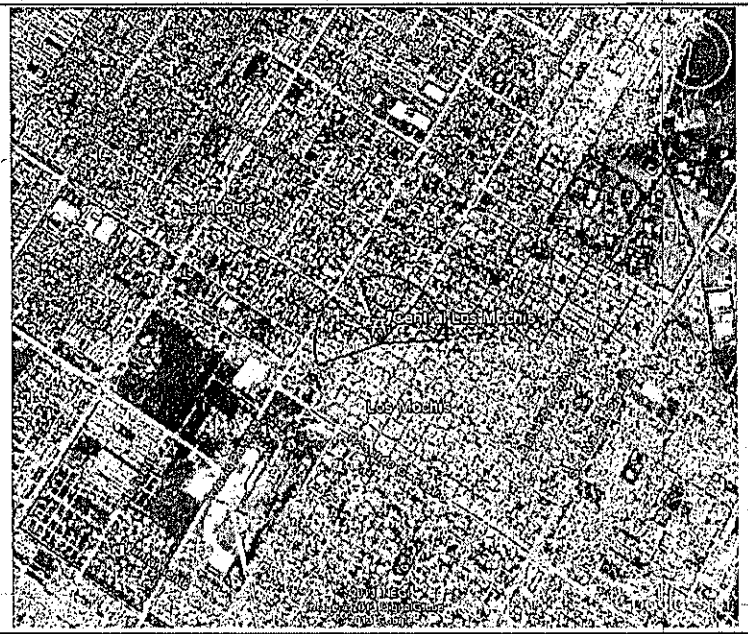
DATOS DE INGENIERIA.	
PROVEEDOR	
CLASE DE EMISION	
ANCHO DE BANDA DEL CANAL	
MODULACION	
PERDIDAS EN LA LINEA	
POTENCIA NOMINAL DE LA RB.	
PIRE (dBm)	
VELOCIDAD DE TX	

FRECUENCIAS DE OPERACIÓN.

No DE SECTOR	BLOQUE	POLARIZACION	FRECUENCIA DE OPERACIÓN [MHz]
SECTOR 1			
SECTOR 2			
SECTOR 3			
SECTOR 4			

COMENTARIOS.

CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA ANTENAS DE LA RB CON RESPECTO AL NORTE.



Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

06
472

07

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ANEXO 2. NORMA 3. ANEXO A3. FORMATO DE CANALIZACION

FORMATO DE CANALIZACION

Frequency band	Link Frequency plan	Link Channel	Frequence L	Frequence H
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_7	1	21539	22771
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_7	2	21546	22778
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_7	3	21553	22785
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_7	4	21560	22792
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_14	1	21542.5	22774.5
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_14	2	21556.5	22788.5
TELCEL 23_1232	TELCEL_1232_28	1	21549.5	22781.5

Ejemplo de canalizacion usada por el operador Telcel
Esta canalizacion depende de la banda de frecuencias

ANEXO 2. NORMA 3. ANEXO A4. FORMATO DE DATOS GENERALES DEL SISTEMA.

FORMATO DE DATOS GENERALES DEL SISTEMA.

A Site Reference	A Site Name	A Site Long Sexa	A Site Lat Sexa	A Site Tower height (m)	A Site Building height (m)	B Site Reference	B Site Name	B Site Long Sexa	B Site Lat Sexa	B Site Tower height (m)	B Site Building height (m)
RD_1_08_A	*OFIC. CUICUILCO*	*99W1058.84*	*19N1755.63*	*40*	*37*	*RD_1_08_B*	*BTS TLALCOLIGIA*	*99W1015.10*	*19N1623.30*	*36*	*6.8*

SITIO A

Referencia Sitio A	Nombre del sitio TELMEX, Central, concentrador, repetidor, centro de trabajo, etc	coordenadas formato necesario	coordenadas formato necesario	altura de la torre sobre el piso	altura del edificio solo si la torre o el mastil esta sobre el edificio

SITIO B

Referencia Sitio B	Nombre del sitio del CONCESIONARIO	coordenadas formato necesario	coordenadas formato necesario	altura de la torre sobre el piso	altura del edificio solo si la torre o el mastil esta sobre el edificio

A Stat Reference	A Stat Name	A Stat Network	A Stat Site Reference	A Stat Antenna name	A Stat Antenna height (m)	A Stat Equipment	A Stat Tx output power (dBm)	A Stat Other Tx loss (dB)	A Stat Other Rx loss (dB)
GFT/DTT/1055/08_A	*OFIC. CUICUILCO*	*TELCEL_1232_23*	*RD_1_08_A*	*SB2-220*	*2*	*PASONEO_23G_6E1_4PSK*	*21*	*3.5*	*3.5*

SITIO A

Referencia Sitio A	igual a la columna B	dato que se genera de su plan de canalizacion	Referencia Sitio A	Tipo de antena de acuerdo a catalogo	altura a la que se instalara la antena sobre la torre	Tipo de equipo de acuerdo a proveedor	potencia de Tx en el sitio A	perdidas	perdidas

B Stat Reference	B Stat Name	B Stat Network	B Stat Site Reference	B Stat Antenna name	B Stat Antenna height (m)	B Stat Equipment	B Stat Tx output power (dBm)	B Stat Other Tx loss (dB)	B Stat Other Rx loss (dB)
GFT/DTT/1055/08_B	*BTS TLALCOLIGIA*	*TELCEL_1232_23*	*RD_1_08_B*	*SB2-220*	*11.83*	*PASONEO_23G_6E1_4PSK*	*21*	*3.5*	*3.5*

SITIO B

Referencia Sitio A	igual a la columna H	dato que se genera de su plan de canalizacion	Referencia Sitio A	Tipo de antena de acuerdo a catalogo	altura a la que se instalara la antena sobre la torre	Tipo de antena de acuerdo a proveedor	potencia de Tx en el sitio B	perdidas	perdidas

Link Reference	Link Site A	Link Site B	Link Station A	Link Station B	Link Network	Link Side	Link Parity A	Link Number of Channels	Link Polarization 1
OFIC. CUICUILCO - BTS TLALCOLIGIA	*RD_1_08_A*	*RD_1_08_B*	*GFT/DTT/1055/08_A*	*GFT/DTT/1055/08_B*	*TELCEL_1232_23*	*B*	*L*	*1*	*1 H*
de las columnas B - H	igual a la columna A	igual a la columna G	igual a la columna M	igual a la columna W	igual a la columna O y Y		*Planeación de frecuencias* L indica que se sale de la punta A con frecuencias bajas H indica que se sale de la punta B		polarizacion a utilizar en el enlace

Link Freq plan 1	Link ATPC range 1	Link Channel 2	Link Polarization 2	Link Downlink freq 2	Link Uplink freq 2	Link Freq plan 2	Link ATPC range 2
21539	*22771*	*TELCEL_1232_7*	*15*				

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 2_3_A5 DATOS TECNICOS DE RADIO

PLW40_RADIOSPEC

MANUFACT NEC // * manufacturer
MODEL iPASO IHG 23G 33MB // * radio model
COMMENT_1
COMMENT_2
COMMENT_3
COMMENT_4
COMMENT_5
COMMENT_6
EMDESIG 7M00D7W // emission designator
RADIO_ID iPASO_23G_33M // radio id
MODULATION 32QAM// * modulation QPSK, 16 QAM, 32 QAM, 128 QAM
CAPACITY 33 Mbps // * capacity 4E1, 8E1, 16E1, 48E1, STM-1, 1E3, 2E3

DATA_RATE 26.8110625 // data rate Mb/s
STABILITY_PRC 0.0006 // frequency stability percent or
STABILITY_PPM 6 // frequency stability parts per million
SPECTRMBW_MHZ 6.2 // * 3 dB spectrum bandwidth (MHz) used for default curves
CHANNELBW_MHZ 7 // channel bandwidth (MHz)

MAXRXSIG_10-3 -21 // maximum receive signal for 10-3 BER (dBm)
MAXRXSIG_10-6 -20 // maximum receive signal for 10-6 BER (dBm)
TtoI_COCHAN_LIKE 26 // * threshold to interference ratio like modulation (dB)
TtoI_COCHAN_CW 26 // threshold to interference ratio CW modulation (dB)
TXPOWER_DBM 19 // * transmit power (dBm)
FREQ_LO_MHZ 21200 // * lower frequency limit (MHz)
FREQ_HI_MHZ 23600 // * upper frequency limit (MHz)
ATPC_RANGE 25 // automatic TX power control range (dB)
NUM_ATPCSTEPS 1 // number of steps in the power control range

DIGRADIO_TYPE // PDH, SDH or NB_DIGITAL narrow band digital
SD_OPERATION // BBS or IFC baseband switch or IF combiner
COCHANNEL_OPERATION // YES or NO
USE_SIGNATURE // YES or NO use equipment signature

XPIF 19 // Cochannel XPD improvement factor
XPD_XPI 35 // XPD of the XPIC device

IF_COMB_GAIN // IF combiner gain
LCOMB_FACTOR // IF combiner selective fading improvement factor

10

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

BITS_BLOCK 0 // bits per block (* SDH only)
BLOCKS_SEC 0 // blocks per second (* SDH only)
ALPHA1 0 // (* SDH only)
ALPHA2 0 // (* SDH only)
ALPHA3 0 // (* SDH only)

SIGNATURE_DELAY_10-3 6.3 // signature delay (ns) at BER 10-3
SIGNATURE_WIDTH_10-3 6 // signature width (MHz) at BER 10-3
SIGNATURE_MINPH_10-3 38 // signature depth - minimum phase (dB) at BER 10-3
SIGNATURE_NONMINPH_10-3 38 // signature depth - non minmimum phase (dB) at BER 10-3

SIGNATURE_DELAY_10-6 6.3 // signature delay (ns) at BER 10-6
SIGNATURE_WIDTH_10-6 32 // signature width (MHz) at BER 10-6
SIGNATURE_MINPH_10-6 32 // signature depth - minimum phase (dB) at BER 10-6
SIGNATURE_NONMINPH_10-6 0 // signature depth - non minmimum phase (dB) at BER 10-6

