INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

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

FOLIO ELECTRÓNICO:	**DIVERSOS**
NÚMERO DE INSCRIPCIÓN:	**011783**
FECHA DE INSCRIPCIÓN:	14 DE MARZO DE 2016

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 ii), 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 DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN APLICABLE DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.
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/241115/166
Folios electrónicos:	FET071663CO-102992; FET069163CO-102992; FET055763CO-102992; FET053287CO-102992; FET071665CO-102992
Fecha de autorización:	24 DE NOVIEMBRE DE 2015

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

ROBERTO FLORES NAVARRETE

NC' 77/16

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN PRESENTADO POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. APLICABLE DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

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"), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (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 (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, 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.

II. **Determinación del Agente Económico Preponderante.** Con fecha 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL*

GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE 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 el Pleno 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").

Asimismo, como parte de la Resolución AEP, el Pleno emitió el Anexo 1 denomidado "*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 MÓVILES*", (en lo sucesivo "Medidas Móviles").

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*", (Decreto de Ley) entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTyR") el 13 de agosto del 2014.

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

V. **Acuerdo de Puntos de Interconexión.** El 17 de febrero de 2015 se publicó en el DOF 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"* (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Puntos de Interconexión").

VI. **Propuesta de Convenio Marco de Interconexión.** Mediante escrito presentado en la Oficialía de Partes del Instituto 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 (en lo sucesivo, el "AEP"), en términos de la medida Duodécima de las Medidas Fijas, solicitó al Instituto la revisión y aprobación de los documentos relativos a la "OFERTA PÚBLICA DE INTERCONEXIÓN" de Telmex, respecto del periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 (en lo sucesivo, la "Propuesta de CMI").

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 las propuestas de Ofertas de Referencia presentadas por el AEP; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 14 de julio al 12 de agosto de 2015.

VIII. **Acuerdo de Requerimiento.** Con fecha 7 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/070915/101 el *"ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES REQUIERE AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE MODIFICAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN PRESENTADO POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V."* (en lo sucesivo, el "Acuerdo").

IX. **Acuerdo de Requerimiento de la oferta de Enlaces Dedicados.** Con fecha 7 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/070915/103 el *ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES REQUIERE AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE MODIFICAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES, DE LARGA DISTANCIA NACIONAL, DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL Y DE INTERCONEXIÓN PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.*, (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Enlaces").

X. **Escrito de Respuesta.** Mediante escrito recibido en oficialía de partes de este Instituto el 30 de octubre de 2015 identificado con número 058759, Telmex presentó el escrito de respuesta al Acuerdo (en lo sucesivo, el "Escrito de Respuesta"), mismo que se acompañó de una nueva versión del Convenio Marco de Interconexión (en lo sucesivo, el "CMI Modificado") que pretende atender las modificaciones solicitadas en el mencionado Acuerdo.

XI. **Condiciones Técnicas Mínimas.** El 5 de noviembre de 2015, se publicó en el DOF el *"ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES"* (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas").

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 y mediante la Resolución AEP, el Instituto determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y con ello, a los usuarios finales. Dichas medidas incluyen las Medidas 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 dichos agentes.

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.- Importancia de la Interconexión e Interés Público.- El artículo 6°, apartado B, fracción II, de la Constitución establece que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, y es deber del Estado garantizar que se presten en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

De conformidad con el segundo párrafo del artículo 25 constitucional, el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, llevando a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco que otorga la propia Constitución.

Aunado a lo anterior, y del análisis de los artículos 25 y 28 de la Constitución, se desprende que las telecomunicaciones constituyen un área importante para el desarrollo nacional al propiciar condiciones para la mayor eficacia de toda una serie de derechos fundamentales, como a la información, la libertad de expresión, a la educación, de participación democrática, la integración de las comunidades indígenas, entre otros.

En este tenor, el Estado tiene el deber de garantizar la competencia en el sector de las telecomunicaciones, por lo tanto se requiere de una regulación adecuada, precisa e imparcial en materia de interconexión, misma que debe promover y facilitar el uso eficiente de las redes, fomentar la entrada en el mercado de competidores eficientes, y permitir la expansión de los existentes, incorpore nuevas tecnologías y servicios, y promover un entorno de sana competencia y libre concurrencia entre los operadores.

Bajo este contexto de competencia en el que la interconexión entre redes se convierte en un factor de interés público, mismo que consiste en que cualquier comunicación que se inicie pueda llegar a su destino, independientemente de la red pública de telecomunicaciones que se utilice; evitando que una determinada empresa pueda tomar ventaja de su tamaño de red, y permitiendo que la decisión de contratar los servicios por parte de los usuarios sea por factores de precio, calidad y diversidad.

Uno de los elementos que el usuario considera para contratar los servicios de telecomunicaciones es el número de usuarios con los cuales podrá comunicarse. A medida que las redes interconectadas cuenten con un mayor número de usuarios suscritos, mayor será el beneficio que se obtenga de conectarse a la misma, lo que se conoce como externalidad de red en los servicios de telecomunicaciones. En caso de no existir interconexión, el usuario tendría que contratar necesariamente los servicios de telecomunicaciones con todas las redes existentes para asegurar que su universo de llamadas llegue a su destino. De esta forma, sólo podría establecer comunicación con los usuarios que también hayan

contratado los servicios de telecomunicaciones con la red a la que él se encuentre suscrito. Esta situación repercutiría en la toma de decisión para adquirir dichos servicios, ya que estaría afectada sensiblemente por el tamaño de las redes, haciendo a un lado criterios relacionados con precio, calidad y diversidad y eliminando el beneficio social de la externalidad de red en los servicios de telecomunicaciones.

En este sentido, la interconexión se ha convertido en los últimos años en un factor crítico debido al desarrollo tecnológico y al surgimiento de nuevos servicios, ya que ésta permite que los distintos concesionarios coexistan para ofrecer sus servicios a todos los usuarios y a su vez compitan por el mercado de las telecomunicaciones.

El principio a salvaguardar es el interés público, ya que otorga al usuario la oportunidad de adquirir servicios a menor precio, mayor calidad y diversidad, de ahí que los concesionarios estén obligados a entregar el tráfico a su destino final o a un concesionario o combinación de concesionarios que puedan hacerlo, proveyendo los servicios de interconexión a que los obliga la normatividad de la materia.

Por su parte, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha sostenido que los servicios de interconexión son considerados como básicos para el desarrollo del país y coadyuvan a mejorar las condiciones de vida en sociedad. Dicha determinación encuentra sustento en la Tesis de Jurisprudencia 2a./J. 112/2004, con número de Registro 180524, emitida por la Segunda Sala de la SCJN, Localizada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XX, Septiembre de 2004, Página 230.[1]

TERCERO.- Medidas. Como se estableció en la Resolución AEP, la interconexión de las redes y el establecimiento de condiciones equitativas, constituye un elemento clave en el desarrollo de la competencia efectiva del sector de las telecomunicaciones.

[1] Producción y servicios. el artículo 18, fracciones i, ii, iii, v, vi, vii, x y xi, de la ley del impuesto especial relativo (vigente durante el año de 2002), en cuanto concede exenciones por la prestación de servicios de telefonía, internet e interconexión, mas no por el de televisión por cable, no es violatorio del principio de equidad tributaria.

En este tenor, el Decreto mandató el deber de garantizar la competencia efectiva en el sector telecomunicaciones, por lo tanto, el Instituto, en ejercicio de sus atribuciones debía emitir una regulación adecuada, precisa e imparcial de la interconexión, que promoviera y facilitara el uso eficiente de las redes, fomentara la entrada en el mercado de diversos competidores y permitiera la expansión de los existentes, incorporando nuevas tecnologías y servicios, y promoviera un entorno de sana competencia entre los operadores, evitando con ello prácticas anticompetitivas de operadores que abusan de su posición en el mercado.

Es por ello que al ser la interconexión un recurso esencial con el que cuenta el AEP y dado su posición en el mercado, este cuenta con los incentivos para realizar prácticas que se puedan convertir en un obstáculo en el desarrollo de una competencia efectiva, como todas aquellas que generan aumentos en los costos de los concesionarios solicitantes, incrementen las asimetrías de la información o impliquen una degradación en los servicios prestados por dichos concesionarios.

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 antes indicada es de la literalidad siguiente:

> *"**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 en las Medidas CUARTA a UNDECIMA de las Medidas Fijas, el Instituto estableció las siguientes obligaciones en materia de interconexión a cargo del AEP:

> *"CUARTA.- El Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes, el Servicio de Interconexión para la Originación o Terminación de Tráfico en sus redes; para tal efecto y conforme le sea requerido por el Concesionario Solicitante, dicha Interconexión será proporcionada de manera directa o a través del servicio de Tránsito provisto por un tercer concesionario.*

QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá señalar y poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes, un Punto de Interconexión por medio del cual se podrá acceder a todos los Usuarios de una o varias ASL en la que presten sus servicios. En caso de que el Punto de Interconexión atienda a varias ASL deberá indicar las mismas.

A elección del Concesionario Solicitante y, en caso de que el Agente Económico Preponderante atienda más de una ASL a través de un mismo Punto de Interconexión, dicho punto será utilizado para todas esas áreas, sin cargo adicional alguno.

SEXTA.- El Agente Económico Preponderante estará obligado a prestar el servicio de Tránsito a los Concesionarios Solicitantes que así se lo requieran y se encuentren interconectados directa o indirectamente con la red del Agente Económico Preponderante, para cursar Tráfico entre una o más ASL.

SÉPTIMA.- El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los Concesionarios Solicitantes que así se lo requieran, los siguientes tipos de Enlaces de Interconexión: enlaces E1 y sus múltiplos, enlaces STM-1 y sus múltiplos, así como enlaces Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto, mediante disposiciones de carácter general.

OCTAVA.- El Agente Económico Preponderante deberá, a solicitud del Concesionario Solicitante, permitir el intercambio de Tráfico mediante los protocolos de señalización SIP (Session Initiation Protocol), H. 323 o aquel protocolo que determine el Instituto para la Interconexión IP (Internet Protocol) de su red con la del Concesionario Solicitante.

NOVENA.- El Agente Económico Preponderante estará obligado a proveer el servicio de Coubicación a los Concesionarios Solicitantes, y deberá permitir que las dimensiones de los espacios de Coubicación sean aquellas que exclusivamente garanticen la instalación de los equipos necesarios para la Interconexión entre ambas redes públicas de telecomunicaciones, sin que los concesionarios estén obligados a pagar por espacios o hacer inversiones que no sean necesarias para la Coubicación.

DÉCIMA.- El Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso de un mismo Enlace de Interconexión para cursar distintos tipos de Tráfico, cuando así lo soliciten los Concesionarios Solicitantes.

UNDÉCIMA.- Cuando una solicitud de Interconexión no pueda ser atendida por falta de Punto de Interconexión o saturación de la capacidad en el ASL correspondiente donde el Agente Económico Preponderante presta servicios, será responsabilidad de este último ofrecer al Concesionario Solicitante, en un plazo no

mayor a veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud respectiva, una alternativa de Interconexión viable que cumpla con las presentes medidas, sin que esto resulte en un costo adicional o diferenciado para su establecimiento o en la prestación de los Servicios de Interconexión hacia el Concesionario Solicitante."

En virtud de lo anterior se estableció indubitablemente la obligación del AEP de ofrecer los diversos servicios de Interconexión a los que aluden las medidas sobre bases no discriminatorias.

Cabe destacar que las concesiones únicas surgen como figura legal en la LFTyR 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.

CUARTO.- Convenio Marco de Interconexión. El Convenio Marco de Interconexión (en lo sucesivo, el "CMI") tiene por objeto poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes los términos y condiciones en los que el AEP, ofrecerá los servicios de Interconexión, con lo cual los Concesionarios Solicitantes contarán con la información necesaria que les permita llevar acabo la interconexión de una manera expedita, en términos no discriminatorios y con la suficiente información.

La utilización de un CMI presentado por el AEP, y revisado por el Instituto, otorga certeza en la provisión de los servicios mayoristas, ya que el Concesionario Solicitante tiene conocimiento de los términos y condiciones que puede aceptar, acortando los tiempos para la prestación de los servicios de interconexión.

La supervisión del Instituto tiene como propósito que los servicios de interconexión se presten de manera justa y equitativa, 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 al CMI para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

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

*"**DUODÉCIMA.**- El Agente Económico Preponderante deberá ofrecer los términos y condiciones establecidos en el Convenio Marco de Interconexión que sean requeridos por el Concesionario Solicitante, mismos que serán formalizados mediante la suscripción de un convenio de interconexión.*

El Agente Económico Preponderante deberá, a más tardar el 30 de junio de cada año, presentar para autorización del Instituto un Convenio Marco de Interconexión que cumpla con lo establecido en la legislación aplicable, las resoluciones emitidas por la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones, por el Instituto, así como cualquier otra disposición reglamentaria en materia de Interconexión. Dicho convenio marco deberá incluir al menos las siguientes condiciones:

I. Técnicas.

a) La descripción de las obligaciones, condiciones, especificaciones y procesos para la debida prestación de los siguientes Servicios de Interconexión:

- *Conducción de Tráfico.*
- *Enlaces de Transmisión.*
- *Puertos de Acceso.*
- *Señalización.*
- *Tránsito.*
- *Coubicación.*
- *Servicios Auxiliares Conexos.*

b) Las características técnicas, incluyendo, al menos, protocolos de señalización, capacidad de transmisión y cantidad y capacidad en los puertos de Interconexión, así como la ubicación geográfica de los Puntos de Interconexión;

c) La descripción de diagramas de Interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones involucradas;

d) Los requerimientos de capacidad para la Interconexión e Interoperabilidad de las redes públicas de telecomunicaciones, así como la proyección de demanda de capacidad, en el entendido de que esta proyección de demanda no impedirá que las partes puedan solicitar Servicios de Interconexión adicionales;

e) Los parámetros de calidad de servicio, procedimientos y plazos para la atención de fallas y gestión de incidencias;

II. Económicas.

a) Las tarifas de Interconexión desagregadas para cada uno de los Servicios de Interconexión;

b) Las formas y plazos para el pago de los montos derivados de la aplicación de las tarifas de Interconexión correspondientes;

c) Los mecanismos para medir y tasar, contabilizar y conciliar los Servicios de Interconexión, así como los procedimientos para resolución de inconformidades o reclamaciones entre las partes, y

d) Otras condiciones comerciales, penalidades y garantías que apliquen en la prestación de los Servicios de Interconexión.
e) La facturación individual de cada uno de los servicios de telecomunicaciones.

III. Jurídicas.
a) La estipulación expresa del derecho de los concesionarios para recibir un trato no discriminatorio en la provisión de Servicios de Interconexión, así como las condiciones contractuales para hacer valer este derecho a partir de la fecha en que alguno de los concesionarios proporcione, mediante Convenio de Interconexión o resolución del Instituto, condiciones más favorables a otro u otros concesionarios que presten servicios similares.

b) Los mecanismos que aseguren la continuidad en la prestación de Servicios de Interconexión, a fin de salvaguardar el interés público.

La vigencia del Convenio Marco de Interconexión será de un año calendario, la cual comenzará a partir del 1° de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiba para autorización.

El Instituto requerirá al Agente Económico Preponderante modificar los términos y condiciones 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 del Convenio Marco de Interconexión.

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 la propuesta de Convenio Marco de Interconexión con la información que disponga, ello con independencia de las sanciones que resulten aplicables.
El Agente Económico Preponderante, deberá presentar nuevamente al Instituto la propuesta de Convenio Marco de Interconexión con las modificaciones solicitadas por el Instituto, a más tardar el 30 de octubre del año de su presentación.

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

El Agente Económico Preponderante, publicará el Convenio Marco de Interconexión en definitiva a más tardar el 30 de noviembre del año de su

presentación en su sitio de Internet, y dará aviso de la emisión de dicha oferta en dos diarios de circulación nacional. El Instituto publicará el Convenio Marco de Interconexión en su sitio de Internet.

En caso de que el Agente Económico Preponderante no someta a consideración del Instituto el Convenio Marco de Interconexión dentro de los plazos señalados o no publique el Convenio Marco de Interconexión autorizado por el Instituto en el plazo previsto en el párrafo anterior, éste emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse los Servicios de Interconexión.

El Agente Económico Preponderante está obligado a otorgar en términos no discriminatorios, dentro de un plazo que no exceda de veinte días hábiles, contados a partir de la fecha en que le sea notificada la solicitud de servicios por parte de un Concesionario Solicitante, las condiciones establecidas en el Convenio Marco de Interconexión. Para el cómputo del plazo señalado no se considerarán los retrasos no atribuibles al Agente Económico Preponderante.

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

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los Concesionarios Solicitantes que requieran los servicios de interconexión con la red del AEP, así como a este último; es por ello que en la Resolución AEP estimó conveniente la existencia de un Convenio por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado por este Instituto, para con ello dotar de seguridad a los Concesionarios Solicitantes respecto de los servicios que les sean proporcionados, 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 DUODÉCIMA de las Medidas Fijas, de la siguiente manera:

*"**DUODÉCIMA.**- El Agente Económico Preponderante deberá ofrecer los términos y condiciones establecidos en el Convenio Marco de Interconexión que sean requeridos por el Concesionario Solicitante, mismos que serán formalizados mediante la suscripción de un convenio de interconexión (...)"*

De esta forma, se observa que en cumplimiento a la Medida DUODÉCIMA de las Medidas Fijas, el CMI deberá ser aprobado por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicho Convenio cumpla con lo establecido en las Medidas Fijas. Además, y de conformidad con lo previsto en las medidas fijas, el Instituto cuenta con la facultad de requerir al AEP modificar los

términos y condiciones del mismo 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.

QUINTO.- Análisis del Convenio Marco de Interconexión. En cumplimiento a la Medida DUODÉCIMA de las Medidas Fijas, el Convenio Marco de Interconexión deberá ser aprobado por el Instituto, atendiendo a su obligación de vigilar en todo momento que dichos documentos autorizados cumplan con lo establecido en las Medidas Fijas.

De acuerdo a lo anterior este Instituto procede a realizar un análisis del CMI Modificado presentado por Telmex, el cual consiste en lo siguiente:

5. Contenido del Convenio Marco de Interconexión de Telmex.

El Convenio Marco de Interconexión de Telmex establece los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para el servicio de interconexión, a efecto de que los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que así lo requieran, tengan la información relevante que permita la contratación de los servicios en igualdad de condiciones.

Dentro del CMI Modificado de Telmex, dicho concesionario incluye la siguiente información relevante:

- Vigencia
- Definiciones
- Servicios de Interconexión
- Aspectos Técnicos
- Realización Física de la Interconexión
- Calidad de los Servicios de Interconexión

Asimismo, como parte integrante del CMI Modificado de Telmex, se incluyeron los siguientes anexos:

- Convenio de prestación de servicios del servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados locales, de larga distancia nacional e internacional y de interconexión

- Anexo A. "Acuerdos Técnicos"; contiene las especificaciones técnicas necesarias para la implementación de los servicios de interconexión.
- Anexo B. "Anexo de precios y tarifas que se adjunta al Convenio Marco de Interconexión entre las redes de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. con la red pública de _____"; se exhibe el formato en el cual se señalarán los precios correspondientes a los servicios de interconexión.
- Anexo C. "Formato de Solicitudes de Servicios"; contiene el formato para la realizar la solicitud de los servicios de interconexión.
- Anexo D. "Formato de Facturación"; contiene las especificaciones del formato de facturación que se utilizará para la facturación de los servicios de interconexión, así como el formato para la presentación de objeciones sobre la facturación de los servicios de interconexión.
- Anexo E. "Calidad"; contiene los parámetros de calidad en las llamadas, transmisión y señalización que se observarán en la prestación de los servicios de interconexión, así como el sistema de atención de fallas.
- Anexo F. "Formato de Pronósticos"; contiene los formatos mediante los cuales el Concesionario Solicitante pronosticará los servicios a contratar.
- Anexo G. "Acuerdo Compensatorio"; contiene las condiciones aplicables al Acuerdo Compensatorio en caso de que Telmex deje de tener el carácter de Agente Económico Preponderante, mediante los cuales el Concesionario Solicitante pronosticará los servicios a contratar.

Visto lo anterior, a continuación se procede al análisis de las condiciones contenidas en el CMI Modificado para lo cual, este Instituto considerará los requerimientos efectuados a Telmex dentro del Acuerdo, posteriormente se realizará el análisis para determinar si es que dicho concesionario cumplió con los requerimientos efectuados mediante el Acuerdo o en caso de no haber cumplido, proceder a determinar lo conducente.

Asimismo, en el CMI Modificado de Telmex se contienen apartados dentro de los cuales este Instituto no realizó ningún requerimiento o alguna observación, el análisis se realizará verificando que lo presentado por el Agente Económico Preponderante cumpla con lo dispuesto por las Medidas Fijas, en el sentido de que no se inhiba la competencia en la prestación de los servicios descritos en el CMI Modificado y que no se apliquen condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios.

5.1 CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

El Instituto realizó un análisis de la Propuesta del CMI observando que diversas definiciones no eran acordes a lo establecido en las disposiciones legales y administrativas vigentes, por lo que se requirió a Telmex, la modificación de las mismas a efecto de apegarse a la LFTyR, las Medidas Fijas, el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad y demás disposiciones aplicables.

CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex a efecto de dar cumplimiento, modificó las siguientes definiciones:

Conducción de tráfico:	*Servicio por medio del cual un Concesionario conduce señales de telecomunicaciones a través de su Red Pública de Telecomunicaciones, ya sea que éstas hayan sido originadas o se vayan a terminar en la misma, o bien que su origen y terminación corresponda a otras Redes Públicas de Telecomunicaciones a las cuales ofrezca el Servicio de Tránsito, incluye llamadas y servicios de mensajes cortos.*
Puerto de Acceso:	*Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.*
Punto de interconexión:	*Punto físico o virtual donde se establece la interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones.*
Servicios Auxiliares Conexos:	*Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por este último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.*

Servicio de Facturación de Interconexión:	*Proceso relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de ( ), comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de ( ) integrado en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex.*
Terminación de Tráfico:	*Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico en la red que lo recibe en un Punto de Interconexión y su entrega al Usuario de destino.*
Tráfico:	*Datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que circulan por una red de telecomunicaciones.*
Usuario final	*Persona física o moral que utiliza un servicio de telecomunicaciones como destinatario final.*

Por otra parte, se agregaron las siguientes definiciones:

Caso Fortuito o Fuerza Mayor:	*Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, terremotos, accidentes, huelgas, motines, explosiones, actos de gobierno, guerra, insurrección, embargo, disturbios, etc., por las cuales se encuentren imposibilitadas para realizar sus obligaciones contraídas en el Convenio.*
NIR:	*Combinación de dígitos que identifica a uno o más grupos de centrales de servicio local.*

Asimismo, se eliminaron las definiciones de ASL, Cancelación Solicitudes de Servicio y Modificación de servicios en operación.

Análisis del CMI Modificado

Las modificaciones realizadas por Telmex en el CMI Modificado se apegan al marco legal y regulatorio vigente, esto es la LFTyR, el Plan de Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad (en lo sucesivo, "Plan de Interconexión"), las Medidas Fijas, entre otras, por lo que dan cumplimiento a lo establecido en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas. No obstante se observa que aún persisten imprecisiones en las definiciones que se utilizan, por lo que, a efecto de que estas se apeguen al marco legal y regulatorio se modifican con relación a la propuesta original, las siguientes definiciones:

Registro Público de Concesiones:	*El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.*
Interconexión:	*Conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones que permite la conducción de tráfico entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los usuarios de una de las redes públicas de telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar tráfico con los usuarios de otra red pública de telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una red pública de telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra red pública de telecomunicaciones.*

5.2 CLÁUSULA SEGUNDA.

5.2.1 OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONVENIO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.1 de la Cláusula Segunda de la Propuesta de CMI, se observó que Telmex establece que en caso de ser necesaria la interpretación del CMI se haría considerando de forma sucesiva: lo expresamente previsto en el Convenio, lo expresamente previsto en los Anexos del Convenio, lo expresamente previsto en la Ley y las disposiciones administrativas correspondientes, lo expresamente previsto en los títulos de concesión de Telmex o en las obligaciones adicionales que le sean impuestas por la autoridad competente, la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y finalmente los principios contenidos en el artículo 20 del Código Civil Federal.

Al respecto, este Instituto requirió a Telmex modificar lo anterior en las siguientes prioridades: lo expresamente previsto en la LFTyR, lo previsto en la Resolución AEP, las disposiciones administrativas correspondientes, lo expresamente previsto en el Convenio, lo expresamente previsto en los Anexos del Convenio, lo expresamente previsto en sus respectivos títulos de concesión o en las obligaciones adicionales que le sean impuestas por la autoridad competente, la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y, después de ésta la de no afectar a

ninguna de las redes y finalmente, los principios contenidos en el artículo 20 del Código Civil Federal.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 2.1 en los siguientes términos:

> *"Siendo el cumplimiento del Convenio y sus Anexos el principal objetivo de las Partes, en caso de interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de conservar y que surta efecto el objeto del Convenio y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, se interpretará de acuerdo a lo que las partes propusieron, y se interpretará en el sentido en que produzca plenos efectos. La interpretación se hará de forma integral y armónica en conjunto con lo previsto en el Convenio y sus Anexos, por lo que las palabras con más de un sentido se interpretarán de acuerdo a la naturaleza y efectos del Convenio, y en segundo lugar de sus Anexos y, en su defecto, se estará de forma sucesiva a lo siguiente:*
>
> - *En primer lugar, a lo expresamente previsto en la Ley;*
> - *En segundo lugar y en tanto estén vigentes, lo expresamente previsto en las Medidas de preponderancia;*
> - *En tercer lugar, lo expresamente previsto en el Acuerdo para la abstención de cargos de larga distancia nacional, el Acuerdo de Puntos de Interconexión y el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión;*
> - *En cuarto lugar, lo expresamente previsto en el Plan de Interconexión;*
> - *En quinto lugar, para Telmex, a lo expresamente previsto en sus respectivo título de concesión o en las obligaciones adicionales que le sean impuestas por la autoridad competente;*
> - *En sexto lugar, la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y, después de ésta la de no afectar a ninguna de las redes; y*
> - *En séptimo lugar, a los principios contenidos en los artículos 20, 1851 al 1857 del Código Civil Federal.*
>
> *El presente Convenio, sus anexos y cualquier modificación que cualquiera de estos sufran forman parte integrante del mismo."*

Análisis del CMI Modificado

Toda vez que el requerimiento realizado por el Instituto tenía el objetivo de que en caso de existir cuestiones no previstas en el Convenio, que requirieran una interpretación al respecto, ésta debía atenderse basado en el principio de jerarquía en el orden jurídico, debido a que un orden jurídico no es un sistema de normas de derecho situadas en un mismo plano, ordenadas equivalentemente, sino una construcción escalonada de diversos estratos de normas jurídicas. Su

unidad está configurada por la relación resultante de que la validez de una norma, producida conforme a otra, reposa en esa otra norma, cuya producción a su vez está determinada por otra, es así que la propuesta realizada por Telmex es acorde a dicho objetivo en virtud de que señala que la interpretación se llevará con base en el Convenio para todas aquellas cuestiones en tanto los términos sean claros, interpretándose de manera integral y armónica; y, para las cuestiones no previstas se atenderá al principio de jerarquía de leyes.

5.2.2 SOLICITUDES DE SERVICIO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.4 de la Propuesta de CMI Telmex señala que el Concesionario Solicitante (en lo sucesivo, el "CS") debería proveer los servicios de interconexión solicitados por Telmex en los mismos plazos establecidos en el CMI. Al respecto el Instituto consideró que las Medidas Fijas y lo contenido en el CMI devienen de las obligaciones que al efecto el Instituto impuso a Telmex como integrante del AEP, en tal virtud constituyen una regulación asimétrica, por lo que no ha lugar lo propuesto por Telmex. Por tanto se requirió a Telmex eliminar el párrafo en comento.

Asimismo, respecto de las solicitudes de Servicio de Interconexión que no pudieran ser atendidas en un Punto de Interconexión y para la que propone diferentes alternativas entre ellas que si el CS solicita interconexión en una localidad en la que Telmex no tenga punto de interconexión, las partes de común acuerdo definirán el punto de interconexión existente, entre otras, el Instituto observó que las diferentes alternativas presentadas por Telmex en su Propuesta de CMI no reflejaban lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión por lo que el Instituto requirió a Telmex que la propuesta anterior fuera acorde a lo que establece el acuerdo de mérito.