SIGNATURE_DELAY_RBER 6.3 // signature delay (ns) at BER RBER
SIGNATURE_WIDTH_RBER 6 // signature width (MHz) at BER RBER
SIGNATURE_MINPH_RBER 30 // signature depth - minimum phase (dB) at BER RBER
SIGNATURE_NONMINPH_RBER 30 // signature depth - non minmimum phase (dB) at BER RBER

SIGNATURE_DELAY_SES (10-4) 6.3 // signature delay (ns) at BER SES
SIGNATURE_WIDTH_SES (10-4) 6 // signature width (MHz) at BER SES
SIGNATURE_MINPH_SES (10-4) 36 // signature depth - minimum phase (dB) at BER SES
SIGNATURE_NONMINPH_SES (10-4) 36 // signature depth - non minmimum phase (dB) at BER SES

DISPFM_10-3 80.5 // dispersive fade margin at 10-3 BER (dB)
DISPFM_10-6 80.3 // dispersive fade margin at 10-6 BER (dB)
DISPFM_SES // dispersive fade margin at SES BER (dB)
DISPFM_RBER // dispersive fade margin at residual BER (dB)

RXTHRESH_10-3 -84.5 // RX threshold at 10-3 BER (dBm) (* SDH only)
RXTHRESH_10-6 -83 // * RX threshold at 10-6 BER (dBm)
RESIDUAL_BER 1.00E-12 // residual bit error rate - scientific notation 1E-10
RXTHRESH_RBER -82 // RX threshold at RBER (dBm)
SES_BER 1.00E-04 // SES bit error rate - scientific notation 4.6E-4 (optional)
RXTHRESH_SES_BER -83.75 // SES bit error rate - scientific notation 4.6E-4 (optional)

// start of curves
Ttol_

11
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

TX_EMISSION 121	
0	0
1	-0.2
2	-0.8
3	-4.1
4	-51.3
5	-52.9
6	-54.8
7	-57.2
8	-59.9
9	-62.8
10	-65.5
11	-67.8
12	-69
13	-69.4
14	-69.8
15	-70.2
16	-70.6
17	-71
18	-71.4
19	-71.8
20	-72.2
21	-72.6
22	-73
23	-73.4
24	-73.8
25	-74.2
26	-74.6
27	-75
28	-75.4
29	-75.8
30	-76.2
31	-76.6
32	-77
33	-77.4
34	-77.8
35	-78.2
36	-78.6
37	-79
38	-79.4
39	-79.8
40	-80.2
41	-80.6

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

42	-81
43	-81.4
44	-81.8
45	-82.2
46	-82.6
47	-83
48	-83.4
49	-83.8
50	-84.2
51	-84.6
52	-85
53	-85.4
54	-85.8
55	-86.2
56	-86.6
57	-87
58	-87.4
59	-87.8
60	-88.2
61	-88.6
62	-89
63	-89.4
64	-89.8
65	-90.2
66	-90.6
67	-91
68	-91.4
69	-91.8
70	-92.2
71	-92.6
72	-93
73	-93.4
74	-93.8
75	-94.2
76	-94.6
77	-95
78	-95.4
79	-95.8
80	-96.2
81	-96.6
82	-97
83	-97.4
84	-97.8
85	-98.2

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

86	-98.6
87	-99
88	-99.4
89	-99.8
90	-100.2
91	-100.6
92	-101
93	-101.4
94	-101.8
95	-102.2
96	-102.6
97	-103
98	-103.4
99	-103.8
100	-104.2
101	-104.6
102	-105
103	-105.4
104	-105.8
105	-106.2
106	-106.6
107	-107
108	-107.4
109	-107.8
110	-108.2
111	-108.6
112	-109
113	-109.4
114	-109.8
115	-110.2
116	-110.6
117	-111
118	-111.4
119	-111.8
120	-112.2

RX_SELECTIVITY 51

0	0
1	0.2
2	0.8
3	-0.3
4	-40.3
5	-43.7
6	-52.6

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

7	-61.8
8	-69.9
9	-41.4
10	-47.5
11	-49
12	-55
13	-60
14	-65
15	-66.6
16	-66.6
17	-66.6
18	-66.6
19	-66.6
20	-66.6
21	-66.6
22	-66.6
23	-66.6
24	-66.6
25	-66.6
26	-66.6
27	-66.6
28	-66.6
29	-66.6
30	-66.6
31	-66.6
32	-66.6
33	-66.6
34	-66.6
35	-66.6
36	-66.6
37	-66.6
38	-66.6
39	-66.6
40	-66.6
41	-66.6
42	-66.6
43	-66.6
44	-66.6
45	-66.6
46	-66.6
47	-66.6
48	-66.6
49	-66.6
50	-66.6

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

IRF_7M-32QAM 32	
0	0
0.5	-0.155
1	-0.508
2	-1.399
3	-2.606
4	-4.375
5	-7.334
5.5	-10.055
6	-14.792
6.5	-23.011
7	-38.239
7.5	-48.396
8	-49.946
8.5	-50.729
9	-51.074
9.5	-51.271
10	-51.466
11	-51.986
12	-53.365
13	-56.918
14	-58.631
15	-59.058
16	-59.131
17	-59.131
18	-59.131
19	-59.131
20	-59.131
21	-59.131
22	-59.131
23	-59.131
24	-59.131
25	-59.131

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SIN TEXTO

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Anexo 2_3_A6 DATOS TECNICOS DE ANTENAS_TMX

REVNUM:,NSMA WG16.99.050
REVDAT:,19990520
ANTMAN:,ERICSSON
MODNUM:,ANT0 1.2 15 HPX
PATNUM:,1221042dc12_R1
FEDORN:,NA
DESCR1:,UKY 210 42/DC12
DESCR2:,R1x
DESCR3:,
DESCR4:,
DESCR5:,
DTDATA:,20090817
LOWFRQ:,14400
HGHFRQ:,15350
GUNITS:,DBI/DBR
LWGAIN:,42.6
MDGAIN:,42.7
HGGAIN:,43.2
AZWIDT:,1.3
ELWIDT:,1.3
ATVSWR:,1.3
FRTOBA:,72
ELTILT:,0
ANTWID:,1.2
PATTYP:,ENVELOPE
NOFREQ:,NA
PATFRE:,NA
NUMCUT:,4
PATCUT:,AZ
POLARI:,H/H
NUPOIN:,27
-180,-71.7,
-95,-71.7,
-70,-53.7,
-60,-46.7,
-35,-42.7,
-25,-41.7,
-10,-34.7,
-5,-28.7,
-3,-17,
-1.5,-17,
-1,-7,

17

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

-0.6,-3,
-0.5,-2,
0,0,
0.5,-2,
0.6,-3,
1,-7,
1.5,-17,
3,-17,
5,-28.7,
10,-34.7,
25,-41.7,
35,-42.7,
60,-46.7,
70,-53.7,
95,-71.7,
180,-71.7,
PATCUT:,AZ
POLARI:,H/V
NUPOIN:,13
-180,-74.7,
-90,-74.7,
-45,-59.7,
-20,-58.7,
-5,-49.7,
-1.5,-30,
0,-30,
1.5,-30,
5,-49.7,
20,-58.7,
45,-59.7,
90,-74.7,
180,-74.7,
PATCUT:,AZ
POLARI:,V/V
NUPOIN:,27
-180,-71.7,
-95,-71.7,
-70,-53.7,
-60,-46.7,
-35,-42.7,
-25,-41.7,
-10,-34.7,
-5,-28.7,
-3,-17,

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Secretaría Técnica del Pleno

-1.5,-17,
-1,-7,
-0.6,-3,
-0.5,-2,
0,0,
0.5,-2,
0.6,-3,
1,-7,
1.5,-17,
3,-17,
5,-28.7,
10,-34.7,
25,-41.7,
35,-42.7,
60,-46.7,
70,-53.7,
95,-71.7,
180,-71.7,
PATCUT:,AZ
POLARI:,V/H
NUPOIN:,13
-180,-74.7,
-90,-74.7,
-45,-59.7,
-20,-58.7,
-5,-49.7,
-1.5,-30,
0,-30,
1.5,-30,
5,-49.7,
20,-58.7,
45,-59.7,
90,-74.7,
180,-74.7,
ENDFIL:,EOF

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SIN TEXTO

NORMAS DE DISEÑO

USO DE ESPACIOS INTERIORES

Secretaría Técnica del Pleno
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

487

19

INDICE DE CONTENIDO

1. PRESENTACION.
   1.2 OBJETIVO.
   1.3 DISPOSICIONES GENERALES.
   1.4 ANTECEDENTES.

2. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO.
   2.1 IMAGEN.
   2.2 CONDICIONES TERMICAS
   2.3 ILUMINACION
   2.4 ACABADOS.
   2.5 MOBILIARIO.
   2.6 INSTALACIONES.
   2.7 CONSTRUCTIVOS.

3. BIBLIOGRAFIA

488

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

20

1. PRESENTACION

LAS NORMAS DE DISEÑO PARA ESPACIOS INTERIORES FORMAN PARTE DE LAS NORMAS GENERALES DE LAS OBRAS CIVILES QUE *TELEFONOS DE MEXICO S.A.B. DE C.V.* EMITE PARA ESTABLECER EL CONTROL DE CALIDAD INDISPENSABLE PARA EL CONFORT Y OPTIMO FUNCIONAMIENTO ADECUADO PARA EL PERSONAL Y EQUIPO QUE INTEGREN LA OPERACION DE ESTAS OFICINAS.

1.2 OBJETIVO

ESTABLECER EN UN DOCUMENTO SENCILLO Y CONCRETO LOS CRITERIOS DE DISEÑO PARA LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS DE DISEÑO, AMPLIACION Y REMODELACION PARA ESPACIOS INTERIORES CON LA IMAGEN DE MODERNIDAD Y FUNCIONALIDAD TANTO EN SUS INSTALACIONES COMO EN SU OPERACION, QUE PERMITA A: PROYECTISTAS, CONSTRUCTORES, PERSONAL ESPECIALIZADO ETC. CONOCER EL TIPO DE INSTALACIONES, UNIFICAR CRITERIOS, AGILIZAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS ASI COMO TENER UN INSTRUMENTO QUE APOYE EL SEGUIMIENTO FISICO EN LA EJECUCION DE LA OBRA, DENTRO DE LOS PARAMETROS Y POLITICAS ESTABLECIDOS POR *TELEFONOS DE MEXICO S.A.B. DE C.V.*

1.3 DISPOSICIONES GENERALES.

LOS PROYECTOS QUE SE REALICEN PARA ESTAS ESPACIOS INTERIORES DEBERAN AJUSTARSE A ESTA NORMATIVIDAD ASI COMO LA EMITIDA POR LA *GERENCIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DE TELMEX.*

ES RESPONSABILIDAD DE *TELEFONOS DE MEXICO S.A.B. DE C.V.* EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PROYECTO INCLUYENDO EN EL TODA LA INFORMACION PERTINENTE Y NECESARIA PARA QUE PUEDA CONSTRUIRSE EN EL TIEMPO, COSTO Y CALIDAD REQUERIDOS.