CMI Modificado

Sobre la eliminación del párrafo donde se señalaba que el CS deberá proveer los servicios de interconexión solicitados por Telmex en los mismos plazos establecidos en el CMI, Telmex en el Escrito de Respuesta señaló que es indispensable que tanto Telmex como los CS se apeguen a los mismos tiempos de atención que se acuerden en el CMI, de no mantener los mismos tiempos de entrega entre los

concesionarios, la afectación la tendrá el cliente final tanto del CS como del Concesionario Solicitado, señaló que aún cuando Telmex entregue los servicios en los tiempos acordados si el CS no recibe en el mismo tiempo, no tiene sentido ya que el servicio no operará de manera correcta al no ser integral, lo cual se traduce en afectación al cliente que origina el tráfico.

Por lo que hace a las solicitudes de Servicio de Interconexión que no pudieran ser atendidas en un Punto de Interconexión, se modificó la redacción en el siguiente sentido:

> *"(...) Cuando una Solicitud de Servicio de interconexión que no pueda ser atendida en un Punto de Interconexión solicitado por ( ) por falta de capacidad, será responsabilidad de Telmex ofrecer a ( ) en un plazo no mayor a 20 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud respectiva, una alternativa de Interconexión viable que cumpla con las obligaciones previstas en el presente Convenio sin que esto resulte en un costo adicional o diferenciado para su establecimiento, ya sea en la instalación de enlaces o en la prestación de los Servicios de Interconexión, lo anterior, en el entendido de que:*
>
> *i) Si ( ) solicita la interconexión en una localidad en la que Telmex no tenga Punto de interconexión, entonces las partes de común acuerdo definirán el Punto de Interconexión existente indicado en el Sub-Anexo A-1, tomando en cuenta el más cercano en la red de Telmex a dicha localidad.*
>
> *ii) Si ( ) solicita interconexión en un Punto de Interconexión que se encuentre saturado, entonces Telmex designará un Punto de interconexión existente alternativo del Sub-Anexo A-1, de ser posible en la misma localidad. En caso contrario las partes estarán a lo manifestado en el numeral i) anterior.*
>
> *iii) El plazo de 20 días hábiles mencionado para ofrecer la alternativa de interconexión, será obligatorio para Telmex, siempre y cuando ( ), tenga lista y en operación la infraestructura para la interconexión.*
>
> *iv) En caso de que ( ) no esté listo para recibir los servicios de interconexión en los 20 días hábiles referidos en el numeral anterior, las partes acordarán en conjunto una nueva fecha para la entrega de los servicios de interconexión.*
>
> *(...)"*

Análisis del CMI Modificado

En relación al requerimiento del Instituto a que Telmex ajustara el mencionado numeral a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión, se observa

que el procedimiento establecido en la nueva propuesta señala que las solicitudes se atenderán de conformidad con los puntos de interconexión existentes indicados en el Sub Anexo A-1; ahora bien se observa que dicho Sub Anexo contiene la información referente a los puntos de interconexión establecida en los Acuerdos Quinto y Séptimo del Acuerdo de Puntos de Interconexión, por lo que en todo momento los puntos de interconexión que se establezcan serán los señalados en dicho Acuerdo, por lo que se considera cumplido el requerimiento del Instituto.

Ahora bien, por lo que respecta al requerimiento de que se debe eliminar el párrafo que señala los plazos en los que deberá proveer el CS los servicios de interconexión a Telmex, se observa que dicho concesionario no atendió el requerimiento manifestando que es indispensable que tanto Telmex como los CS se apeguen a los mismos tiempos de atención que se acuerden en el CMI.

No obstante que el tráfico de terminación se debe prestar de manera recíproca entre la red de Telmex y la red del CS, también es cierto que existen servicios de interconexión que únicamente son prestados por el AEP ello de conformidad con el artículo 127 y 133 de la LFTyR, por lo que no es procedente establecer los mismos plazos para Telmex y el CS, en tal virtud se elimina el siguiente párrafo del numeral 2.4 del CMI Modificado:

> *"El concesionario solicitante deberá proveer los servicios de Interconexión solicitados por Telmex, en los mismos plazos establecidos en el presente Convenio, a fin de poder establecer la interconexión e interoperabilidad entre las redes. En caso de no ser posible, las partes de común acuerdo establecerán las fechas de entrega de los servicios de interconexión."*

Por lo que hace al resto del contenido de la Cláusula Segunda la misma se refiere a la lista de Anexos del CMI la cual tiene un propósito meramente informativo mientras que el numeral 2.3 señala los servicios de interconexión contemplados en el CMI los cuales se apegan a los considerados en el artículo 127 de la LFTyR, así como a la obligación del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el AEP) establecida en el artículo 133 de la misma ley de prestar de manera obligatoria todos ellos, por lo que es procedente su autorización.

5.3 CLÁUSULA TERCERA. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.

Análisis del CMI Modificado

El contenido de la cláusula tercera del CMI Modificado se refiere al manejo que deberán hacer las partes de la información confidencial de lo que se señala la obligación de preservar la confidencialidad de la información y únicamente revelarla a aquellas personas a las que se le requiera hacerlo de forma justificada así como al derecho que tiene la parte que la proporciona de exigir que la misma sea destruida o devuelta cuando sea el caso, y que de hacerse un uso inadecuado de la misma, la parte se haga responsable por los daños y perjuicios que se pudieran causar.

Este Instituto considera que lo establecido en la cláusula tercera se apega a lo señalado en la Ley de Propiedad Industrial toda vez que el artículo 84 de la misma ley señala que la persona que guarde un secreto industrial podrá transmitirlo o autorizar su uso a un tercero quien tendrá la obligación de no divulgar el secreto industrial por ningún medio; asimismo, señala que en los convenios en los que se transmitan conocimientos técnicos, asistencia técnica, provisión de ingeniería básica o de detalle, se podrán establecer cláusulas de confidencialidad para proteger los secretos industriales que contemplen, de igual forma la cláusula señala que las partes deberán inscribir el convenio en el Registro Público de Concesiones del Instituto dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la celebración del mismo, asimismo las Partes deberán de registrar todos los anexos del mismo o bien cualquier modificación actualización o adhesión al presente convenio o a sus anexos dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la celebración o modificación de los mismos asimismo, que la información contenida dentro del Convenio será considerada información de carácter público en términos de la legislación aplicable, lo cual es acorde a lo señalado en el artículo 128 de la LFTyR.

5.4 CLÁUSULA CUARTA. CONTRAPRESTACIONES.

5.4.1 TARIFAS Y FORMAS DE PAGO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.1. de la Propuesta de CMI, Telmex estableció los principios que las tarifas aplicables a los servicios de interconexión deberían cumplir, entre los cuales

menciona que deben estar basadas en costos, que sean transparentes y razonables, económicamente factibles, suficientemente desagregadas para que el CS no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea otorgado y permitir recuperar al menos el costo incremental total promedio de largo plazo y los costos comunes atribuibles, entre otros.

Al respecto se observó que Telmex no estaba considerando lo previsto en el inciso b) del artículo 131 de la LFTyR el cual establece que los concesionarios estarán en libertad de negociar la tarifa de interconexión y para el tráfico que termine en la red de concesionarios distintos al AEP el Instituto resolverá cualquier disputa respecto de las tarifas, términos y condiciones con base en la metodología de costos que determine. De igual forma, no considera el *"ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión"*, (en lo sucesivo la "Metodología de Costos"), publicado en el DOF el 18 de diciembre de 2014, en donde se establecen los principios bajo los cuales se construirán los modelos de costos con los que se determinan las tarifas aplicables a los servicios de interconexión como en caso de un diferendo entre concesionarios.

En virtud de lo anterior el Instituto requirió a Telmex sustituir dicho apartado, en el sentido de que en el mismo se manifestara que las tarifas deberán cumplir con lo establecido en el artículo 131 de la LFTyR y la Metodología de Costos.

CMI Modificado

Se observa que Telmex mantiene el numeral 4.1 Tarifas y Formas de Pago en los mismos términos y no manifestó las razones por las cuales no modificó dicho numeral.

Análisis del CMI Modificado

En virtud de que Telmex no atendió el requerimiento del Instituto, y toda vez que lo establecido en el numeral 4.1 no es acorde a la legislación vigente, se hace necesario modificar dicho numeral en los siguientes términos:

"4.1 TARIFAS Y FORMAS DE PAGO.

Las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión que se provean las partes deberán cumplir con los siguientes principios:

- *Sujetarse a lo establecido en el artículo 131 de la Ley.*
- *Estar basadas en costos, que sean transparentes, razonables, económicamente factibles y que sean lo suficientemente desagregadas para que el concesionario solicitante no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea otorgado.*
- *Permitir recuperar al menos el costo incremental total promedio de largo plazo o el costo incremental de largo plazo puro, según sea el servicio de interconexión de que se trate.*
- *No deberán contener costos no asociados a la prestación del Servicio de Interconexión relevante.*
- *No deberán incluir cualquier otro costo fijo o variable que sea recuperado a través del usuario.*

5.4.2 CONTRAPRESTACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.1.1 de la Propuesta de CMI, se observó que Telmex introduce una restricción que no está prevista en la LFTyR sobre el periodo de aplicación de las resoluciones del Instituto, al señalar que las mismas no tendrán efectos retroactivos y serán aplicables a partir de la fecha de su emisión y deberán haber causado estado. Asimismo, las disposiciones administrativas que emiten las Autoridades Administrativas se presumen válidas hasta en tanto estas no sean revocadas por autoridad competente para ello.

Por lo que el Instituto solicitó eliminar dicha restricción en todas y cada una de las secciones del CMI en las cuales se encuentre dicha redacción o cualquier otra que sea similar o que tenga el mismo sentido.

CMI Modificado

Sobre la eliminación de la restricción no prevista en la LFTyR del periodo de aplicación de las resoluciones del Instituto, Telmex señaló en el Escrito de Respuesta que, como se indica en el texto del numeral 4.1.1 el evitar los efectos retroactivos es para nuevos servicios que soliciten los concesionarios, no se refiere a servicios de Interconexión acordados y establecidos en el punto 23 del CMI por lo que el enunciado no establece ninguna restricción de la ley.

> *"(...) Las Partes estarán obligadas al pago de las contraprestaciones que resulten aplicables a nuevos Servicios de Interconexión que, con posterioridad a la firma de este Convenio, convengan prestarse entre sí, siempre y cuando dichas contraprestaciones sean acordadas por las mismas o adoptadas por ellas en cumplimiento de alguna disposición administrativa emitida por la autoridad competente, la cual no tendrá efectos retroactivos y será aplicable a partir de la fecha de su emisión, y deberá haber causado estado. Dichas contraprestaciones se incorporarán en los términos de una modificación al Anexo "B" que al efecto suscribirán las Partes y que formará parte integrante de este Convenio. (...)"*

Análisis del CMI Modificado

En relación al numeral 4.1.1 si bien Telmex realizó la aclaración de que únicamente se refiere a servicios de interconexión prestados con posterioridad a la firma del convenio, se observa que la redacción no es acorde al marco legal aplicable por lo que se modifica el mencionado numeral en el siguiente sentido:

> *"(...) Las Partes estarán obligadas al pago de las contraprestaciones que resulten aplicables a nuevos Servicios de Interconexión que, con posterioridad a la firma de este Convenio, convengan prestarse entre sí, siempre y cuando dichas contraprestaciones sean acordadas por las mismas o adoptadas por ellas en cumplimiento de alguna disposición administrativa emitida por la autoridad competente, la cual será aplicable en los términos en que determine el Instituto. Dichas contraprestaciones se incorporarán en los términos de una modificación al Anexo "B" que al efecto suscribirán las Partes y que formará parte integrante de este Convenio. (...)"*

5.4.3 VIGENCIA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.1.2 de la Propuesta de CMI se observó que en el supuesto de que cualquiera de las contraprestaciones dejase de estar en vigor, una vez que se

determinen las nuevas contraprestaciones aplicables éstas surtirán efecto a partir de la fecha de conclusión de vigencia de las anteriores, en cuyo caso las diferencias que resulten, deberán reintegrarse a cargo o a favor de cualquiera de las Partes.

El plazo señalado por Telmex para lo anterior es de 5 (cinco) días hábiles, por lo que el Instituto requirió a Telmex modificar el plazo a 10 (diez) días hábiles, debido a que no afecta los derechos de los concesionarios ni genera una carga a los mismos.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 4.1.2 en los siguientes términos:

> *"(...) Lo anterior, en el entendido de que, una vez que se determinen las nuevas contraprestaciones aplicables, éstas surtirán efecto a partir de la fecha de conclusión de vigencia de las anteriores, en cuyo caso, las diferencias que resulten, a cargo o a favor de cualquiera de las Partes, deberán reintegrarse a la Parte que corresponda, a más tardar dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha en que sea requerido por escrito, lo cual podrá realizarse en cualquier momento a partir de la fecha del acuerdo adoptado entre las Partes o de la resolución administrativa o judicial correspondiente. Las nuevas contraprestaciones estarán expresadas al valor de la fecha en que fuesen determinadas, salvo que las Partes hubiesen pactado algo distinto, o bien, en caso de resolución administrativa, salvo que el Instituto, hubiese establecido una fecha distinta. (...)"*

Análisis del CMI Modificado

Telmex realizó las modificaciones solicitadas en el requerimiento del Instituto por lo que este punto se considera atendido.

5.4.4 MODIFICACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.1.3 de la Propuesta de CMI Telmex señaló que en caso de que cualquiera de las partes requiriese modificar los servicios de interconexión definidos y existentes en los Acuerdos Técnicos, y que dicha modificación incremente los costos que sirvieron de base para acordar las tarifas correspondientes o inversiones específicas, la parte solicitante pagará la contraprestación o recuperación de

inversiones que corresponda, más una cantidad que en su caso acuerden las partes y que refleje el incremento de los costos.

Con respecto a lo anterior, se requirió a Telmex la modificación del párrafo anterior a efecto de que sea eliminada la obligación al CS de la contraprestación asociada a las inversiones a que hace referencia Telmex.
Lo anterior debido a que dicha carga económica podría limitar la interconexión, además que ésta se contempla en la contraprestación correspondiente y en caso de desacuerdo se deja a salvo los derechos de la partes para dirimir dicha diferencia a través de los procedimientos establecidos en el mismo CMI; o en su caso Telmex deberá manifestar y justificar las razones por las cuales considera que no resulta factible dicha modificación.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 4.1.3 en los siguientes términos:

> *"En caso de que cualquiera de las Partes requiriese modificar las características de los Servicios de Interconexión definidos y existentes en los Acuerdos Técnicos, y como consecuencia de dicha modificación haya un incremento en los costos que sirvieron de base para acordar las tarifas correspondientes o costos adicionales, la parte solicitante previo acuerdo con la parte solicitada, pagará a esta última la contraprestación o monto que corresponda conforme a lo convenido para la situación original, más una cantidad que, en su caso, acuerden las Partes y que refleje el incremento en los costos correspondientes. En caso de controversia las Partes resolverán el mismo de conformidad con los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio."*

Análisis del CMI Modificado

Se observa que si bien el requerimiento del Instituto fue en el sentido de que se eliminaran dichos cargos, un CS puede requerir modificaciones en las interconexiones ya existentes como pueden ser reubicación, modernización, entre otros que implican que el concesionario que otorga la interconexión incurra en costos adicionales, por lo que resulta procedente que pueda ser remunerado por los mismos.

En tal virtud resulta adecuada la modificación realizada por Telmex toda vez que las contraprestaciones corresponderán únicamente a los costos adicionales que

pudieran derivarse de dichas modificaciones en la interconexión, por lo que se considera procedente la autorización del numeral 4.1.3 en los términos presentados por Telmex.

No obstante, en términos del artículo 129 de la LFTyR, y toda vez que los montos de las modificaciones no han sido acordados, estarían sujetos al procedimiento previsto en dicha ley, por lo que lo procedente es que, al amparo del mismo se resuelvan los desacuerdos respectivos, por lo que se modifica en los siguientes términos:

> *"En caso de que cualquiera de las Partes requiriese modificar las características de los Servicios de Interconexión definidos y existentes en los Acuerdos Técnicos, y como consecuencia de dicha modificación haya un incremento en los costos que sirvieron de base para acordar las tarifas correspondientes o costos adicionales, la parte solicitante previo acuerdo con la parte solicitada, pagará a esta última la contraprestación o monto que corresponda conforme a lo convenido para la situación original, más una cantidad que, en su caso, acuerden las Partes y que refleje el incremento en los costos correspondientes. En caso de desacuerdo, cualquiera de las Partes tendrá sus derechos a salvo para solicitar la intervención del Instituto, a fin de que éste determine las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente".*

5.4.5 OTRAS CONTRAPRESTACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.1.4 de la Propuesta de CMI Telmex propuso que en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo, solicitarían al Instituto definir las condiciones no convenidas entre ambas, por lo que a efecto de dar mayor certeza jurídica a los concesionarios se requirió a Telmex la modificación de dicho párrafo a efecto de incluir que las partes solicitarán al Instituto definir las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 4.1.4 en los siguientes términos:

> "(...) *En caso de que las Partes no lleguen a un acuerdo, solicitarán al Instituto definir las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente"*

Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex otorga mayor certeza jurídica a los concesionarios involucrados en términos de la legislación aplicable, por lo que atiende el requerimiento y se considera procedente para su autorización.

5.4.6 FACTURAS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.4.1 de la Propuesta de CMI de Telmex, a efecto de contar con mayores alternativas que faciliten el servicio de facturación entre concesionarios, contribuyendo al uso de medios electrónicos que agilicen dicho trámite el Instituto requirió a Telmex contemplar además de las direcciones físicas previstas para la facturación, la vía electrónica para los mismos efectos.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 4.4.1 en los siguientes términos:

> *"4.4.1 Facturas. Las Partes se entregarán mutuamente en la dirección señalada o vía correo electrónico señalado para tales efectos en la Cláusula Decimoséptima posterior, una factura física o electrónica que incluya los cargos por los Servicios de Interconexión y cualquier otro servicio que haya sido acordado con posterioridad por las Partes generados en el mes inmediato anterior. Dicha factura deberá contener una descripción completa de los cargos por Servicios de Interconexión prestados durante dicho periodo e ir acompañada de la información que convengan las Partes expresamente y por escrito en el Anexo respectivo. Asimismo, deberán: (i) cumplir con los requisitos fiscales requeridos por la legislación vigente a la fecha de su expedición; ii) cumplir con los requisitos de desglose que, en su caso, convengan las Partes y que habrán de especificarse en un Anexo que las Partes suscribirán; (iii) cumplir con los requisitos de detalle comercial que las Partes igualmente convengan y que también deberán hacerse constar en un Anexo que las Partes suscribirán; y (iv) reflejar las operaciones de Interconexión de la parte que corresponda (v) estar acompañada de la información de soporte de los cargos realizados por Servicios de Interconexión prestados.(...)"*

Análisis del CMI Modificado

Toda vez que Telmex contempló la facturación por vía electrónica se otorgan mayores alternativas que facilitan el servicio de facturación entre concesionarios,

contribuyendo al uso de medios electrónicos que agilicen dicho trámite; por lo que se considera atendido el requerimiento.

5.4.7 INTERESES MORATORIOS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

La Cláusula 4.4.4 de la Propuesta de CMI señala que la Parte que incumple en el pago puntual de las contraprestaciones o reembolsos de pagos recibidos en exceso pagará intereses moratorios sobre saldos insolutos a una tasa anual igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio anual más reciente, de lo que se observó que la tasa de interés propuesta por Telmex es igual a la tasa de interés base, lo cual no implica ninguna penalidad adicional para el caso de mora, por lo que se requirió a Telmex justificar las razones de idoneidad de su propuesta o en su caso ajustarse a la práctica de la industria.

CMI Modificado

Se observa que Telmex mantiene el numeral 4.4.4 Intereses Moratorios en los mismos términos y no manifestó las razones por las cuales no modificó dicho numeral.

Análisis del CMI Modificado

De la revisión de la experiencia internacional, se observa que es común la inclusión de aspectos referentes al pago de las contraprestaciones, como se ilustra en la siguiente tabla:

	España	Portugal
Facturas	Las facturas pasan por un Comité de consolidación previo para acordar los elementos a facturar	90 días
Época y forma de pago	No se indica	No se indica
Facturas objetadas	El Comité de Consolidación acuerda los montos a facturar por ambas partes	Objeción a cualquier aspecto dentro de la factura
Interés base	N/A	N/A

Interés alternativo	N/A	N/A
Pagos recibidos en exceso	N/A	N/A
Intereses moratorios	Euribor + 0.5% si el retraso es <30 días Euribor + 2% si el retraso es >30 días	Lo señalado en el artículo 102°, § 3°, del Código Comercial – 7.05% en el primer semestre 2015
Refacturación y ajustes	N/A	30 días

Figura 1: Comparación sub-cláusulas con otras ofertas de referencia (Fuente: Analysys Mason, 2015)

Con respecto a los intereses moratorios se observa que la tasa sobre la cual Telmex realizará el cálculo de los intereses moratorios es menor a otras referencias internacionales, por lo cual se considera procedente su autorización.

5.4.8 REFACTURACIÓN Y AJUSTES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 4.4.5 de la Propuesta de CMI Telmex señaló que la parte prestadora del servicio podría presentar facturas complementarias por servicios omitidos o incorrectamente facturados hasta 120 días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente. Al respecto, el Instituto requirió a Telmex modificar el plazo a 90 días naturales, lo anterior, con la intención de ser más eficientes en la ocupación de la memoria respaldo que se utiliza para guardar la información, además de evitar un trato desigual entre las partes.

CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta, Telmex manifestó que los 120 días naturales establecidos es el tiempo máximo que se aplica en la industria de telecomunicaciones para presentarse la factura de servicios omitidos o incorrectamente facturados, por lo que mantiene ese periodo. Señaló que de manera contraria algunos concesionarios han solicitado extender el plazo a 180 días.

Adicionalmente, modificó el numeral 4.4.5 en el sentido siguiente:

> *"4.4.5. **Refacturación y ajustes**. No obstante lo dispuesto en los incisos precedentes, la Parte prestadora podrá presentar facturas por servicios omitidos o incorrectamente*

facturados, hasta 120 (ciento veinte) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente. Este plazo se interrumpirá por demanda o cualquier otro género de interpelación judicial, requerimiento o por reconocimiento del adeudo. La Parte receptora podrá reclamar la devolución de cantidades pagadas en exceso por causa de facturación indebida hasta 60 (sesenta) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente."

Análisis del CMI Modificado

De la revisión de los expedientes que obran en el Instituto en el Registro Público de Concesiones se observa que la parte que presta el servicio podrá presentar facturas por servicios omitidos o incorrectamente facturados hasta 120 (ciento veinte) días después del ciclo de facturación correspondiente, por lo que se considera que son procedentes los señalamientos de Telmex con relación a que es una práctica común en la industria, por lo que se considera procedente la autorización del numeral 4.4.5 en los términos presentados por Telmex.

Respecto del resto de los numerales se señala que los mismos se refieren a diversos aspectos del pago de las contraprestaciones como son: lugar de pago el cual se refiere al domicilio en el que se realizará el pago de las contraprestaciones, medios de pago, la moneda en la que se expresan las contraprestaciones así como plazos para el pago de la factura y otras condiciones como son los procedimientos para la objeción de facturas, la tasa de interés base y revisión de costos, entre otros, los cuales son necesarios a efecto de que las partes puedan llevar a cabo la prestación de los servicios y son habituales en los convenios de interconexión que se observan en la industria por lo que este Instituto considera que es procedente su autorización.

5.5 CLÁUSULA QUINTA. ASPECTOS TÉCNICOS.

5.5.1 ARQUITECTURA ABIERTA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que ante la falta de disposición administrativa de carácter general para llevar a cabo la interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones para el intercambio de Tráfico Público Conmutado, dicha interconexión se llevaría a cabo utilizando el protocolo

que ambas redes determinaran, basándose en Normas Oficiales Mexicanas, recomendaciones internacionales, entre otras.

Al respecto, se observó que Telmex no consideró la competencia del Instituto para emitir las disposiciones técnicas relativas a los equipos que se conecten a las redes de telecomunicaciones, así como en materia de homologación y evaluación de la conformidad de dichos equipos.

Por lo que desde un punto de visto normativo, y toda vez que las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) tienen una vigencia, es factible que una determinada NOM sea sustituida en todos sus términos por una disposición técnica emitida por el Instituto; por lo anterior, se requirió a Telmex que la propuesta de CMI en todo momento debía referirse a ambos términos, a fin de que se diera mayor certeza jurídica a las partes respecto de la regulación técnica aplicable y en aras de que la terminología del CMI fuera armónica con la normatividad aplicable.

CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex modificó la cláusula en los siguientes términos:

> *"5.1 ARQUITECTURA ABIERTA: Las Partes acuerdan adoptar diseños de arquitectura abierta de red y no incurrir en prácticas discriminatorias en la conducción de Tráfico Público Conmutado dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones, a fin de garantizar la Interconexión e Interoperabilidad de las redes. En tal sentido, y ante la falta de acuerdos diferentes, la Interconexión se sujetará al cumplimiento de lo establecido en los planes técnicos fundamentales, Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones de carácter general que para tal efecto emita el Instituto.*
>
> *Sin menoscabo de lo anterior y de conformidad con el principio de neutralidad tecnológica consagrado en la Ley, que implica la libertad de los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para seleccionar las tecnologías empleadas por los medios de transmisión, centrales, dispositivos de conmutación o cualquier otro equipo inherente a las Redes Públicas de Telecomunicaciones, las Partes acuerdan que ante la falta de disposición administrativa de carácter general para llevar a cabo la Interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones para el intercambio de Tráfico Público Conmutado, ésta se llevará a cabo utilizando algún protocolo que ambas determinen, basándose en Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas, recomendaciones internacionales emitidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones o elaboradas por organismos internacionales que resulten aplicables. En caso de controversia entre las partes, éstas podrán recurrir a los medios de solución contemplados en la Ley."*

Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex es consistente con el artículo 15 fracción I de la LFTyR el cual señala que el Instituto tiene la atribución de expedir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones para el cumplimiento de lo dispuesto en la LFTyR.

Es así que el CMI reconoce la competencia del Instituto para emitir las disposiciones técnicas relativas a los equipos que se conecten a las redes de telecomunicaciones, así como en materia de homologación y evaluación de la conformidad de dichos equipos por lo que resulta procedente su autorización.

5.5.2 PDIC'S Y COUBICACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.2 de la Propuesta de CMI, Telmex estableció un procedimiento al cual los CS deberían sujetarse con el fin de que Telmex les proporcione la información relativa a sus puntos de interconexión.

De lo anterior, se observó que la Propuesta de CMI de Telmex no era acorde al marco regulatorio vigente, toda vez que de conformidad a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión el Instituto definió los puntos de interconexión de la red pública de telecomunicaciones del AEP, así como los procedimientos para la entrega de la información técnica referente a los mismos.

En consecuencia se requirió a Telmex adecuar el numeral 5.2 a efecto de que la información de los puntos de interconexión así como sus procedimientos de entrega se apegaran a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión.

Asimismo, se le requirió proporcionar el servicio de coubicación por unidad de rack por lo que se solicitó la modificación de dicha cláusula y el anexo A en dichos términos.