2 CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO.

2.1 IMAGEN.

EL CONCEPTO DE ESPACIOS INTERIORES DEBE REFLEJAR UN AMBIENTE DE ALTA TECNOLOGIA, CALIDAD Y EFICIENCIA. EL DISEÑO DE ESTOS ESPACIOS DEBE SER UN PASO ADELANTE EN LA INSTALACION Y UTILIZACION DE "OFICINAS INTELIGENTES" DENTRO DE LA CORPORACION TELMEX EN DONDE TODOS LOS SISTEMAS ESTAN LIGADOS ENTRE SI E INTERACTUAN CON EL USUARIO DE LA OFICINA.

ESTA COMBINACION DE FACTORES HARA MAS PROPICIO EL AMBIENTE DE TRABAJO Y MAS EFICIENTE EL USO DE LOS ESPACIOS LO CUAL REDUNDARA EN QUE EL PERSONAL USUARIO DE ESPACIOS INTERIORES DESARROLLE PLENAMENTE SUS ACTIVIDADES SIN DETRIMENTO DEL CONFORT Y SEGURIDAD NECESARIOS.

2.2 CONDICIONES TERMICAS.

SE EMPLEARA LA VENTILACION NATURAL Y EL CLIMA ARTIFICIAL, ASEGURANDO LA TEMPERATURA DE CONFORT DE 22°C A 25°C MAXIMO CON UNA HUMEDAD RELATIVA DEL 40 AL 60%. SE DEBEN COLOCAR DIFUSORES DE CUATRO VIAS EVITANDO QUE LAS SALIDAS DE AIRE SE UBIQUEN DIRECTAMENTE SOBRE LAS POSICIONES DE TRABAJO. EL AIRE DEBERA SER FILTRADO Y EL RECAMBIO DEL MISMO SERA DE 30 A 40 METROS CUBICOS POR PERSONA POR HORA. LA VELOCIDAD DEL AIRE DEBERA SER DE 1.5 A 2.5 METROS POR SEGUNDO A LA SALIDA DE LOS DIFUSORES.

2.3 ILUMINACION

EL DISEÑO DE LA ILUMINACION JUEGA UN PAPEL MUY IMPORTANTE, YA QUE ADEMAS DE PERMITIR LA TAREA VISUAL DEL PERSONAL QUE AHI LABORA CON CONFORT Y SEGURIDAD, DEBE CREAR UN AMBIENTE ATRACTIVO Y DE MODERNIDAD PARA EL USUARIO. PARA LO CUAL DEBE INTERACTUAR E INTEGRARSE CON EL RESTO DE LOS SISTEMAS QUE INTERVIENEN EN EL DISEÑO DE LA OFICINA COMO SON: LAS DIMENSIONES DEL LOCAL, ACABADOS Y MATERIALES DE PLAFOND, MUROS Y TECHOS; CLIMA Y VENTILACION ARTIFICIAL, ACABADO DEL MOBILIARIO, TIPO Y UBICACION.

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

SE DEBE INTEGRAR AL DISEÑO LA ILUMINACION NATURAL Y APROVECHARLA RACIONALMENTE. CONTROLANDO LOS REFLEJOS QUE PUEDAN OCACIONARSE SOBRE LAS PANTALLAS DE VIDEO.

LOS LUMINARIOS QUE SE CONSIDEREN PARA EL DISEÑO DEBEN TENER UNA EFICIENCIA DEL 80% COMO MINIMO UTILIZANDO LAMPARAS CON 90% DE EFICACIA MINIMA Y EL INDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR DEBE SER EL 80% MINIMO, CON DIFUSORES LA DENSIDAD DE CARGA DEBE SER MENOR A 16W/M2. LOS NIVELES DE ILUMINACION SE INDICAN POR ZONAS EN LAS HOJAS 6 Y 7 Y SE DEBE CUIDAR ESPECIALMENTE QUE LOS CONTRASTES NO EXCEDAN LA RELACION 1:4 ENTRE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y SU ENTORNO INMEDIATO PARA EVITAR CANSANCIO Y MOLESTIA AL PERSONAL.

2.4 ACABADOS.
SE DEBERA PONER ESPECIAL CUIDADO EN QUE NO SE TENGAN SUPERFICIES CON ACABADOS BRILLANTES O REFLEJANTES, POR LAS RAZONES YA MENCIONADAS, EL COLOR DE MUROS DEBERA TENDER A LOS TONOS CLAROS Y FRIOS, PLAFOND COLOR BLANCO PARA REFLEJAR LA LUZ, PISO DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE EN TONOS CLAROS. DEBE EVALUARSE CUIDADOSAMENTE LA REUTILIZACION DE ACABADOS EXISTENTES SOBRE TODO EN AQUELLAS OFICINAS QUE SEAN REMODELADAS.

2.5 MOBILIARIO.
EL TIPO DE MOBILIARIO A UTILIZAR DEBE RESPONDER A LOS CONCEPTOS DEFINIDOS ANTERIORMENTE, ADEMAS DE SER ERGONOMICO Y ADECUARSE A LAS CARACTERISTICAS CORPORALES DE LOS USUARIOS Y SU ACTIVIDAD. LA MODULARIDAD DEL MISMO DEBE SER TAL QUE PERMITA CAMBIOS A FUTURO SIN NECESIDAD DE OBRA CIVIL. LOS ACABADOS DEBERAN SER COLORES CLAROS MATE Y LAS MAMPARAS SERAN ACUSTICAS, CON TELA RETARDANTE AL FUEGO, TODO EL MOBILIARIO DEBERA TENER BORDES BISELADOS Y ESQUINAS REDONDEADAS. LAS SILLAS DEBERAN SER AJUSTABLES; EN ALTURA, POSICION DEL RESPALDO, DEL ASIENTO, CON ACABADO EN TELA PERMEABLE, RETARDANTE AL FUEGO, APOYABRAZOS Y CON BASE DE CINCO ANCLAS CON RODAJAS PARA ALFOMBRADO O PISOS DUROS PARA EVITAR VOLCADURAS.

2.6 INSTALACIONES.
DEBERA CONSIDERARSE CORRIENTE REGULADA (UPS) Y NORMAL, RED DE COMPUTO PARA TRANSMISION DE VOZ Y DATOS, RED TELEFONICA,SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA CONTROL DE ACCESO, SISTEMAS DE DETECCION DE HUMOS Y ALARMAS DE EMERGENCIA,, EXTINTORES, ILUMINACION DE EMERGENCIA, ASI COMO LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS NECESARIAS.

2.7 CONSTRUCTIVOS.
EN LA MAYORIA DE LOS CASOS LAS OFICINAS YA EXISTEN Y SE DEBERAN HACER MODIFICACIONES, ADECUACIONES Y AMPLIACIONES SEGUN EL CASO PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS. SE DEBE EVALUAR CASO POR CASO PARA CONSIDERAR LA REUTILIZACION DE MATERIALES EXISTENTES COMO PLAFOND Y PISOS ASI COMO SIN DETRIMENTO DEL FUNCIONAMIENTO E IMAGEN QUE SE REQUIEREN.

3 FUNCIONAMIENTO.
LA DISTRIBUCION Y ASIGNACION DE LOS ESPACIOS SE REALIZARAN PROPICIANDO QUE LOS TRABAJADORES DE UNA MISMA UNIDAD ORGANIZATIVA QUEDEN EN EL MISMO PISO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE.

3.1 REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO: POR DIVERSAS FUNCIONES LOS EQUIPOS DE TRABAJO DEBERAN TENER FACILIDADES PARA REALIZAR SUS LABORES TANTO AISLADAMENTE COMO EN EQUIPO. LAS SALAS DE JUNTAS DEBERAN SER DE USO COMPARTIDO CON OTRAS UNIDADES.

DEBIDO A LA GRAN DIVERSIDAD DE TIPO DE ESPACIOS INTERIORES QUE EN LA ACTUALIDAD EXISTEN, NO ES POSIBLE ESTABLECER EJES DEFINITIVOS DE COMPOSICION PARA EL DISEÑO DEL LOCAL, CADA CASO SE DEBE ANALIZAR POR SEPARADO. LO IMPORTANTE ES LOGRAR QUE LOS ESPACIOS SE OPTIMICEN EN SU USO Y QUE EXISTA UN ORDENAMIENTO LOGICO DE UNIDADES ORGANIZATIVAS CON SUS GRUPOS DE TRABAJO Y SE CUMPLA CON LAS POLITICAS ESTABLECIDAS AL RESPECTO POR *TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.*

490

Secretaría Técnica del Pleno
IFT INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

ACABADOS

PISOS

1. ALFOMBRA ANTIESTATICA COLOR GRIS CLARO.
2. CERAMICA DE 33 X 33 CMS. MOD. SPARTA BLANCO CON JUNTA DE 5 MM GRIS.

MUROS

3. PASTA ACRILICA TEXTURIZADA TIPO CARACOLEADA GRANO MEDIO COLOR BLANCO PERLA, PANTONE COOL GRAY 1C.
4. MAMPARAS MODULARES DE 1.70 M DE ALTO.
5. MAMPARAS MODULARES DE 1.20 M DE ALTO.
6. PINTURA CASCARA DE NARANJA HASTA 1.25 M DE ALTO Y COMPLETAR CON PINTURA ACRILICA LISA AMBAS COLOR BLANCO PERLA PANTONE COOL GRAY 1C.
7. CERAMICA DE 25 X 30 CM.MOD. AGHATA COLOR GRIS.