CMI Modificado

En relación a la información de los puntos de interconexión Telmex modificó la redacción en el siguiente sentido:

> *"5.2. PDIC's Y COUBICACIONES. Telmex se encuentra obligado a proporcionar, a solicitud de (_____) un listado actualizado de todos los PDIC's señalados en el Sub-Anexo A-1 que contenga la información que más adelante se indica. Las especificaciones técnicas de las Coubicaciones se definen en el Anexo A. (_____) podrá recibir en una Coubicación, los Enlaces de Transmisión de Interconexión que le provea Telmex.*
>
> *En el caso de interconexión IP:*
> 1. *Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.*
> 2. *Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.*
> 3. *En cuanto se encuentre disponible la interconexión IP y una vez que entren en operación, las Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller).*
>
> *En el caso de interconexión TDM (Multiplexación por División de Tiempo):*
> 1. *Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.*
> 2. *Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.*
> 3. *Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización.*
> 4. *Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).*
> 5. *Códigos de puntos de señalización de origen y destino.*
>
> *Previo a cualquier modificación, Telmex y (_____) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en su respectivas redes públicas de telecomunicaciones a fin de poder enrutar el tráfico de origen y destino con la información de los Puntos de Interconexión."*

Adicionalmente, Telmex modificó la parte conducente de los incisos *6.1 Coubicación* del Anexo "A" *Acuerdos Técnicos"* del CMI Modificado para ofrecer coubicaciones de gabinete quedando los siguientes tipos de coubicación:

> *TEMA 6. Coubicaciones.*
>
> *INCISO 6.1 Coubicación*
>
> *Las condiciones técnicas de la coubicación son:*

a) Espacio:	*Con delimitación física*
b) Tipos de coubicación:	*Tipo 1 (Local): Área de 4 m2 (2x2) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.* *Tipo 2 (Local): Área de 9 m2 (3x3) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.* *Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m^2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:* *• Altura: 2200 (mm)* *• Ancho: 600 (mm)* *• Profundidad: 600 (mm)* *6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación.* *Los gabinetes serán de uso exclusivo por concesionario.* *Este tipo de coubicacion aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1*

Análisis del CMI Modificado

En relación con la información de los puntos de interconexión, toda vez que Telmex ha insertado el Sub Anexo A-1 "Puntos de Interconexión", en el cual proporciona toda la información referente al Acuerdo Quinto y Séptimo del Acuerdo de Puntos de Interconexión, se considera cumplido el requerimiento toda vez que está proporcionando a los CS la información relativa a dichos puntos sin necesidad de que medie una solicitud.

En relación con el requeriminto de proporcionar el servicio de coubicación por unidad de rack se señala que a fin de otorgar medidas mínimas de seguridad que aíslen los equipos de los concesionarios instalados en un rack compartido, se ha realizado un análisis de la práctica internacional y se observa que no es recomendable el servicio de coubicación por unidad de rack ya que conllevaría los siguientes problemas que se habrían de solventar:

- Seguridad: El hecho de que equipos de diferentes concesionarios se encuentren instalados dentro de un mismo rack dificultaría la administración y asignación del espacio dentro de cada rack, adicionalmente, haría difícil distinguir la responsabilidad de los concesionarios en el caso de presentarse una falla en dichos equipos.
- Responsabilidad: En caso de presentarse una falla en un equipo instalado dentro de un rack compartido sería difícil determinar la obligación de cada concesionario ya que es muy posible que el AEP decline la responsabilidad hacia los operadores que están compartiendo el rack ya que no le resultaría posible hacerse cargo de dicho espacio compartido.

Adicionalmente, del análisis de ofertas de referencia de otros países se observó que dentro de los tipos de coubicaciones, que se ofrecen en dichas ofertas no se considera la coubicación por unidad de rack.

	OR España	OR Francia	OR Portugal
Espacio en piso	3 tipos de coubicaciones: 3 m2 (1.5x2.0) 8 m2 (2.6x3.0) 15 m2 (2.6x6.0)	Se menciona pero no se detalla en la oferta de interconexión	N/A
Gabinetes	600(ancho)x300(profundo)x2200(alto) mm		2,200x600x600

Figura 2: Coubicaciones ofertas de referencia (Fuente: Analysys Mason, 2015)

Se considera procedente la propuesta de Telmex en relación con la realización de la coubicación por gabinete, toda vez que esta permite la utilización de un menor espacio sin que el CS deba pagar por recursos que no necesita.

No obstante lo anterior, en términos del artículo 19 del Plan de Interconexión los concesionarios deberán proveer el servicio de coubicación y en tal sentido están

obligados a permitir la compartición de infraestructura, por lo que el CS deberá contar con la opción de compartir con otros Concesionarios el gabinete que Telmex le provea, siempre y cuando el sea responsable ante Telmex, por lo que se modifica la redacción del inciso *6.1 Coubicación de los Sub Anexos A.1 y A.2*, en los siguientes términos:

"(...)

TEMA 6. Coubicaciones.

INCISO 6.1 Coubicación

Las condiciones técnicas de la coubicación son:

a) Espacio:	*Con delimitación física*
b) Tipos de coubicación:	*Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.* *Tipo 2 (Local): Área de 4 m2 (2x2) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.* *Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m^2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:* *• Altura: 2200 (mm)* *• Ancho: 600 (mm)* *• Profundidad: 600 (mm)* *6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación.* *Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros*

	Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante. *Este tipo de coubicacion aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1*

5.5.3 PUERTOS DE ACCESO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.4 de la Propuesta de CMI, se observó que el tipo de tráfico que debían permitir los puertos de acceso no contemplaba lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión con relación a que, el tipo de tráfico que se podría intercambiar a través de los puertos de acceso sea de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, tránsito, móvil, fijo).

Por lo que, se requirió a Telmex modificar dicha cláusula atendiendo a lo señalado en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas.

CMI Modificado

En relación al tipo de tráfico que permiten los puertos de acceso Telmex modificó la redacción en el siguiente sentido:

> *"5.4 PUERTOS DE ACCESO.*
>
> *Los Puertos de Acceso no generarán un costo adicional, pues éste ya está incluido en la tarifa de los Servicios Conmutados de Interconexión.*
>
> *Los Puertos de Acceso que debe proporcionar Telmex deberán permitir la entrega de Tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo (local, transito, móvil y fijo) y con terminación en cualquier destino nacional para clientes Telmex. Para clientes diferentes de Telmex la entrega se realizara mediante tránsito para redes fijas y móviles.*
>
> *Previo a cualquier modificación, Telmex y (_____) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones.*

No obstante lo anterior, en caso de que las Partes hayan pactado el acuerdo compensatorio a que se refiere la cláusula 4.6 anterior, Telmex deberá proporcionar a (_____) los Puertos de Acceso que sean solicitados para permitir la entrega del Tráfico comprendido en el acuerdo compensatorio."

Análisis del CMI Modificado

En relación al tipo de tráfico que permiten los puertos de acceso se considera cumplido el requerimiento toda vez que la modificación realizada por Telmex atiende lo establecido en la Medida Décimo Quinta de las Medidas Fijas respecto a que los enlaces de transmisión podrán ser utilizados para la Conducción de Tráfico de cualquier origen, cualquier tipo y con terminación en cualquier destino nacional, por lo cual se considera cumplido el requerimiento.

5.5.4 ENLACES DE TRANSMISIÓN PARA INTERCONEXIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.5 de la Propuesta de CMI, Telmex señaló los tipos de Enlaces de Transmisión de Interconexión mismos que se abordan en la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados. Es así que, toda vez que dicha Oferta aborda con mayor detalle los aspectos técnicos, económicos y jurídicos relacionados con la prestación de servicio de Enlaces de Transmisión de Interconexión, se requirió a Telmex que dentro del CMI, se incluyera un Anexo adicional con todos los aspectos de la provisión del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, el cual debería contener todo lo previsto en las Medidas Fijas que le resulte aplicable. De igual forma, dichas modificaciones deberían reflejarse en todos los Anexos del CMI que fueran aplicables.

Lo anterior a efecto de evitar que existan dos procedimientos de resolución de disputas aplicables a una misma condición no convenida, ya que la resolución de disputas en materia de interconexión se debe sustanciar en términos del procedimiento establecido en el artículo 129 de la LFTyR, mientras que el artículo 6 de la misma ley señala que los asuntos que no tengan previsto un trámite especifico conforme a la Ley Federal de Competencia Económica o la propia LFTyR se tramitarán conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento

Administrativo supuesto que sería aplicable por exclusión a los Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados .

CMI Modificado

A efecto de atender el requerimiento del Instituto, Telmex agregó el Anexo H. "Enlaces Dedicados de Interconexión" y sus correspondientes Sub Anexos:

- "H-1" Procedimiento de Entrega/Recepción
- "H-2" Procedimiento de Acceso a Sitios
- "H-3" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- "H-4" Tiempos de traslado para atención a fallas

Asimismo, a efecto de ser consistente con el cambio se reflejó dicha modificación en todas las cláusulas y Anexos del CMI que es aplicable.

Análisis del CMI Modificado

Dado que Telmex agregó el Anexo H, ahora Anexo G, con los Sub Anexos correspondientes, se tiene por atendido el requerimiento por lo que hace a incluir un Anexo adicional con todos los aspectos de la provisión del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión; no obstante el contenido técnico del Anexo debe realizarse a la luz del requerimiento realizado en el Acuerdo P/IFT/EXT/070915/103, mismo que se realizará en el apartado correspondiente al Anexo G de la presente Resolución.

SDG

5.5.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ENLACES DE TRANSMISIÓN DE INTERCONEXIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.7.3 de la Propuesta de CMI Telmex señaló especificaciones técnicas de los enlaces de transmisión de interconexión, mismas que se refieren a aspectos técnicos que han sido definidos por el Instituto en el Acuerdo de Puntos de Interconexión y el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas.

Por lo anterior, se requirió a Telmex modificar la cláusula conforme a lo establecido en las disposiciones antes mencionadas.

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral en los siguientes términos:

"5.7.3 Especificaciones Técnicas de los Enlaces Dedicados de Interconexión. Los Enlaces Dedicados de Interconexión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital.

Cuando se utilice señalización número 7, la capacidad de enlaces dedicados de interconexión debe ser de nivel E1, E3 y/o STM1, si así lo requiere (_____).

Dichos Enlaces Dedicados de Interconexión podrán ser uni-direccionales o bidireccionales y usará el total de la capacidad disponible en los mismos. Para el caso de capacidades de nivel E1 se usarán los 31 canales disponibles. (_____) podrá entregar en estos enlaces y por un mismo Puerto de Acceso, Tráfico proveniente de cualquier origen, de cualquier tipo y para cualquier destino y Telmex no podrá obligar a separar los tráficos por origen, tipo o destino.

Telmex deberá, a solicitud de la otra Parte, permitir el intercambio de Tráfico Público Conmutado en protocolo SIP (Session Initiaton Protocol).

Las condiciones mínimas requeridas para el intercambio de tráfico SIP deberán ser las siguientes:

- *Telmex deberá definir el(los) Punto(s) de Interconexión IP, en donde pueda interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todas las regiones de México.*

- *Telmex bajo el principio de trato no discriminatorio hará disponible el punto de interconexión para cualquier concesionario que lo solicite a efecto de que se realice la interconexión IP.*

- *Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de Internet (IP) correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades que se indiquen en el Anexo A de Acuerdos Técnicos.*

- *La interconexión se llevará a cabo a nivel de capa física mediante enlaces ópticos dedicados bajo el estándar Ethernet, por lo que las Partes se sujetarán a las características técnicas indicadas en el Anexo A.*

- *En la interconexión se utilizará el protocolo de señalización SIP. En este sentido, las Partes deberán implementar el protocolo SIP conforme a las*

recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y con las características técnicas indicadas en el Anexo A.

- *Las Partes deberán implementar los equipos, protocolos y procedimientos técnicos a fin de cumplir con lo dispuesto en el Plan Técnico Fundamental de Numeración y en el numeral 8 del Plan Técnico Fundamental de Señalización respecto a la información que se deberá enviar de acuerdo al tipo de tráfico público conmutado que entreguen.*

- *Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación de la interfaz."*

Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex, no es del todo acorde a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión y en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas por lo que se modifica el numeral 5.7.3 de conformidad con lo siguiente:

5.7.3 Especificaciones Técnicas de los Enlaces Dedicados de Interconexión. Los Enlaces Dedicados de Interconexión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital.

Cuando se utilice señalización número 7, la capacidad de enlaces dedicado de interconexión debe ser de nivel E1, E3 y/o STM1, si así lo requiere (_____).

Dichos Enlaces Dedicados de Interconexión podrán ser uni-direccionales o bidireccionales y usará el total de la capacidad disponible en los mismos. Para el caso de capacidades de nivel E1 se usarán los 31 canales disponibles. (_____) podrá entregar en estos enlaces y por un mismo Puerto de Acceso, Tráfico proveniente de cualquier origen, de cualquier tipo y para cualquier destino y Telmex no podrá obligar a separar los tráficos por origen, tipo o destino.

Telmex deberá, a solicitud de la otra Parte, permitir el intercambio de Tráfico Público Conmutado en protocolo SIP (Session Initiaton Protocol).

Las condiciones mínimas requeridas para el intercambio de tráfico SIP deberán ser las siguientes:

- *Telmex entrega en el Sub-Anexo A-1 los Puntos de Interconexión IP, en donde pueden interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todas las regiones de México.*

SOS

- *Telmex bajo el principio de trato no discriminatorio hace disponible el punto de interconexión para cualquier concesionario que lo solicite a efecto de que se realice la interconexión IP.*

- *Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de Internet (IP) correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades que se indiquen en el Anexo A de Acuerdos Técnicos.*
- *La interconexión se llevará a cabo a nivel de capa física mediante enlaces ópticos dedicados bajo el estándar Ethernet, por lo que las Partes se sujetarán a las características técnicas indicadas en el Anexo A.*

- *En la interconexión se utilizará el protocolo de señalización SIP. En este sentido, las Partes deberán implementar el protocolo SIP conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y con las características técnicas indicadas en el Anexo A.*

- *Las Partes deberán implementar los equipos, protocolos y procedimientos técnicos a fin de cumplir con lo dispuesto en el Plan Técnico Fundamental de Numeración y en el numeral 8 del Plan Técnico Fundamental de Señalización respecto a la información que se deberá enviar de acuerdo al tipo de tráfico público conmutado que entreguen.*

- *Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación de la interfaz.*

Al respecto del numeral 5.6 "Tránsito" Telmex señala que ofrecerá dicho servicio para la originación y terminación de tráfico en territorio nacional. Dicho señalamiento cumple con la Medida Cuarta de las Medidas Fijas así como la definición de servicio de tránsito establecida en el Acuerdo de Puntos de Interconexión, por lo que se considera procedente su autorización.

Sobre el numeral 5.7 "Realización Física de la Interconexión", Telmex señala que las Partes se obligan a que los enlaces dedicados de interconexión entre sus respectivas redes sean realizados físicamente. Al respecto, se considera que la interconexión de manera física vía un enlace dedicado directo entre las redes de ambos concesionarios permite asegurar una mayor calidad en el tráfico cursado debido a que se asignan recursos específicos destinados a la prestación de los servicios, por lo que se considera procedente su autorización.