COLUMNAS

8. RECUBIERTA CON PASTA ACRILICA TEXTURIZADA TIPO CARACOLEADO GRANO MEDIO COLOR BLANCO PERLA. PANTONE COOL GRAY 1C.

PLAFOND

9. FALSO MODULAR DESMONTABLE FROST DE 61 X 61 CMS. C/INCENDIO, ACUSTICO, COLOR BLANCO CON SUSPENSION LINEA DE SOMBRA.

ZOCLOS

10. VINILICO COLOR CAFE DE 7CMS. DE ALTO O TIPO THORSMAN PARA ALOJAR INSTALACIONES SEGÚN EL CASO.

OTROS

11. CANCEL MIXTO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL DE 9.7 MM. EN PARTE BAJA Y DE 6MM.EN PUERTA.
12. CORTINAS DE P.V.C. COLOR HUESO MATE.
13. MAMPARAS PARA SANITARIOS MODULARES ACABADO LAMINADO COLOR GRIS.

ILUMINACION.

A GENERAL DIFUSA DE 250 A 350 LUXES EN PLANO DE TRABAJO TEMPERATURA DE COLOR 3100 A 4000°K.

B LUZ CON LAMPARAS LED.

C CONCENTRADA DE 250 A 300 LUXES SOBRE PLANO DE TRABAJO, TEMPERATURA DE COLOR DE 3100 A 4000°K.

D GENERAL DIFUSA CON 200 LUXES EN PLANO DE TRABAJO,(*) TEMPERATURA DE COLOR 3100 A 4000 °K

E GENERAL DIFUSA CON 150 LUXES EN PLANO DE TRABAJO, (*) TEMPERATURA DE COLOR 3100 A 4000 °K

INSTALACIONES.

V CONTACTO MONOFASICO 110V. DUPLEX POLARIZADO ALIMENTADO CON ENERGIA NORMAL.

W CONTACTO MONOFASICO 110V. DUPLEX POLARIZADO ALIMENTADO CON ENERGIA REGULADA (UPS).

X SALIDA PARA TELEFONO DIRECTO E INDIRECTO.

Y RED DE COMPUTO.

Z HIDRAULICA Y SANITARIA.

(*) EL PLANO DE TRABAJO SE CONSIDERA A UNA ALTURA DE 75 A 90 CMS. SOBRE EL PISO

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

Bibliografía:

- ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARDS RAMSEY AND SLEEPER 15ª EDICION 1994 AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS.
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. ERNST NEUFERT 20ª EDICION 1994 EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 2 DE AGOSTO DE 1993.
- NORMAS PARA PROYECTOS DE ILUMINACIÓN, GERENCIA DE PROGRAMACION Y NORMATIVIDAD ALDECA TELMEX 1993
- NORMAS DE DISEÑO PARA CENTROS DE ADMINISTRACION DE LA RED, GERENCIA DE PROGRAMACION Y NORMATIVIDAD ALDECA TELMEX 1994

492

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

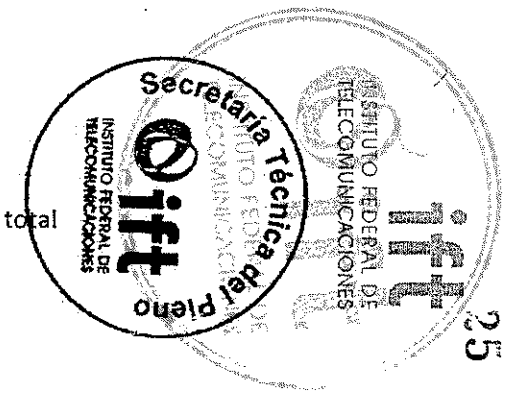
24

NORMAS DE ELABORACIÓN

PARA TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN

493

1.



Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total

25

494

CONTENIDO

1. **PRESENTACION**
   1.1. OBJETIVO
   1.2. DISPOSICIONES GENERALES
2. **CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PLANOS**
   2.1. ESCALAS
   2.2. TAMAÑO DE PLANOS
   2.3. TIPOS DE LETRA
   2.4. TIPOS Y GROSOR DE LINEAS
   2.5. TIPOS DE PLANOS Y CLAVES
3. **ANTEPROYECTOS**
   3.1. DEFINICION Y ALCANCES
   3.2. PLANOS
4. **PROYECTO EJECUTIVO**
   4.1. DEFINICION Y ALCANCES
   4.2. PLANOS GENERALES
      4.2.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
      4.2.2. PLANO DE CONJUNTO
      4.2.3. ALZADO DE BARDAS INTERIORES Y CORTES
   4.3. PLANOS ARQUITECTONICOS
      4.3.1. PLANTAS ARQUITECTONICAS
      4.3.2. PLANTAS DE AZOTEAS
      4.3.3. PLANOS DE CORTES
      4.3.4. PLANOS DE FACHADAS
      4.3.5. PLANOS DEFACHADAS DE CONJUNTO
      4.3.6. PLANOS DE CORTE POR FACHADA
      4.3.7. PLANOS DE DETALLES DE BAÑOS Y SANITARIOS
   4.4. PLANOS DE INSTALACIONES
      4.4.1. ELECTRICA
      4.4.2. ILUMINACION
      4.4.3. SISTEMA DE TIERRAS
      4.4.4. HIDRAULICA Y SANITARIA
      4.4.5. ELECTROMECANICA
      4.4.6. TELEFONICA
      4.4.7. ESPECIALES
   4.5. PLANOS ESTRUCTURALES
      4.5.1. CIMENTACION
      4.5.2. SUPERESTRUCTURA
      4.5.3. AZOTEA
      4.5.4. DETALLES ESTRUCTURALES
5. **CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO EJECUTIVO**
   5.1. CARPETA DE ACABADOS Y DETALLES
   5.2. MECANICA DE SUELOS
   5.3. CUANTIFICACION
   5.4. MEMORIAS DESCRIPTIVAS
   5.5. MEMORIAS DE CALCULO
   5.6. CROQUIS TAMAÑO CARTA
6. **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
7. **BIBLIOGRAFIA**
8. **ANEXO GRAFICO**

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

2. PRESENTACION

Las Normas Para Proyectos ejecutivos forman parte de las Normas Generales de Obras Civiles que Telmex emite.

2.1. OBJETIVO:

El presente documento tiene como objetivo homologar y establecer políticas y criterios para la elaboración de los Proyectos Ejecutivos que se elaboren tanto por personal interno como externo expresamente contratado para ello. Se definen los parámetros indispensables para que la información vertida en los proyectos sea la mínima indispensable para llevar a cabo en tiempo, costo y calidad previstos la ejecución de la obra en cuestión.

Este documento no es exhaustivo pretende establecer y elevar la calidad de los planos y documentos producidos para los proyectos.

2.2. DISPOSICIONES GENERALES:

El alcance y contenido de los proyectos ejecutivos que se elaboren deberán ajustarse a la presente Norma así como a las Normas de Diseño específicas que Telmex emita para los diversos tipos de edificios. También deben ajustarse al Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, Estados y Municipios, a la Ley de Desarrollo Urbano, a la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas según la región de que se trate y a las disposiciones que Telmex emita al respecto.

Todo proyecto de obra nueva debe realizarse conociendo cabalmente el alineamiento, uso de suelo así como afectaciones y restricciones que por su ubicación sea objeto.

Las Normas para Proyectos Ejecutivos sustituyen en su totalidad a las emitidas por la Gerencia de Coordinación y Auditoría Técnica en Octubre de 1991 y se aplicarán a partir de su fecha de emisión.

3. CARACTERISTICAS GENERALES Y FORMATO DE PLANOS

Con el objeto de uniformizar todos los planos y evitar problemas con el uso de archivos elaborados por contratistas externos al igual que la graficación de los mismos.

Todos los planos que formen parte del Proyecto Ejecutivo deberán estar elaborados en Autocad graficados en papel bond y respaldados en CD.

Los CD deberán estar etiquetados con el nombre de los planos y archivos, fecha de elaboración, nombre del proyecto y empresa que desarrolla.

3.1. ESCALAS

En Autocad se dibujará escala 1:1 salvo para el Proyecto Estructural y Electromecánico en donde se aplicará la escala que más convenga según el área del edificio.
Para el graficado de los planos se escalará el pié de plano según el contenido del mismo y bajo los siguientes criterios.

ESCALA	TIPO DE DIBUJO
1:500 1:300 1:200 1:100	Levantamientos Topográficos y Plantas de Conjunto
1:100 1:75 1:50	Plantas, Cortes y Fachadas
1:30 1:25 1:20 1:10	Cortes por Fachada y Detalles

3.2. TAMAÑO DE PLANOS

Ver Anexo Gráfico.

MEDIDAS EN CM	TAMAÑO	TIPO DE DOCUMENTO

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

21.59 x 27.94	CARTA	Informes, Reportes fotográficos, Memorias descriptivas Catálogos de Conceptos Presupuestos Base, Croquis a escala Detalles constructivos Dictámenes Técnicos, Etc.
27.94 x 43.18	DOBLE CARTA	Croquis a escala Detalles constructivos Diagramas Organigramas Anteproyectos. Etc.
61 x 91 61 x 107	PLANO ESTANDARD	Anteproyectos Levantamientos Topográficos Proyectos Arquitectónicos Proyectos Estructurales Proyectos de Instalaciones, Etc.

496

3.3. TIPOS DE LETRAS

El tipo de letra a utilizar en los planos, croquis y detalles será la denominada "ROMANS" con el tamaño y grosor que se indican en el Anexo Gráfico. Con la finalidad de que se puedan corregir fácilmente los textos en planos.

Para los documentos del proyecto como catálogo de conceptos, memorias, informes, etc. se utilizará el tipo "Arial" tamaño 8 puntos como mínimo.

3.4. TIPOS Y GROSOR DE LÍNEAS

Para que los planos tengan la misma calidad de línea sin importar en que ploter se grafiquen, se utilizará el color relacionado con el grosor de la pluma según ANEXO GRAFICO.

3.5. TIPO DE PLANOS Y CLAVES

Por el tipo de información y dibujos que los planos contienen se debe clasificar anotando la clave correspondiente, seguido de un número progresivo.

AP Anteproyecto
AP-1 Planta de conjunto
AP-2 Planta arquitectónica
AP-3 Cortes y fachadas (según se requiera)
En el caso de que se hicieran varias opciones se indicara con la letra "a", "b" o "c" después de la clave. Ejemplo AP-1a, AP-1b etc.

PLANOS GENERALES

CLAVE	PLANO
G-1	TOPOGRAFICO
G-2	DE CONJUNTO

PLANOS ARQUITECTONICOS

CLAVE	PLANO
A-	PLANTAS, CORTES Y FACHADAS
AC-	ACABADOS

PLANOS DE DETALLES

CLAVE	PLANO
DA-	ESCALERAS, CONSTRUCTIVOS, CORTES POR FACHADA Y ALBAÑILERIA
DB-	BAÑOS Y SANITARIOS

PLANOS DE INSTALACIONES:

CLAVE	PLANO
IE-	ELECTRICA E ILUMINACION
IEC	ELECTROMECANICA
ST-	SISTEMA DE TIERRAS
IHS-	HIDRAULICA Y SANITARIA
IT-	TELEFONICA
IS-	ESPECIALES

PLANOS ESTRUCTURALES

CLAVE	PLANO
E	CIMENTACION, SUPERESTRUCTURA, AZOTEAS, PAVIMENTOS, CIMENTACIÓN DE BARDAS, RAMPAS ETC.

4. ANTEPROYECTOS

4.1. DEFINICION Y ALCANCES

28

El anteproyecto define de forma conceptual las características generales del proyecto mediante la adopción y justificación de soluciones concretas, sustentadas con bases técnicas. Su contenido es suficiente para llevar a cabo la revisión sobre el estricto cumplimiento de los reglamentos y normas técnicas en el ámbito de la empresa y los ordenes, federal, estatal y municipal. No es suficiente para llevar a cabo la construcción.

El alcance es el siguiente:
Investigación inicial y programa arquitectónico:
En esta etapa se recaba toda la información sobre el uso, destino y operación de la edificación así como los lineamientos oficiales que apliquen para obtener y desarrollar:
Programa arquitectónico
Definición de áreas y su interelacion
Relación de equipo y mobiliario
Instalaciones
Funcionamiento general

Todo lo anterior se presenta por escrito y constituye la memoria descriptiva del anteproyecto.

4.2. PLANOS
Elaboración de croquis y planos se hará con las características indicadas en él Capitulo 2.

Plantas de conjunto indicando M² de terreno, patios, estacionamientos, jardín y área construida total, plantas arquitectónicas, indicando M² construidos por planta, M² útiles y m2 de servicios.

Cortes, fachadas y secciones según se requiera en todos los planos el dibujo será a escala y acotado indicando:
Elementos estructurales, muros, cancelería, mobiliario, idea general de acabados, soluciones básicas de estructura e instalaciones

5. PROYECTO EJECUTIVO

5.1. DEFINICION Y ALCANCES
El proyecto ejecutivo desarrolla el diseño básico resuelto en el anteproyecto, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, sistemas constructivos y equipos fijos; se realiza por completo antes de la construcción del inmueble ya sea nuevo, adaptación o ampliación.

Su contenido reglamentario es el necesario y suficiente para obtener las licencias, autorizaciones y los permisos de los ordenes federal, estatal y municipal y desde luego lo que a la empresa corresponda.

El alcance del trabajo comprende:

- Planos de plantas, alzados, secciones y detalles de las cimentaciones, estructura, instalaciones, tecnologías, oficios y de todas aquellas participaciones que el tipo de edificio requiera.
- Catálogo de detalles y especificaciones, técnicas generales y particulares
- Catálogo de conceptos.
- Memorias de los estudios propios de la solución arquitectónica, de las cimentaciones, estructuras e instalaciones

El contenido de los planos y documentos se detalla a continuación:

5.2. PLANOS GENERALES
5.2.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
Deberá contener:
Croquis de localización geográfica
Dibujo del estado
Localización de la población
Carreteras de acceso
- Zona de influencia indicar:

Manzanas adyacentes
Nombres de calles
Límite del centro de abonados
Orientación
- Croquis manzanero indicando:

Uso del suelo
Distancia a dos esquinas
Pozos de visita en manzana
Postes: de Alumbrado, C.F.E. y telefónicos en manzana
Red: de Agua Potable y Drenaje
Pavimentos, banquetas
Ubicar contrucciones existentes en manzana y frente a ella
- Levantamiento de terreno indicar:

En cada vértice; distancia, rumbo, ángulo y nivel

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Localización de servicios municipales
Ancho de calles, banquetas y sus materiales, con secciones dimensionadas
Alineamiento, posibles afectaciones y restricciones
Poligonal de apoyo
Distancia a esquinas más próximas
Curvas de nivel, niveles en cuadrícula de 5 x 5 mts.
Orientación norte (magnético o atmosférico)
Coordenadas y abscisas
Localización banco de nivel estable
Tipo de suelo, árboles y su diámetro con ubicación acotada
Bardas y construcciones existentes, dimensiones
Instalaciones existentes
Construcciones colindantes, nombre de propietarios
Cuadro de cálculo: estación, punto visado. Ángulo, rumbo calculado, distancia, proyecciones corregidas, vértice, coordenadas, producto para obtención de superficie y superficie.
Voltajes de líneas eléctricas
Diámetro y profundidad de línea de agua potable
Diámetro y profundidad de línea de alcantarillado y pozos de visita
Cuadro de simbología
Memoria descriptiva
Reporte fotográfico
Ver Anexo Gráfico

5.2.2. PLANO DE CONJUNTO

Deberá contener:
Norte (orientación)
Croquis de Localización
Nombre de las calles
Ubicación correcta del edificio
Cotas generales
Cotas parciales
Pavimento (dibujo)
Pendientes de patios
Nomenclatura de edificios
Accesos: público, personal y vehicular, colindancias y arroyos, niveles de piso, terminado en patios y banquetas, ubicación del banco de nivel topográfico, cotas y tipo de zapatas, invariablemente el banco de nivel arquitectónico será el + 0.00 ubicado en la planta baja del edificio, por lo que debe indicarse la conversión con el nivel topográfico en forma visible y clara
Cajones de estacionamiento numerados y acotados
Circulación
Acceso
Referir a Carpeta de Detalles:
Número oficial
Guarnición y banquetas
Puertas de acceso
Tapajuntas en colindancia
Arriates
Rejas
Simbología de acabados

5.2.3. ALZADO DE BARDAS INTERIORES Y CORTES TOPOGRAFICOS

Planta esquemática con cortes indicados
Nivel de terreno natural
Banco de nivel y conversión según plano topográfico
Nivel de piso terminado
Nivel de desplante de zápatas
Nivel de desplante de bardas
Zapatas
Límite de terreno
Límite de propiedad
Vértices según topográfico
Ejes
Cotas de longitudes y altura de zapatas
Referir a plano estructural los detalles correspondientes
Escalonamiento de cimientos y desplante de bardas (según terreno) Para notas y simbología ver Anexo Gráfico

5.3. PLANOS ARQUITECTONICOS

5.3.1. PLANTAS ARQUITECTONICAS

Debe contener:
Planta y corte esquemático de Localización
Orientación
Ejes
Elementos estructurales en dimensiones reales
Proyección de volados
Localización de muros
Altura de muros
Diferenciar tipo de muros
Localización de castillos
Indicar vanos de puertas, ventanas y registros
Puertas con abatimiento real y completo

Cambios de nivel en pisos y plafones
Mobiliario en dimensión y posición reales
Juntas constructivas
Tapajuntas
Cotas totales
Cotas entre ejes
Cotas de muros referidos a ejes
Cotas de vanos
Cotas de circulaciones a paños de muros
Cotas de ductos
Cotas de proyección de volados
Nomenclatura de ejes de acuerdo al plano estructural
Nomenclatura de uso de locales
Niveles de piso terminado referido a un banco de nivel
Pendientes de patios
Referir todos los detalles correspondientes
Indicar simbología de acabados de piso, muros, trabes plafones, columnas, zoclos.
Indicar por medio de la simbología establecida los cambios de acabado en pisos y de tipo de plafon y/o cambio de nivel del mismo
Indicar circulaciones: horizontales, verticales, cubo de elevador, cubo de escalera
Indicar accesos

5.3.2. PLANTAS DE AZOTEAS

Debe contener:
Planta y corte esquemático de Localización
Orientación
Ejes
Niveles referidos al banco de nivel de:
Lecho alto de losa
Pretil terminado
Faldones
Cumbreras en losas inclinadas
Indicar:
Areas tributarias de bajadas de agua pluviales
Pendientes y porcentaje de pendientes
Parteaguas
Bajadas de agua pluvial y caídas libres
Coladeras
Canalón y drenaje de B.A.P. en losas inclinadas
Escaleras marinas
Juntas constructivas
Tapajuntas
Simbología de acabados
Nomenclatura de ejes
Referencia de todos los detalles a la carpeta respectiva
Cotas de entre ejes y totales, volados a ejes, separación de juntas constructivas

5.3.3. PLANOS DE CORTES

Debe contener:
Planta esquemática
Localización y orientación de cortes
Indicar en corte:
Losas, trabes, columnas, firmes y pisos
Altura de muros
Diferenciar tipos de muro
Canceles, ventanas, celosías, parteluces, puertas, faldones, cadenas de remate, de desplante, e intermedias
Plafones
Ductos
Vanos de ventanas, puertas y registros
Barandales
Niveles de piso terminado referidos a un banco de nivel
Cotas de:
Entre ejes y totales
Volados
Vanos
Faldones
Entrepaños
Antepechos
Cerramientos
Alturas totales
Indicar:
Nomenclatura de ejes
Uso de locales
Referencia de todos los detalles
Simbología de acabados de pisos, muros, plafones, columnas, zoclos y trabes
Etapas de construcción o ampliación (según el caso) en general
Concordancia con la información de las plantas arquitectónicas

5.3.4. PLANOS DE FACHADAS

Planta esquemática
Localización de fachada

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
ift

Orientación
Indicar:
Elementos estructurales cuando estén fuera de los paños límite
Muros límite
Cancelería, herrería con abatimientos
Barandales, celocías, parteluces faldones, quitasoles, rampas, escalones, rejas, rodapié. Puertas y su abatimiento
Ejes
Niveles de piso terminado y pretil terminado referidos a un banco de nivel
Cambios de paños y de material
Tapajuntas
Simbología de acabados
Cotas:
Totales parciales, volados faldones, alturas
Los elementos en fachada deberán reflejarse en plantas, cortes y viceversa

5.3.5. PLANOS DE FACHADAS DE CONJUNTO

Alzado de bardas visto por el interior y alzado de bardas visto al exterior cuando den a la calle con el objeto de que se vea en conjunto la fachada y hacer un estudio de esta, con respecto a su entorno los datos que deben indicarse son los siguientes:
Croquis de Localización de alzados
Niveles de patio
Niveles de terreno natural
Repisones
Castillos
Juntas constructivas
Escalonamientos de barda
Niveles de desplante de barda
Nivel superior de barda
Proyección de cimientos de barda
Rampas, escalones y desniveles
Barandales, celosías. Rejas y herrería en general
Cambio de material
Simbología de acabados
todos los elementos indicados en plantas arquitectónicas, deberán reflejarse en fachadas
cotas de alturas totales y parciales, juntas constructivas, volados, faldones, etc.