Sobre el numeral 5.8 "Cambios a la Interconexión" el mismo señala fundamentalmente que cualquier cambio que pudiera afectar las características técnicas de la interconexión, deberá ser notificado al menos con dos meses de anticipación a la fecha que se pretende realizar, al respecto se considera que toda vez que en la interconexión se debe asegurar la continuidad del servicio resulta razonable que las partes se avisen de cualquier cambio en el sentido señalado a efecto de que puedan tomar las medidas necesarias para evitar que se interrumpa el servicio, por lo que se considera procedente su autorización.

5.6 CLÁUSULA SEXTA. RESPONSABILIDADES.

5.6.1 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 6.2 "Calidad de los Servicios de Interconexión" de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que la capacidad de los servicios de interconexión se incrementaría cuando la misma llegue al menos al 65% en hora pico.

Por lo anterior, se requirió a Telmex incrementar la capacidad cuando esta llegue al 60% en hora pico, así como modificar la parte referente al tráfico en la red del concesionario solicitante en el sentido de que Telmex se obliga a incrementar su capacidad de interconexión hacia la red del concesionario solicitante cuando dicha ocupación llegue al 60% y el concesionario solicitante se obliga a entregar a Telmex una opción para recibir dicho tráfico. Lo anterior con el fin de garantizar la continuidad en la prestación del servicio y la calidad de los servicios de interconexión.

504

CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 6.2, en el sentido siguiente:

> *"Telmex se obliga a instalar, la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión, a solicitud de _____, incrementando la capacidad requerida una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico. De manera recíproca el Operador Solicitante se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a solicitud de Telmex.*

Las Partes reconocen que la calidad del servicio que experimenten los Usuarios de ambas Partes, depende de la calidad individual de cada una de las redes de ellas. Por ello se comprometen a realizar los mejores esfuerzos para mantener, a nivel adecuado, la calidad de sus respectivas redes.

Telmex y el _____ garantizarán en su red los niveles de calidad descritos en el Anexo E."

Análisis del CMI Modificado

La propuesta de Telmex sobre la capacidad de los servicios de interconexión para soportar el 85% de la demanda durante la hora pico asegura que la red de Telmex será dimensionada para contar con la capacidad suficiente para el intercambio de la totalidad del tráfico de interconexión aún en el periodo de tiempo en que el tráfico cursado sea máximo, por lo que además será suficiente para cursar el tráfico correspondiente a un día promedio del año en el que la demanda es menor.

No obstante, se observa que no atendió el requerimiento en el sentido de incrementar la capacidad de tráfico cursado hacia la red del CS, por lo que se modifica el numeral 6.2 en el sentido siguiente:

"Telmex se obliga a instalar, la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión, a solicitud de _____, incrementando la capacidad requerida una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico. De manera recíproca el Operador Solicitante se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a solicitud de Telmex.

Telmex se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de tráfico de interconexión hacia la red de ( ), incrementando la capacidad una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico.

Las Partes reconocen que la calidad del servicio que experimenten los Usuarios de ambas Partes, depende de la calidad individual de cada una de las redes de ellas. Por ello se comprometen a realizar los mejores esfuerzos para mantener, a nivel adecuado, la calidad de sus respectivas redes.

Telmex y el _____ garantizarán en su red los niveles de calidad descritos en el Anexo E."

Adicionalmente, en el numeral 6.1, Telmex señala las responsabilidades de las partes, entre las que menciona:

- Cada Parte es responsable del servicio que presta a su cliente.
- Dada la dificultad en saber a quién es imputable la defectuosa calidad de un servicio, ambas Partes se comprometen a trabajar en la mejora continua de la calidad.
- Cada Parte responde por los daños y perjuicios directos causados a la otra por sus acciones u omisiones que supongan un incumplimiento de las obligaciones.
- No existirá responsabilidad de los contratantes si los daños y perjuicios estuvieran causados por Caso Fortuito o Fuerza Mayor.
- Cada parte exonerará a la otra de toda responsabilidad judicial o extrajudicial, cuya causa sean acciones u omisiones, propias o de sus clientes, agentes, empleados o personal de empresas contratadas, en relación con el uso de la red y de las facilidades asignadas de forma distinta a la contemplada en el Acuerdo firmado.

La inclusión de una cláusula de responsabilidades en este tipo de Convenios es común; asimismo, dichas cláusulas forman parte de los Convenios de Interconexión suscritos entre otros concesionarios y que se encuentran registrados en el Registro Público de Concesiones del Instituto.

5.7 CLÁUSULA SÉPTIMA. GARANTÍA PARA EL PAGO DE LAS CONTRAPRESTACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se requirió a Telmex eliminar la obligatoriedad de establecer las garantías por tratarse de servicios recíprocos.

CMI Modificado

Telmex modificó el contenido de la Cláusula Séptima en los siguientes términos:

"CLÁUSULA SÉPTIMA.

GARANTÍAS DEL CONVENIO

7.1 MODIFICACIÓN DE LA GARANTÍA. No obstante lo anterior, las partes podrán de tiempo en tiempo renegociar el tipo e importe garantizado fijo de la fianza a que se refiere esta Cláusula Séptima, a fin de reflejar el valor real de las obligaciones que garantizan, así como la solvencia y el comportamiento crediticio del fiado."

Análisis del CMI Modificado

Telmex eliminó el numeral referente a "Garantías del Convenio" no obstante se observa que se mantiene el numeral de "Modificación de la Garantía", el cual solo cobra sentido en caso de existencia de las Garantías del Convenio por lo que a efecto de ser consistente se elimina dicha cláusula.

5.8 CLÁUSULA OCTAVA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 8.1. "Suspensión Temporal" de la Propuesta de CMI se observó que la misma le otorga a Telmex un amplio margen de discrecionalidad en el caso de afectación a la interconexión e interoperabilidad entre las redes por caso fortuito o de fuerza mayor sin que las partes hagan el esfuerzo necesario para evitar que se interrumpa la continuidad en los servicios prestados.
Por lo que se requirió a Telmex modificar la redacción en el sentido siguiente:

"Cuando se afecte la Interconexión e Interoperabilidad entre las redes, si sobreviniese un caso fortuito o de fuerza mayor, que impidiere temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, las Partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad del servicio en un tiempo inferior a 1 (una) hora a partir de que se presente el reporte respectivo y cuando la afectación sea parcial, el periodo máximo en que debe ser reparada será de 3 (tres) horas a partir de la presentación del reporte correspondiente.

Una vez fenecidos los términos de reparación aludido en el párrafo que antecede, las Partes, a más tardar al día hábil siguiente de ocurrida la interrupción de que se trate, informarán de tal situación al Instituto, indicando el tiempo de duración, la causa de la interrupción, la solución, en su caso y los efectos sobre otras redes interconectadas, a fin de que el Instituto lleve a cabo las acciones conducentes en el ámbito de su competencia."

CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex modificó la redacción en el siguiente sentido:

> *"**8.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL.** Cuando se afecte la Interconexión e Interoperabilidad entre las redes, si sobreviniese un Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, que impidieren temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, las Partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad del servicio en el menor tiempo posible dependiendo del grado de afectación de la red y de las condiciones de acceso al sitio afectado provocadas por el caso fortuito o de fuerza mayor, a partir de que se presente el reporte respectivo.*
>
> *Si sobreviniese un Caso Fortuito o de Fuerza Mayor durante periodos de emergencia que impidan temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, se suspenderán los efectos del presente Convenio, por lo que en tal supuesto, las Partes informarán al Instituto, debiendo proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad de la interconexión e interoperabilidad de las redes, hasta en tanto la situación que dio origen a la afectación de que se trate, sea superada y se reestablezcan los Servicios de Interconexión e Interoperabilidad entre las redes afectadas. (...)"*

Lo anterior se complementa con la siguiente definición:

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

505

Análisis del CMI Modificado

Sobre el margen de discrecionalidad en el caso de afectación a la interconexión e interoperabilidad entre las redes por Caso Fortuito o de Fuerza Mayor se señala, que la definición de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor que se agregó, a la cual está referido el numeral 7.1, antes 8.1, acota la suspensión temporal a circunstancias que están completamente fuera del control del AEP, con lo que se elimina el margen de discrecionalidad con el que dicho numeral se podría utilizar para degradar la calidad de los servicios de interconexión prestados con lo cual resulta procedente su autorización.

Sobre los plazos que permitan proveer una solución para restablecer la prestación del servicio en caso de presentarse un evento de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, se observa que Telmex mantuvo el numeral en el sentido de su propuesta original y no realizó manifestaciones al respecto.

Respecto a lo anterior, se señala que en referencias internacionales este tipo de evento no se tiene en cuenta en lo que respecta a los tiempos de atención en caso de suspensión temporal del servicio de interconexión. En España, la Oferta de Referencia de Telefónica no incluye en los tiempos medios de reparación las demoras ocasionadas por imposibilidad de acceso a las dependencias del operador, así como causas ajenas a los operadores y de fuerza mayor. La siguiente tabla muestra los tiempos de reparación establecidos por Telefónica en su Oferta de Referencia.

Reclamaciones muy urgentes		
Horario	*Laborales*	*Sábados y festivos*
08:00 a 15:00	180 minutos	180 minutos
15:00 a 20:00	180 minutos	240 minutos
20:00 a 08:00	240 minutos	240 minutos
Reclamaciones urgentes		
Horario	*Laborales*	*Sábados y festivos*
08:00 a 15:00	240 minutos	240 minutos
15:00 a 20:00	240 minutos	360 minutos
20:00 a 08:00	360 minutos	360 minutos
Reclamaciones no urgentes		
Horario	*Laborales*	*Sábados y festivos*
08:00 a 15:00	24 horas	24 horas
15:00 a 20:00	24 horas	24 horas
20:00 a 08:00	24 horas	24 horas

Figura 3. Tiempos de reparación en España (Fuente: Analysys Mason, 2015)

En Portugal, se distinguen dos tipos de averías diferentes: (a) averías con afectación de servicio y (b) averías sin afectación de servicio. Las primeras tienen que resolverse lo antes posible, las segundas se resuelven en normal horario laboral. Tampoco se aplican estos tiempos de reparación si la interrupción es debida a eventos de fuerza mayor.

Prioridad	Tipo de avería	Tiempos de resolución
1- Afectación de servicio (AS)	Pérdida total o parcial de acceso de cierto grupo de numeración pertenecientes a una de las partes	Sin tiempo de resolución, sólo se indica que se ha de atender lo más rápido posible aun fuera de horario laboral
2- Sin afectación de servicio (NAS)	Cualquier otra falla que no esté incluida en la categoría anterior	Horario laboral (no se encontraron tiempos específicos)

Figura 4: Tiempos de reparación en Portugal (Fuente: Analysys Mason, 2015)

Por último, en la Oferta de Referencia de Orange en Francia, el periodo máximo en que una falla debe ser reparada en caso de que ésta sea atribuible a Orange es de 10 horas después de ocurrida la interrupción de que se trate. Este tiempo de reparación no aplica si la afección es debida a causas de fuerza mayor.

En resumen, toda vez que Telmex no atendió el requerimiento, y considerando la evidencia internacional en los plazos de atención de fallas se modifica el numeral 7.1, antes 8.1, en el siguiente sentido:

> *"7.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL. Cuando se afecte la Interconexión e Interoperabilidad entre las redes, si sobreviniese un evento de Caso Fortuito o Fuerza Mayor, que impidiere temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, las Partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad del servicio en tanto sea técnicamente factible en un tiempo inferior a 1 (una) hora a partir de que se presente el reporte respectivo y cuando la afectación sea parcial, el periodo máximo en que debe ser reparada será de 3 (tres) horas a partir de la presentación del reporte correspondiente.*
>
> *Si sobreviniese un Caso Fortuito o de Fuerza Mayor durante periodos de emergencia que impidan temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, se suspenderán los efectos del presente Convenio, por lo que en tal supuesto, las Partes informarán al Instituto, debiendo proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad de la interconexión e interoperabilidad de las redes, hasta en tanto la situación que dio origen a la afectación de que se trate, sea superada y se reestablezcan los Servicios de Interconexión e Interoperabilidad entre las redes afectadas. (...)"*

Sobre el numeral 7.2, antes 8.2, "Continuidad de los servicios de interconexión en ventanas de mantenimiento", el mismo se refiere al procedimiento que el AEP y los CS habrán de seguir con el fin de llevar a cabo cualquier trabajo, obra o actividad que sea razonablemente previsible, estableciendo los plazos para la notificación de las actividades, así como la información correspondiente a las mismas, entre otros puntos, con el objeto de prever cualquier interrupción del servicio durante la realización de las mismas.

Por lo que, se considera que toda vez que en la interconexión se debe asegurar la continuidad del servicio resulta razonable que se establezca un procedimiento para la realización de actividades planeadas y de emergencia a efecto de que puedan tomar las medidas necesarias para evitar que se interrumpa el servicio, por lo que se considera procedente su autorización.

5.9 CLÁUSULA NOVENA. CESIÓN Y ADHESIÓN.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula octava, antes cláusula novena, establece que los derechos y obligaciones del Convenio no podrán cederse, gravarse o transmitirse sin la autorización previa y por escrito de la otra parte, siempre y cuando quien recibe la cesión tenga la capacidad jurídica para cumplir con las obligaciones adquiridas. De igual forma, señala que las Partes podrán ceder libremente a sus filiales o subsidiarias aquella parte de la explotación de los Servicios de Telecomunicaciones que le fueron concedidos únicamente con la autorización del Instituto, siempre que continúe obligada la parte cedente conforme el Convenio.

Al respecto, se observa que lo establecido en dicha cláusula otorga claridad en el escenario de que alguna de las partes requiera ceder los derechos de su operación, y que es una cláusula común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.10 CLÁUSULA DÉCIMA. PROPIEDAD Y POSESIÓN DE BIENES.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula decimoprimera, antes cláusula décima, versa sobre la propiedad de los equipos instalados en inmuebles o sitios de coubicación de la otra parte.

Al respecto, este Instituto considera que la cláusula permite delimitar claramente los derechos de propiedad de cada una de las partes otorgando con ello certeza jurídica, asimismo es una cláusula común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.11 CLÁUSULA DECIMOPRIMERA. SEGUROS Y RELACIONES LABORALES.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula décima, antes cláusula decimoprimera, versa sobre la obligación de las partes a contratar y mantener una póliza de seguro para cubrir los riesgos por la instalación y operación de equipos y dispositivos en los sitios de coubicación de la otra parte, así como que el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social será el patrón de las personas físicas que realicen los servicios de interconexión, por lo que las partes convienen en responder de todas las reclamaciones que sus empleados presentasen en contra de la otra parte.

Al respecto, este Instituto considera que la cláusula permite establecer claramente los términos que deberán cumplir con respecto a la contratación de seguros ante posibles riesgos derivado de las actividades que personal de una de las partes deba realizar en las instalaciones de la otra parte y que puedan ocasionarle un daño a sus instalaciones, cabe mencionar que se considera una buena práctica que las partes se protejan de dichas eventualidades a efecto de no correr el riesgo de que una de ellas no pueda reparar el daño con los recursos que tenga disponibles.

SDG

Asimismo se considera adecuado que se establezca con claridad que el patrón de cada empleado será el responsable ante éstos, aún y cuando estén laborando en las instalaciones de la otra parte.

Finalmente se señala que es común que en este tipo de convenios, se requiera un seguro de responsabilidad civil e incluso es idóneo para anticipar cualquier responsabilidad que se pudiera ocasionar con la ejecución del contrato, por lo que se considera procedente su autorización.

5.12 CLÁUSULA DECIMOSEGUNDA. CONDUCTAS FRAUDULENTAS.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula decimoprimera, antes cláusula decimosegunda, versa sobre la obligación de las partes de realizar actividades para la detección y prevención del uso fraudulento de sus redes que convengan de tiempo en tiempo, así como el procedimiento que deberá seguirse a efecto de resolver y notificar a la otra parte del uso fraudulento de sus redes públicas de telecomunicaciones.

Al respecto, este Instituto considera que la cláusula establece el procedimiento para resolver casos de un uso indebido de las redes públicas de telecomunicaciones de las partes como lo son la prevención de tráfico irregular, fraude o morosidad, con lo cual se otorga certeza sobre la detección y notificación de dichas conductas entre las partes, adicionalmente se señala que la cláusula es común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, que permite que los servicios de telecomunicaciones se presten dentro del marco legal.

Adicionalmente, de un análisis de la experiencia internacional se observa que éste tipo de cláusulas aparece en términos similares en otras ofertas de referencia por lo que se considera adecuado que pueda formar parte de la oferta. A modo de ejemplo, se indican a continuación los términos en los que se presenta en la oferta de referencia en España:

> *"Las partes se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para definir procedimientos de prevención de posibles fraudes.*

En particular, ambas partes acuerdan realizar sus mejores esfuerzos para impedir las prácticas de terceros que, obviando los requisitos legales, se instrumenten con configuraciones que constituyan en sí mismas Puntos de Interconexión.

En cualquier caso, las consecuencias económicas de un posible fraude de los usuarios de la red de una parte no son trasladables a la otra parte, salvo por incumplimiento de las obligaciones que las partes asuman.

Para facilitar la prevención del fraude o morosidad, las partes se intercambiarán las informaciones oportunas permitidas por la legislación vigente que se acuerden.
Cuando se detecte un caso de fraude o morosidad, ambas partes cooperarán, para comprobarlo, controlarlo y resolverlo en el plazo más breve posible."

Por las razones anteriormente expuestas, se considera procedente la autorización de la cláusula en los términos presentados por Telmex.

5.13 CLÁUSULA DECIMOTERCERA. TRATO NO DISCRIMINATORIO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 13.1 de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que las partes debían actuar sobre bases de Trato no Discriminatorio, de lo cual se observó que si bien resulta conveniente que se otorgue a la otra parte los mismos términos y condiciones que se le otorgaron a otro concesionario en términos de trato no discriminatorio, lo anterior debe ser con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto de que resuelva sobre el otorgamiento de cualquier condición en términos no discriminatorios y, en general para resolver sobre las condiciones términos y tarifas que no haya podido convenir con la otra parte en términos del artículo 129 de la LFTyR, por lo que se requirió a Telmex modificar dicha cláusula a efecto de reflejar lo anterior.

CMI Modificado

Al respecto, Telmex modificó la Cláusula Decimotercera en los siguientes términos:

13.1. TRATO NO DISCRIMINATORIO. Las Partes convienen en que de conformidad con lo dispuesto por la Ley y sujeto a lo establecido en sus respectivos títulos de concesión, las mismas deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los Servicios de Interconexión que provean a otros concesionarios con capacidades y funciones similares.

En este sentido, en caso de que alguna de las partes solicite la aplicación de términos y condiciones que la otra haya otorgado a otro Concesionario en un Convenio de Interconexión vigente, o bien hayan sido determinados por el Instituto mediante resolución firme o que haya causado estado en términos de la Ley, deberá formalizar el convenio modificatorio que refleje los nuevos términos y condiciones en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales contados a partir de la fecha en que se haya solicitado, con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.
(...)"

Análisis del CMI Modificado.

Al respecto, se observa que Telmex modificó la Cláusula Decimosegunda, antes Decimotercera en atención al requerimiento; no obstante no refleja con claridad lo solicitado por el Instituto; no obstante no refleja con claridad lo solicitado por el Instituto, por lo que se modifica la redacción en los siguientes términos:

"12.1. TRATO NO DISCRIMINATORIO. Telmex y el CS convienen en que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los servicios de interconexión que provean a otros concesionarios.

En caso de que Telmex haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto, términos y condiciones distintos a otros CS, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de servicios de interconexión, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al CS a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del CS, podrán celebrar el convenio o la modificación correspondiente, en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud.

5.14 CLÁUSULA DECIMOCUARTA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 14.1 "Acceso Irrestricto" de la Propuesta de CMI, se observó que dicho numeral no consideró lo establecido en el Plan de Interconexión por lo que se requirió a Telmex que dicho numeral fuera modificado en términos de lo establecido en dicho plan, lo anterior a efecto de que sea acorde con el marco regulatorio aplicable.

CMI Modificado

Telmex mantuvo el numeral 14.1 en los mismos términos y no realizó manifestaciones al respecto.

Análisis del CMI Modificado

A fin de que el numeral se apegue al marco regulatorio vigente, se modifica el numeral 13.1, antes 14.1, en los siguientes términos:

> *"13.1 ACCESO IRRESTRICTO. Telmex acuerda permitir a sus Usuarios, el acceso a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca por cualquier prestador de servicios legalmente autorizado, sin cargo adicional alguno por el uso bajo la capacidad contratada, así como para conectar cualquier dispositivo que se tenga debidamente homologado.*
>
> *En ningún caso Telmex podrá obligar al pago de elementos o funcionalidades de la Red que no se requieran para la Interconexión o para la prestación de los Servicios de Interconexión."*

5.15 CLÁUSULA DECIMOQUINTA. CAUSALES DE RESCISIÓN.

Análisis del CMI Modificado

En la cláusula decimocuarta, antes cláusula decimoquinta del CMI Modificado, se señala como causales adicionales de rescisión del Convenio la revocación de la concesión de alguna de las partes, y rescisión por incumplimiento a obligaciones de pago. Con respecto al punto de rescisión por incumplimiento a obligaciones de pago, en dicha cláusula se especifica el procedimiento que se aplicará a efecto de notificar a la otra parte sobre la rescisión del convenio.

Al respecto se señala que en un contrato es necesario establecer con claridad las causas de rescisión del mismo, asimismo es una práctica común en la industria de las telecomunicaciones en México el establecimiento de dichas cláusulas como se puede observar en los convenios registrados ante el Instituto, ahora bien cabe mencionar que en el caso de la revocación de la concesión de alguna de las partes ésta estaría impedida para prestar servicios de telecomunicaciones por lo que es una causa de rescisión válida.

Ahora bien, si bien los servicios de telecomunicaciones son de interés público para la prestación de los mismos es necesaria que se cubran las contraprestaciones aplicables a efecto de que la contraparte pueda recuperar los costos de provisión y pueda asegurar la continuidad en la prestación del servicio, por lo que el incumplimiento en las obligaciones de pago es una causa de rescisión válida, también se observa que se otorga un periodo suficientemente amplio a efecto de que las partes cumplan con sus obligaciones de pago.

Asimismo se observa que dicha cláusula es consistente con el artículo 128 fracción II de la LFTyR, que establece que los concesionarios deberán abstenerse de interrumpir el tráfico entre concesionarios que tengan redes públicas de telecomunicaciones interconectados sin la previa autorización del Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.16 CLÁUSULA DECIMOSEXTA. VIGENCIA.

Análisis del CMI Modificado

En la cláusula decimoquinta, antes cláusula decimosexta, se señala la vigencia del convenio, así como la aplicación continua del mismo hasta que las partes celebren un nuevo convenio o exista una resolución emitida por la autoridad competente. Asimismo, señala la obligación del AEP de presentar para aprobación del Instituto las modificaciones que se realicen al Convenio.

Al respecto se señala que esta cláusula permite otorgar certeza en relación al plazo durante el cual estará vigente el convenio el cual puede ser prorrogado más allá de un año si las partes no celebran uno nuevo con lo cual se asegura la continuidad en la prestación de los servicios de interconexión. La vigencia establecida en la misma cumple con lo señalado en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas.

Esta cláusula es común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.17 CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA. AVISOS Y NOTIFICACIONES.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula decimosexta, antes cláusula decimoséptima versa sobre el procedimiento que las partes deberán realizar para proporcionarse las notificaciones o avisos correspondientes conforme al convenio, así como para realizar modificaciones de denominación social, representante legal o cambios de domicilio.

Al respecto se señala que dicha cláusula otorga certeza sobre los domicilios de las partes a los cuales se deberá enviar las notificaciones y avisos, así como el procedimiento a seguir en caso de requerir algún cambio, adicionalmente se señala, que es una cláusula común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.18 CLÁUSULA DECIMOCTAVA. FORMALIZACIÓN DE LOS ANEXOS.

Análisis del CMI Modificado

La cláusula decimoséptima, antes cláusula decimooctava versa sobre que los anexos correspondientes deberán adjuntarse al cuerpo del convenio para lo cual deberán estar firmados y formarán parte integrante del mismo.

Al respecto, se observa que dicha cláusula es meramente informativa y tiene como objetivo señalar que los Anexos forman parte del convenio lo cual otorga certidumbre, asimismo, es común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

504

5.19 CLÁUSULA DECIMONOVENA. JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS.

5.19.1 JURISDICCIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 19.1 de la Propuesta de CMI, se requirió a Telmex especificar que para todo lo relativo al CMI, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Especializados en Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México, Distrito Federal, por lo tanto, renuncian expresamente al

fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.
Lo anterior, por ser la autoridad jurisdiccional competente para dirimir cualquier controversia que se suscite en dicha materia.

CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex modificó el numeral en los siguientes términos:

> *19.1 JURISDICCIÓN. Para todo lo relativo a este Convenio, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales especializados en telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México, Distrito Federal, por lo tanto, renuncian expresamente al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.*

Análisis del CMI Modificado

Si bien Telmex atiende el requerimiento, se observa que en el Numeral SEXTO del Acuerdo 22/2013[2], emitido por el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal se desprende que los órganos jurisdiccionales en materia administrativa, especializados en materia económica, radiodifusión y telecomunicaciones únicamente tendrán las atribuciones previstas en los artículos 37, fracciones I, inciso b, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, 38 y 52 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, por lo que se considera correcta la propuesta original de Telmex, quedando por tanto la redacción del numeral 18.1, antes 19.1 en los siguientes términos:

> *"18.1 JURISDICCIÓN. Para todo lo relativo a este Convenio, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en el Distrito Federal, por lo tanto, renuncian*

[2] ACUERDO General 22/2013 del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, relativo a la conclusión de funciones de los Juzgados Cuarto y Quinto de Distrito del Centro Auxiliar de la Primera Región, y su transformación como Juzgados Primero y Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en el Distrito Federal, y jurisdicción territorial en toda la República. A la conclusión de funciones de los Tribunales Colegiados Segundo y Tercero de Circuito del Centro Auxiliar de la Primera Región y su transformación como Primer y Segundo Tribunales Colegiados de Circuito en Materia Administrativa Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en el Distrito Federal y jurisdicción territorial en toda la República. Así como su domicilio, fecha de inicio de funcionamiento y a las reglas de turno, sistema de recepción y distribución de asuntos entre los Órganos Jurisdiccionales indicados. Y al cambio de denominación de la oficina de correspondencia común del Centro Auxiliar de la Primera Región.

expresamente al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa."

5.19.2 ARREGLO AMISTOSO DE DIFERENCIAS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 19.2, de la Propuesta de CMI Telmex estableció un plazo de al menos 30 días para que las partes traten razonablemente de resolver diferencias o disputas por virtud de la interpretación y cumplimiento del Convenio, de lo que se observó que el periodo de 30 (treinta) días señalado puede ser aplicable al presentarse controversias o disputas sobre el cumplimiento del Convenio o sus Anexos, pero es importante distinguir que en caso de la solicitud de condiciones de interconexión, incluyendo aspectos técnicos y administrativos, de determinación de costos, contraprestaciones y otros, las partes se deberán ajustar al procedimiento previsto en el art. 129 de la LFTR.

CMI Modificado

En relación al numeral 19.2, Telmex realizó la modificación del mismo en los siguientes términos:

> *"19.2 ARREGLO AMISTOSO DE DIFERENCIAS. Las Partes expresan su firme convicción que, de toda buena fe, en caso de presentarse diferencias o disputas por virtud de la interpretación y cumplimiento del presente Convenio o de sus Anexos, y para cualquier aspecto técnico y administrativo, de determinación de costos, contraprestaciones y otros que requieran capacidad técnica específica, tratarán razonablemente de resolverlas entre ellos en forma amistosa en un plazo de al menos 30 (treinta) días antes de iniciar otro tipo de procedimiento, y al efecto, seguirán un proceso de consulta mutua a efecto de evitar controversias, incluyendo, si las Partes lo consideran necesario, consultas a expertos o autoridades sin que esto implique renuncia a los derechos que tengan, lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes."*

Análisis del CMI Modificado

Al respecto, dado que Telmex realizó la modificación considerando la posibilidad de que los concesionarios soliciten la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes, se tiene por atendido el requerimiento.

Sobre el resto de los numerales presentes en dicha cláusula se observa que los mismos versan sobre el domicilio en el que las partes podrán ser emplazadas por cualquier acción o procedimiento relacionado al convenio, sobre la renuncia de las partes irrevocablemente al derecho de inmunidad con respecto a sus deberes y obligaciones conforme al convenio y a cualquier procedimiento legal para exigirlos y ejecutar cualquier laudo o sentencia dictada en cualquiera de dichos procedimientos, sobre la ley aplicable al convenio, así como que cualquier modificación al convenio deberá constar por escrito emanado de un acuerdo entre las partes, entre otros.