5.3.6. PLANOS DE CORTE POR FACHADA

Planta esquemática
Localización de cortes
Cortes por fachada
Indicar:
Elementos estructurales
Muros y sus componentes
Volados, faldones y cerramientos
Plafones y estructura
Canceleria, herrería y sus elementos
Pisos y sus componentes
Azoteas con sus componentes
Juntas constructivas
Desplantes
Especificaciones de materiales y elementos
Niveles de pisos terminado
Pendientes
Nomenclatura de locales
Ejes
Cotas de:
Paños a ejes estructurales
Espesores de materiales
Alturas libres
Elementos estructurales
Separación de juntas constructivas
Concordancia con planos arquitectónicos
Referencia a carpeta de detalles

5.3.7. PLANOS DE DETALLES DE BAÑOS Y SANITARIOS

Indicar:
Elementos estructurales
Posición de muebles sanitarios
Ductos de instalaciones
Mamparas
Puertas con abatimiento completo
Ventanas
Accesorios
Cortes
Coladeras
Pendiente de pisos para desagüe
Sardineles
Despiece de acabados en muros y columnas
Cambio de material
Plafones
Cotas de elementos estructurales y alturas de muebles y accesorios
Mamparas
Indicar:

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

500

32

Tabla con especificaciones de muebles y accesorios
Tabla de acabados
Referencia a carpeta de detalles
Para notas y simbologías de planos arquitectónicos ver Anexo Gráfico

5.4. PLANOS DE INSTALACIONES

5.4.1. INSTALACION ELECTRICA

Acometida eléctrica
Subestación tipo y detalles de instalación:
Máquina de emergencia tipo y detalles de instalación
Sistema de derrames de combustible
Sistema de llenado de agua a radiador
Cargador de baterías
Chimenea, atenuador etc.
Equipo de alta y baja tensión
Centro de carga identificado y señalizado
Tipo de luminarias y lámparas

Timbres, reloj checador, intercomunicador, etc.
Contactos
Apagadores
Tableros
Ductos
Cableado señalizado
Calibres circuitos
Contactos especiales
Elaboración y referencia a Carpeta de Detalles de:
Murete de medición según el caso
trinchera para tuberías de diesel
tanque diesel y dique
plataforma de subestación
registros, soportes para tuberías y charolas de cables
sistema de anclaje de maquinas
huecos para ventilación y extracción etc.
Diagrama unifilar a alimentación sistemas y equipos de otras instalaciones hidráulicas, gases, telefonía, sonido, elevadores, etc.
Simbologías, balanceo y cuadros de carga
Referencia a plano de simbología
Ver documentos de referencias

5.4.2. ILUMINACION

Planos de iluminación: en plantas arquitectónicas y de conjunto sin simbología de acabados se indicará:
Despiece de falso plafón
Tipo y ubicación de luminarias y acotación en ambos sentidos
Altura de montaje
Curvas de distribución en luxes
Niveles de iluminación interior y exterior
Control de luminarias
Información técnica de luminarias
Iluminación de emergencia
Coordinación con otras instalaciones
Notas y simbología
Elaboración y referencia a carpeta de detalles de:
Soporte de luminarias, preparaciones etc.

5.4.3. SISTEMA DE TIERRAS

En plantas arquitectónicas y de conjunto se indicara:
Malla de sistema de tierras
Colas de tierras
Tipo y calibre de cable
Pasos en cimentación
Electrodos de puesta a tierra
Registro de electrodos y sus dimensiones
Aterrizamiento de:
Subestación
Equipo de medición
Malla ciclón
Puertas
Contactos
Ubicación de barra principal de tierras
Cédulas de cableados con trayectorias
Ubicación y tipo de pararrayos
Coordinación con las otras instalaciones
Elaboración y referencia a Carpeta de Detalles de:
Conexión de electrodos, barra de tierras, derivación de cables, puesta a tierra de los diversos elementos etc.
Notas y simbologías
Ver documentos de referencias

5.4.4. INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

En plantas arquitectónicas sin acabados ni mobiliario y de cortes se indicara La red general de alimentación:
Toma de agua, medidor
válvulas llaves de manguera
entrada a cisterna, diámetros

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
501
33

pendientes
especificaciones de material
columnas de agua fría.
También se indicara la red general de drenaje:
Pendientes en patio,
rejillas, registros,
bajadas de agua pluvial,
bajadas de aguas negras, fosas sépticas,
pozos de absorción,
niveles, diámetros de tuberías,
materiales, cotas generales de salida de drenaje y toma de agua a la esquina más próxima y colindancia

En cada nivel se indicará lo siguiente:
Deposito de agua fría, cisterna, tinacos, equipos de bombeo, etc.
Columnas de agua, alimentación a los diferentes muebles y accesorios anotando diámetro, red de agua caliente, calentadores, diámetros, desagüe de todos los muebles, ramales, tubos ventiladores, bajadas de agua pluvial, bajadas de aguas negras, céspoles, coladeras, tapón registros, válvulas, etc.

En cada planta se dibujará un isométrico, tanto de instalación sanitaria como de las instalaciones hidráulica

Deberá anotarse la pendiente de los ramales de desagüe y el material con sus respectivas especificaciones, pintura, etc.

En planos de detalles de baños y sanitarios se dibujará a detalle toda la instalación hidráulica y sanitaria anotando todos los datos que se requieren

En corte por servicios se indicarán:
La columna de alimentación desde P. B. Hasta el último nivel, anotando también, diámetros, conexiones, etc., igualmente se indicará el desagüe desde el último nivel hasta planta baja indicando diámetros, conexiones, pendientes, registros, tubos ventiladores, B.A.P., B.A.N, material y especificaciones

Elaborar plano de detalle de cisternas:
Equipo de bombeo, calderas y equipo hidroneumático según sea el caso, anotando claramente las especificaciones del equipo, Localización, cotas parciales y totales
Elaboración y referencia a Carpeta de detalles de:
Soportes de tuberías, bases para bombas, pasos de tubería por losa o muro, registros, fosas sépticas pozos de absorción, etc.
Notas y simbologías

Ver documentos de referencias

5.4.5. INSTALACION ELECTROMECANICA

En plantas arquitectónicas sin acabados, ni mobiliario se indicará:
Inyección y extracción de aire, control de humedad y filtración
Balance térmico
Refrigeración y humidificación
Posición de difusores, rejillas, termostatos
Redes de ductos horizontales
Posición de ductos verticales
Redes de tubería para refrigeración, agua refrigerada, agua caliente, vapor y agua de condensación
Isométricos de tuberías,
Coordinación con las otras instalaciones
Elaboración y referencia a Carpeta de Detalles de:
Bases para chillers, bombas, manejadoras, tanque de reposición de agua, etc.
Notas y simbologías
Ver documentos de referencia

5.4.6. INSTALACION TELEFONICA Y SONIDO

En plantas arquitectónicas sin acabados y con mobiliario se indicaran:
Posición de todos los elementos de los sistemas de telefonía, sonido, monitoreo y circuito cerrado de televisión
Capacidad de conmutador
Capacidad de amplificador
Redes para telefonía, intercomunicación, sonido, monitoreo y circuito cerrado de t.v.
Dimensiones de las canalizaciones
Tipo de cable, calibre y numero de pares
Dimensiones de registros
Canalización exterior
Dimensiones del local para control y especificaciones de obra civil
Distribución y acomodo de los equipos y salidas
Coordinación con otras instalaciones
Elaboración y referencia a Carpeta de Detalles de:
Raks, sujeción de equipo, ductos, charolas de cables, etc.
Notas y simbologías

5.4.7. INSTALACIONES ESPECIALES

Sistema contra incendios y detección de humos
Indicar sistema y tipos de equipos a utilizar
Ubicación de controles sensores y/o detectores
Sistema de extinción de fuego
Tuberías etc.

502

34

Cuarto de control con especificaciones de obra civil
Elaboración y referencia a Carpeta de Detalles
Deberán incluirse en estos planos todos los datos, especificaciones e información necesaria para la ejecución correcta en obra
Para notas y simbología ver Anexo Gráfico

5.5. PLANOS ESTRUCTURALES

5.5.1. CIMENTACION

Planta de Cimentación
Ejes dimensionados
Tipo de cimentación:

- Zapata aislada

Indicar:
Zapata, trabe de liga, contratrabe, dado

- Zapata corrida

Indicar:
Zapata, cadena de desplante, castillos, columnas, etc.

- Losa de cimentación

Indicar:
Refuerzo en desplante de muros

- Cajón compensado
- Pilotes y pilas

Indicando:
Número y distribución, dados, contratrabes, muros perimetrales.
Se indicará en todos los casos:
Niveles de desplante
Firme y plantillas de cimentación
Alturas y profundidades
Secciones y peraltes dimensionados de todos los elementos estructurales
Especificaciones y detalles de:
Armados, traslapes, anclajes, refuerzos longitudinal y transversal
Materiales
Señalamiento y dimensionamiento de cubos
De escaleras y elevadores
Pasos de instalaciones y pasos de hombre
Notas generales
Tabla de equivalencias

5.5.2. SUPERESTRUCTURA

Planta y corte esquemático
Planta tipo por secciones y/o niveles
Ejes dimensionados
Señalamiento de trabes
Losas de entrepiso
Distribución de columnas
Distribución de muros de carga
Armado de losas en ambos sentidos
Indicar:
Proyección de volados
Secciones y peraltes dimensionados de todos los elementos estructurales
Especificaciones y detalles de:
Armados, traslapes, anclajes, refuerzos longitudinal y transversal
Materiales
Señalamiento y dimensionamiento de cubos de escaleras y elevadores
Pasos de instalaciones y ductos.

5.5.3. AZOTEAS

Planta y Corte de localización
Ejes dimensionados
Señalamiento de trabes
Armado en ambos sentidos
Señalamiento de cubos de elevadores y escaleras
Indicar cortes
Señalamiento de volados
Indicar:
Secciones y peraltes dimensionados de todos los elementos estructurales
Especificaciones y detalles de:
Armados, traslapes, anclajes, refuerzos longitudinal y transversal
Materiales

5.5.4. DETALLES ESTRUCTURALES

Se elaborarán detalles de bardas, pretiles, arrastres para equipos, pavimentos, rampas, cisternas etc. indicando:
Niveles de desplante
Firmes
Alturas y profundidades
Secciones y peraltes dimensionados de todos los elementos estructurales
Especificaciones y detalles de:
Armados, traslapes, anclajes, refuerzos longitudinal y transversal
Materiales
Pasos de instalaciones y pasos de hombre
Ver documentos de referencia
Para notas y simbología ver Anexo Gráfico

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

6. CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO EJECUTIVO

6.1. CARPETA DE ACABADOS Y DETALLES

Para cada proyecto se elaborara la carpeta en hojas tamaño carta y de acuerdo a lo establecido en los capítulos 2 y 7 con el siguiente contenido:

- HOJAS DE ACABADOS

Indicando la relación de acabados de piso, muros, columnas, trabes, plafon, zocio y rodapies. Con redacción clara y precisa de materiales y la simbología correspondiente

- HOJAS DE DETALLES

De acuerdo al tipo de detalles estos se clasifican en:

TIPO	CLAVE
ARQUITECTONICOS	DA
EXTERIORES	DE
CARPINTERIA	DC
HERRERIA	DH
MAMPARAS	DM
MALLA CICLON	DMC
INSTALACIONES	DI
SISTEMA DE TIERRAS	DT

Etc.

6.2. MECANICA DE SUELOS

6.2.1. TRABAJOS DE CAMPO

Exploración en campo indicar: tipos de sondeo, penetración, longitud, diámetro, peso y altura de caída libre de perforación, número de golpes, tabla de sondeos

6.2.2. TRABAJOS DE LABORATORIO

Contenido de agua; límite de consistencia; porcentaje de partículas finas; resistencia al esfuerzo cortante; saturación bajo carga; densidad de sólidos; perfil de sondeo

6.2.3. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Capas y espesores de los estratos; composición de estratos
Mediciones de conductividad eléctrica del terreno
Expresión de cálculo (capacidad del suelo) conclusiones
Croquis de Localización del predio
Croquis del terreno
Planta de conjunto (Localización de sondeos)
Descarga de columnas
Procedimientos constructivos
Gráficas

6.3. CUANTIFICACION

6.3.1. HOJAS GENERADORAS

De obra civil Indicar la localización del concepto por cuantificar anotando la clave del mismo, dimensiones, numero de piezas y total, hacer la referencia al plano, nivel, zona de que se trate.
De acero además de lo anterior indicar varillas longitud, diámetro kg.
Totales por tipo de varilla

6.3.2. CATALOGO DE CONCEPTOS

En los formatos establecidos, indicar en orden progresivo la clave de cada concepto, nombre del mismo, unidad y cantidad. Los conceptos deben de clasificarse por edificios, obras exteriores y barda perimetral con el desglose de sus partidas correspondientes.

6.3.3. ESPECIFICACIONES

En la elaboración de especificaciones se indicará:

- Definición del concepto
- Materiales
- Generalidades y ejecución de las principales actividades
- Criterios generales de medición para fines de pago
- Conceptos generales que incluyen el precio unitario
- Tolerancias

6.4. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

Documento en el que se describirá: tipo de edificio, destino, ubicación, programa arquitectónico, numero de niveles, sistema constructivo en general

6.5. MEMORIAS DE CÁLCULO

Documento en el que se asiente los cálculos necesarios para llegar al diseño de: estructuras, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica, iluminación, instalación electromecánica, clima e instalaciones especiales. Ver documentos de referencia para los contenidos mínimos de estas memorias.

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

504

36

6.6. CROQUIS TAMAÑO CARTA

Se elaboraran en los formatos establecidos en el Capitulo 2 a escala conveniente en hoja tamaño carta:
Planta de Localización con domicilio completo
Planta de conjunto
Plantas arquitectónicas
Cortes generales
Indicando cotas generales, nombre de locales, amueblado fijo, elementos estructurales, muros, celosías, etc.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para la elaboración de los proyectos ejecutivos debe tomarse en cuenta la Normatividad que la empresa ha emitido según el proyecto a desarrollar de acuerdo a la siguiente relación.

NORMAS DE DISEÑO PARA:

- Proyectos de Iluminación
- Instalación Hidrosanitaria
- Suministro de Energía Eléctrica
- Estructura Metálica
- Estructura de Concreto
- Guía de Mecánica de Suelos
- Lineamientos Generales de Mecánicas de Suelo
- Manual de Aplicación de Proyectos
- Arrastres para Equipo de Clima
- Zonas de Huracanes
- Normas de Sistema de Tierras
- Guías Técnicas de Sistemas de Tierras

8. BIBLIOGRAFIA

NORMAS DE PROYECTO DEL D.D.F.
México, D.F. 1975

NORMAS DE ARANCELES PARA EL PAGO DE PROYECTOS DEL I.M.S.S.
México, D.F. 1989

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Prof. Ernst. Neufert.
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona vigésima edición 1989

GUIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS
Arq. Alvaro Sánchez.
Editorial Trillas México D.F. 1972

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
Gaceta oficial del Departamento del Distrito Federal
México, D.F. 2 de Agosto de 1993.

GUIA DE LA CONSTRUCCION
Departamento del Distrito Federal
México, D.F. 1989

BIBLIOTECA ATRIUM PARA LA CONSTRUCCION
Editorial Océano 1995

ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MEXICO 1993

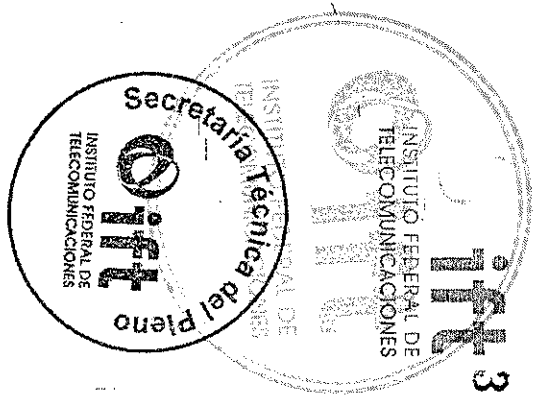
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SIN TEXTO

MANUAL DE APLICACION
PARA
TRABAJOS TIPO

507



INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

CONTENIDO

1. PRESENTACION
1.1. OBJETIVO
1.2. DISPOSICIONES GENERALES
2. ALCANCE
3. ESTUDIOS PRELIMINARES
4. PROCESO GENERAL DE APLICACION
5. ELABORACION DEL PLANO DE CONJUNTO
5.1. SEMBRADO DEL EDIFICIO
5.2. TRAZO DE PAVIMENTOS
5.3. NIVELACION
5.4. BARDAS
5.5. INSTALACIONES
6. ELABORACION DEL PLANO DE CIMENTACION
7. INTEGRACION CON EL PROYECTO TIPO
8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
9. BIBLIOGRAFIA
10. ANEXO GRAFICO

508

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

39

PRESENTACION
El Manual de Aplicación para Proyectos Tipo forma parte de las Normas Generales de Obras.

1.1. OBJETIVO
El presente documento tiene como objetivo homologar y establecer políticas y criterios para la elaboración de los Proyectos Ejecutivos que se elaboren tanto por personal interno como externo expresamente contratado para ello. Se definen los parámetros para que la información vertida en los proyectos sea la mínima indispensable para llevar a cabo en tiempo, costo y calidad previstos la ejecución de la obra en cuestión.

1.2. DISPOSICIONES GENERALES:
En todos los Proyectos Ejecutivos de edificios deben aplicarse los Proyectos Tipo vigentes autorizados por TELMEX. Salvo en aquellos casos excepcionales en que por disposiciones oficiales del INAH, INBA o la Oficina de Obras Públicas correspondiente condicione los permisos y licencias a formas y acabados diferentes.

2. ALCANCE
El Proyecto Tipo establece la información constante del Proyecto Ejecutivo: áreas, locales, acabados, instalaciones, etc., en el interior del edificio y se complementará con la información que en cada caso es diferente como tamaño y geometría del terreno, ubicación del edificio, instalaciones exteriores, cimentación del edificio y bardas según el caso.

En este documento se establecen las políticas y criterios a seguir para solucionar el conjunto en general y dependerá de cada Coordinación de Obras Civiles la solución final que se le dé a cada proyecto sin detrimento del cumplimiento de las políticas establecidas por la Empresa.

3. ESTUDIOS PRELIMINARES
Conocida la ubicación física del terreno es necesario verificar lo siguiente:

Servicios urbanos
- Agua
- Luz
- Drenaje
- Banquetas
- Pavimentación
- Mobiliario urbano

Uso de suelo permitido
- Afectaciones
- Restricciones
- Contexto urbano
- Disposiciones del Municipio

Levantamiento topográfico
Mecánica de suelos para establecer:
- Características del terreno
- Tipo de cimentación del edificio y bardas
- Tipo de pavimentos, rampas y banquetas
- Resistividad eléctrica para sistema de tierras

4. PROCESO GENERAL DE APLICACION
A partir del análisis y resultados de los estudios previos los pasos a seguir son los siguientes:

a) Elaboración del Plano de Conjunto
b) Elaboración del Plano de Cimentación del edificio y bardas
c) Integración al Proyecto Tipo

5. ELABORACION DEL PLANO DE CONJUNTO

5.1. SEMBRADO DEL EDIFICIO

Secretaría Técnica del Pleno
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total.

Tomando en cuenta los resultados y el análisis de los estudios preliminares se procederá a ubicar el edificio dentro del predio bajo los siguientes parámetros.

Terreno en esquina o con dos frentes. Tendrá preferencia el frente por donde pase la red telefónica, si ya existiera, la mayoría de los servicios urbanos o la factibilidad de ellos, la calle más ancha y/o la vialidad más importante.

Ubicación de torre de microondas. La ubicación de la torre de microondas debe estar al fondo del terreno y se deberá consultar con la Gerencia de Ingeniería de la región: altura, tipo de torre, desarrollo de retenidas, etc., para la ubicación definitiva.

5.2. TRAZO DE PAVIMENTOS

El área por pavimentar. Con pavimento de concreto armado se considera en el sentido largo del edificio desde el frente del terreno hasta un metro después del muro de fachada posterior. En el sentido corto el pavimento será desde el muro de colindancia paralelo al eje "A" hasta el límite de la puerta de acceso de camionetas, si el terreno tiene un frente menor a 15 m. se pavimentará hasta la colindancia.

Pendientes. Deben ser de por lo menos 2% como se indica más adelante.

En el proyecto tipo se indican detalles de pavimento sin embargo el estudio de Mecánica de Suelos proporcionará las consideraciones necesarias para la especificación idónea del tipo de pavimento.

5.3. NIVELACION

El nivel de acceso al predio o sea la entrada de camionetas siempre deberá estar al mismo nivel que el de la banqueta pavimentada. Si no existe banqueta pavimentada el nivel de esta deberá estar 20 cm. arriba del arroyo pavimentado de la calle de no existir arroyo pavimentado considerar 20 cm. mas.

El nivel más bajo del patio pavimentado no debe ser más bajo que el de la calle. Se debe evitar drenar el patio hacia las colindancias, este siempre debe desaguar hacia la calle y/o hacia el terreno limpio natural. La pendiente debe ser de por lo menos 2% y se recomienda desaguar la mitad del patio hacia la calle y la otra hacia el terreno natural, salvo que la topografía del terreno no lo permita y/o las autoridades municipales o delegacionales competentes indiquen otra solución.

El nivel de piso terminado de la planta baja del edificio siempre se le considerará como banco de nivel arquitectónico ±0.00 este nivel debe estar 40 cm. arriba del nivel de patio, en aquellas zonas susceptibles de inundaciones deberá estar a 60 cm. como mínimo ver documentos de referencia .

Se indicará claramente en el plano de conjunto la conversión del banco de nivel topográfico con el banco de nivel arquitectónico.

Se elaborará en un plano los cortes generales topográficos con la nivelación propuesta para visualizar y cuantificar rellenos, excavaciones, altura de muros de contención, desplante de cimientos, taludes etc. Deben realizarse por lo menos cuatro cortes generales.

5.4. BARDAS

Las bardas podrán ser: de muro de block, muro mixto de block y malla ciclón en todos los casos la altura debe ser de 3.00m como mínimo.

La utilización de los diferentes tipos de barda se regirá por los siguientes criterios:

- Barda mixta en fachada y malla ciclón en colindancias.
- Barda de block en todo el perímetro del terreno en aquellas zonas de poca seguridad y vigilancia
- Barda de acuerdo al entorno urbano en aquellas zonas donde las autoridades competentes lo determinen.

En el caso de barda de block que por efecto de la topografía del terreno tuviera que escalonarse este deberá ser en módulos de 20 cm en el sentido vertical y en el horizontal en tramos de 3.00m. Se

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total.

510

41

utilizarán juntas de construcción a cada 30 m de longitud. El cimiento de las bardas tendrá una profundidad mínima de 60 cm o lo que indique el estudio de Mecánica de Suelos.

La barda de malla ciclón invariablemente se desplantará sobre una dala de concreto armado con postes a cada 3 m ahogados en muertos de concreto

En caso de bardas existentes estas se conservarán siempre y cuando sean de block, tabique o piedra de la región, que reúna las cualidades de estabilidad y seguridad requeridas.

En predios donde ya existan bardas o muros colindantes se utilizará la malla ciclón para delimitar el terreno con las características arriba descritas.

5.5. INSTALACIONES

Pozo de Acometida Telefónica. La ubicación y dimensiones de este pozo las define la Normatividad vigente que deberá consultarse para ello ya que los ductos de la acometida siempre van en relación con la Fosa de Cables y el distribuidor.

Instalación Hidráulica. Se acotará la ubicación de la toma domiciliaria con respecto a la esquina más próxima al predio, igualmente se indicarán la válvula check, válvula de globo, medidor con visillo en barda para su lectura y llave de nariz. Deben indicarse la trayectoria de la tubería, la alimentación a tinaco así como los diámetros y el material. La instalación hidráulica no deberá cruzarse con ninguna otra instalación.

Instalación Sanitaria. Se trazará el ramaleo para esta instalación indicando la salida de los muebles sanitarios, diámetro de tubería, material, registros, con su respectivo nivel de tapa y de profundidad, pendiente y dirección del recorrido. El primer registro se ubicará a una distancia mínima de 1.00m con respecto al paño exterior de la cimentación, la distancia máxima entre registros debe ser de 5.00 m medida de centro a centro de los mismos.

Debe acotarse la distancia entre la salida del drenaje a la red municipal y la esquina más próxima del predio. La distancia mínima que debe existir entre la tubería de alimentación de agua y la sanitaria es de 1.50 m en todos los sentidos.

De no existir servicio de drenaje municipal se debe construir fosa séptica y pozo de absorción de ser así se debe indicar en el plano las dimensiones, nivel de tapas y de profundidad tomando en consideración la información del estudio de Mecánica de Suelos.

Instalación Eléctrica. Se ubicará la acometida de energía eléctrica acotando la distancia de ésta a la esquina más próxima, también se ubicará: el muro de medición con su gabinete, 3 registros el primero junto al muro de medición, el segundo frente a la sala automática y el tercero frente a la Sala de Máquina de Emergencia. Se debe indicar diámetro, tipo de material y cota entre registros. Igualmente se deberá ubicar la subestación ya sea de tipo pedestal con su respectiva plataforma o tipo poste y en ambos casos ubicar los registros correspondientes.

Tanque Diesel. Se debe ubicar junto al muro lateral de Sala de Máquina de Emergencia indicando la trinchera para alimentación de combustible a la máquina, la plataforma, dique de contención de derrames, con sus cotas respectivas.

Sistema de tierras. Partiendo de la información sobre resistividad eléctrica que se indica en el estudio de Mecánica de Suelos se establecerá el número de electrodos necesarios y se elaborará el Plano de Tierras de Conjunto siguiendo los criterios del plano correspondiente del Proyecto Tipo donde se indica la posición de electrodos, colas de tierra derivaciones de cables, pasos en cimentación, especificaciones etc.

Deberá evitarse el contacto físico del sistema con cualquier otra instalación no se podrá utilizar la canalización y registros de la instalación eléctrica para alojar la red de tierras.

511

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

SIN TEXTO

En todos los planos mencionados invariablemente se deben indicar, cotas, llamados a detalle de todos los elementos, utilizar la simbología respectiva y cumplir con lo que establecen las Normas de Elaboración para Proyectos Ejecutivos.

6. ELABORACION DEL PLANO DE CIMENTACION

El Proyecto Tipo proporciona la solución de la cimentación con características específicas de terreno a manera ejemplificativa éste plano solo podría utilizarse si las condiciones del terreno del proyecto que se esté elaborando fueran similares a las del Proyecto Tipo.

El estudio de Mecánica de Suelos proporcionará la información necesaria para calcular la cimentación adecuada tanto para el edificio como para las bardas, así como las especificaciones de rampas y pavimentos de cada proyecto. Con estos datos se elaborará el plano respectivo considerando los alcances definidos en las normas correspondientes.

513

7. INTEGRACION CON EL PROYECTO TIPO

Los planos de conjunto, cortes topográficos, sistema de tierras y cimentación se integrarán a los planos del Proyecto Tipo cuidando que estos coincidan con el modelo de edificio sembrado en el plano de conjunto y deberán rotularse con los datos específicos del proyecto en cuestión.

Se agregarán a la Carpeta de Detalles del Proyecto Tipo. Los específicos del proyecto que se requieran. Igualmente se elaborarán y se integrarán al Catalogo de Conceptos todos aquellos de obra exterior, instalaciones, cimentación y sistema de tierras en sus respectivas partidas.

En las Memorias Descriptivas y de Cálculo se integrarán las respectivas a la cimentación y sistema de tierras así como el estudio de Mecánica de Suelos y/o los que hayan sido necesario desarrollar.

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para la elaboración de los proyectos ejecutivos debe tomarse en cuenta la Normatividad que la empresa ha emitido al respecto de acuerdo a la siguiente relación.

NORMAS DE DISEÑO PARA:

A Elaboración de proyectos Ejecutivos
B Proyectos de Iluminación
C Instalación Hidrosanitaria
D Suministro de Energía Eléctrica
E Estructura Metálica
F Estructura de Concreto
G Guía de Mecánica de Suelos
H Lineamientos Generales de Mecánicas de Suelo
I Arrastres para Equipo de Clima
J Zonas de Huracanes
K Normas de Sistema de Tierras
L Guías Técnicas de Sistemas de Tierras

9. BIBLIOGRAFIA

NORMAS DE PROYECTO DEL D.D.F.
México, D.F. 1975

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Prof. Ernst. Neufert.
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona vigésima edición 1989

GUIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS
Arq. Alvaro Sánchez.
Editorial Trillas México D.F. 1972

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
Gaceta oficial del Departamento del Distrito Federal
México, D.F. 2 de Agosto de 1993.

GUIA DE LA CONSTRUCCION
Departamento del Distrito Federal
México, D.F. 1989

BIBLIOTECA ATRIUM PARA LA CONSTRUCCION
Editorial Océano 1995

Información confidencial | Borrador para discusión | Prohibida su reproducción parcial o total.