De lo anterior se observa que dichos numerales se refieren a diversos temas jurídicos aplicables a casos particulares, asimismo se observa que los mismos están considerados en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

5.20 CLÁUSULA VIGÉSIMA. LITIGIOS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se observó que lo contenido en la Cláusula Vigésima "Litigios", respecto que Telmex ha impugnado la resolución de AEP, el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas y el Acuerdo de Puntos de Interconexión, por lo que Telmex hace reserva expresa a impugnar cualquier otra norma, plan, resolución, entre otros, no cumple con la naturaleza jurídica del modelo de Convenio, en virtud de que no refleja lo establecido en el CMI ni en las medidas, en específico lo contenido en la Medida Duodécima que enuncia que el convenio deberá contener todas aquellas condiciones existentes para la prestación de los servicios contratados.

Por lo anterior, el Instituto requirió a Telmex eliminar dicha cláusula en razón de lo expuesto en el párrafo anterior, además de tener un fin meramente informativo respecto de una situación jurídica contractual del AEP.

CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex eliminó dicha cláusula para pasar a ser parte de las declaraciones unilaterales establecidas en la sección de declaraciones incluyendo la misma como inciso f).

Análisis del CMI Modificado

Al respecto, se considera que este apartado corresponde con la cláusula Vigésima de la Propuesta de CMI, 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 que este Instituto elimina el inciso f) de las Declaraciones de Telmex.

5.21 CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. CONDICIONES RESOLUTORIAS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la cláusula vigésima primera de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que las condiciones establecidas en el Convenio y los Anexos estarán vigentes mientras Telmex tenga el carácter de AEP, en el momento en que Telmex deje de tener tal carácter las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas.

De lo anterior, se observó que es necesario incluir en la redacción de dicha cláusula que las negociaciones que lleve a cabo con los concesionarios a efecto de acordar los nuevos términos y condiciones serán con independencia de las acciones que el Instituto pueda ejercer en el marco de sus facultades de acuerdo con la normatividad vigente.

Por lo anterior, se requirió al AEP modificar dicha cláusula, considerando lo ya mencionado, a efecto de cumplir lo previsto en la normatividad vigente y generar certeza a los concesionarios.

Por otro lado, dentro de la propia cláusula se estableció que se contará con un plazo de 30 (treinta) días para negociar los nuevos términos y condiciones del Convenio entre las partes, sin embargo a efecto de que las partes puedan tener un mayor margen de negociación y de análisis de las condiciones que se propongan, se requirió al AEP ajustar el tiempo a 180 (ciento ochenta) días para negociar los nuevos términos y condiciones de tal manera que se otorgue una mayor certeza a las partes.

CMI Modificado

En relación a la cláusula vigésima primera, Telmex realizó la modificación del mismo en los siguientes términos:

> *"**CONDICIONES RESOLUTORIAS**. Las partes acuerdan que las condiciones establecidas en el cuerpo del presente Convenio y sus Anexos, estarán vigentes mientras Telmex tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que Telmex deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas aplicando las reglas simétricas establecidas en la ley.*
>
> *Las partes se obligan a negociar los términos, condiciones y tarifas que modificarán el presente Convenio en todo lo que sea necesario, en el momento en que Telmex deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a Telmex por el propio Instituto o porque Telmex haya obtenido resolución favorable en cualesquiera de los litigios que a que se hace mención en la cláusula respectiva de este Convenio, dentro de los 60 días naturales siguientes a la notificación de cualquiera de los supuestos anteriores, obligándose a aplicar, entre otras condiciones, las tarifas y demás condiciones que las partes acuerden."*

Análisis del CMI Modificado

La Medida Primera de las Medidas Fijas señala que las mismas 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 las mencionadas Medidas, en este sentido la obligación de ofrecer el servicio de interconexión bajo el CMI prevista en las Medidas únicamente se actualiza bajo la hipótesis de que dicho concesionario reviste el carácter de Agente Económico Preponderante.

En este contexto, el artículo 125 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión considera que la interconexión, sus tarifas términos y condiciones son de orden público e interés social; y la interconexión es un insumo que utiliza el concesionario a efecto de prestar servicios a sus usuarios finales.

De esta forma se debe establecer un periodo adecuado a efecto de que el concesionario pueda encontrar alternativas para la prestación del servicio a los usuarios finales o renegociar con Telmex nuevas condiciones aplicables a los servicios de la Oferta o similares; por lo que se considera que la propuesta de Telmex de establecer un plazo de negociación de 60 días no otorga margen suficiente al concesionario, por lo que si bien fenecería la obligación de Telmex de prestar los servicios, es necesario que el concesionario tenga certeza acerca de cuáles serían las condiciones aplicables durante el periodo de transición, por lo que durante el cual se deberán mantener las mismas condiciones ofrecidas al amparo del CMI.

Ahora bien, dado que el propio Telmex ha considerado dentro de sus Convenios celebrados con otros Concesionarios y registrados ante el Instituto, que es posible mantener los mismos términos y condiciones aplicables a la oferta regulada por un plazo de 120 (ciento veinte) días, se considera que dicho plazo es adecuado y que es aplicable al presente caso al tratarse de la misma situación, por lo cual se modifica la Cláusula Decimonovena en los siguientes términos:

> *"CONDICIONES RESOLUTORIAS. Las partes acuerdan que las condiciones establecidas en el cuerpo del presente Convenio y sus Anexos, estarán vigentes mientras Telmex tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que Telmex deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 129 de la Ley*
>
> *Las partes se obligan a negociar los términos, condiciones y tarifas que modificarán el presente Convenio en todo lo que sea necesario, en el momento en que Telmex deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a Telmex por el propio Instituto o porque Telmex haya obtenido resolución favorable al respecto, dentro de los 120 (ciento veinte) días naturales siguientes a la notificación de cualquiera de los supuestos anteriores, obligándose a aplicar, las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las Partes. (...)"*

5.22 ANEXO A. ACUERDO TÉCNICO PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES.

5.22.1 PUNTOS DE INTERCONEXIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Tema 1 "Puntos de Interconexión" se observó que la propuesta realizada en el Anexo A por parte de Telmex no era acorde al marco regulatorio vigente, toda vez que de conformidad a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión el Instituto definió los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del AEP, así como los procedimientos para la entrega de la información técnica referente a los mismos.

En consecuencia se solicitó adecuar el numeral de dicho Anexo a efecto de que la información de los puntos de interconexión así como sus procedimientos de entrega se apeguen a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión.

CMI Modificado

En relación a la información de los puntos de interconexión Telmex modifica la redacción en el siguiente sentido:

> *"TEMA 1. PDIC's.*
>
> *Telmex entrega a (_____) los puntos de interconexión señalados en el Sub-Anexo A-1, con la siguiente información para cada punto:*
>
> *1) Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.*
> *2) Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.*
> *3) Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización*
> *4) Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).*
> *5) Códigos de puntos de señalización de origen y destino.*

Análisis del CMI Modificado

En relación a la información de los puntos de interconexión toda vez que Telmex ha insertado el Sub Anexo A-1. "Puntos de Interconexión TDM en la red de Telmex", en el cual proporciona toda la información referente al Acuerdo Quinto y Séptimo del Acuerdo de Puntos de Interconexión se considera cumplido el requerimiento

toda vez que está proporcionando a los CS la información relativa a dichos puntos sin necesidad de que medie una solicitud.

5.22.2 INTERCAMBIO DE DÍGITOS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En relación al Tema 2 y de lo establecido en el inciso 2.3 tanto del sub Anexo A.1. como del A.2, se observó que faltaba definir los escenarios de señalización establecidos en el numeral 8.2 del Plan Técnico Fundamental de Señalización con referencia al caso de intercambio de dígitos para números no geográficos.
Adicionalmente, se requirió a Telmex señalar los escenarios de presuscripción debido a que solamente se generan en el tráfico que envía Telmex a las redes que tienen usuarios presuscritos; asimismo, se requirió que para el tráfico internacional, cuando el número de "A" esté disponible se entregue a la red de destino el siguiente formato: 00 +código de país+ NN y cuando no esté disponible se envíe como desconocido.

Lo anterior debía ser considerado para los casos de Intercambio de dígitos tanto en señalización PAUSI-MX, como en los temas relacionados para IP.

CMI Modificado

En relación a los escenarios de señalización faltantes para números no geográficos Telmex modifica la redacción en el siguiente sentido:

"INCISO: 2.3 Intercambio de Dígitos

A continuación se definen los dígitos que deberá enviar el concesionario origen al concesionario destino de la llamada.

SERVICIO	*MODALIDAD*	*SEÑALIZACIÓN*
Llamada Local	*EQLLP*	*IDD + IDO + 044 + Número nacional*
Llamada Local	*EQRP o FIJO*	*IDD + IDO + Número nacional*
Llamada LD Nacional	*EQLLP*	*IDD + BCD + 045 + Número nacional*
Llamada LD Nacional	*EQRP o FIJO*	*IDD + BCD + Número nacional*
Llamada LD Internacional/Mundial	*EQLLP*	*IDD + BCD + 1 + Número nacional*

Llamada LD Internacional/Mundial	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + Número nacional
Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+800+7 D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+900+7 D
LD Internacional /Mundial presuscripción	FIJO	00+ABC+Numero Internacional/Mundial

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Local	EQLLP	Envía	IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN	
		Recibe		IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN
	EQRP	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
	FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
LD Nacional	EQLLP	Envía	IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN	
		Recibe		IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP	Envía	IDD+BCD+1+ NN	IDD +BCD +1 +NN	
		Recibe		IDD +BCD +1 +NN	IDD + BCD + 1 +NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
Llamadas de cobro revertido		Envía	01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D	
		Recibe		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D

Llamadas a Nos. 900	Envía	01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D	
	Recib e		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

Notas:

- *El punto de interconexión en el cual se entregará este tipo de tráfico será el acordado entre los concesionarios*
- *Para todo el tráfico el Número real de "A" será intercambiado entre concesionarios como NN*
- *Las marcaciones de llamadas LD erróneas deberán ser bloqueadas en la red de origen.*

NN = Numero Nacional"

En relación al requerimiento para que el número de A se entregue en el formato: 00 + código de país + NN en el caso de tráfico internacional, Telmex señaló que no procede la solicitud del Instituto pues no se permite manipular el número de "A" y porque existe afectación en los equipos identificadores de dígitos (Caller ID).

Análisis del CMI Modificado

En relación a los escenarios de señalización faltantes toda vez que Telmex ha insertado lo correspondiente a números no geográficos, con lo que se consideran todos los escenarios establecidos en el Plan Técnico Fundamental de Señalización se considera cumplido el requerimiento.

No obstante lo anterior, se observó un error tipográfico en las llamadas a números 900 por lo que se corrige en el siguiente sentido:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Llamadas a Nos. 900		Envía	01+ABC+IDO+900+7D	01+ABC+IDO+900+7D	
		Recibe		01+ABC+IDO+900+7D	01+ABC+IDO+900+7D

Con respecto a modificar el número de A anteponiendo los dígitos 00, de las mejores prácticas de ingeniería se considera que no es conveniente la manipulación de dicho número, además de que no representaría un beneficio al usuario final si el equipo con el que cuenta no soporta la presentación del número de A con una longitud mayor a la actual. De acuerdo a lo anterior, se considera procedente la respuesta de Telmex.

5.22.3 ESPECIFICACIÓN DE SEÑALIZACIÓN.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el inciso 2.5 del Anexo A, se requirió a Telmex modificar el párrafo segundo a efecto de indicar el formato en el que se entregará a la red destino el número de A para el caso de llamadas de origen internacional, para lo cual el formato será: 00 + código de país + NN. Cuando no esté disponible, el campo se dejará vacío

CMI Modificado

En relación al requerimiento para que el número de A se entregue en el formato: 00 + código de país + NN en el caso de tráfico internacional, Telmex señaló que no procede la solicitud del Instituto pues no se permite manipular el número de "A" y porque existe afectación en los equipos identificadores de dígitos (Caller ID).

Análisis del CMI Modificado

Con respecto a modificar el número de A anteponiendo los dígitos 00, de las mejores prácticas de ingeniería se considera que no es conveniente la manipulación de dicho número, además de que no representaría un beneficio al usuario final si el equipo con el que cuenta no soporta la presentación del número de A con una longitud mayor a la actual, adicionalmente, se observa que para el caso de los números internacionales el formato es el siguiente: CP + NNS donde CP es código país y NNS número nacional significativo.

De acuerdo a lo anterior, se considera procedente la respuesta de Telmex y se mantiene en los mismos términos la cláusula.

5.22.4. SUMINISTRO DE CIRCUITOS, PUERTOS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

En relación a los Temas 3 y 4 del Sub Anexo A.1, si bien no se realizó requerimiento al AEP, se observa que por efecto de la inclusión del Anexo H de Enlaces de Interconexión se generaron diversas imprecisiones, mismas que se corrigen en el siguiente sentido:

Se precisa que los enlaces materia de los procedimientos de los Temas 3 y 4 son Enlaces de señalización, mismas que no se transcriben, pero que forman parte del Anexo de la presente Resolución.

Se modifica el numeral 6 del inciso "4.4. Mantenimiento correctivo" en el siguiente sentido:

6. En caso de que se detecten problemas con la completación de llamadas, ambas partes realizarán actividades conjuntas para el análisis de la falla, y establecerán conjuntamente las acciones para su corrección. En caso de que Telmex proporcione el Servicio de Tránsito y que se presente una falla, Telmex deberá participar conjuntamente con los otros Concesionarios involucrados en las pruebas y solución de la misma.

7. El proceso y tiempos de atención por tipo de falla se indican a detalle en el Anexo E.

5.22.4 COUBICACIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Tema 6, del Anexo A de la Propuesta de CMI, se observó que dicho tema trata de una materia idéntica a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas por lo que, a efecto de tener consistencia entre los diversos ordenamientos, se requirió a Telmex la modificación de dicho tema a efecto de que reflejaran lo establecido en dicho Acuerdo. Asimismo, lo anterior debería ser considerado para el caso de las especificaciones para coubicación tanto en señalización PAUSI-MX, como para IP.

CMI Modificado

En relación a la coubicación Telmex modifica la redacción del Tema 6, en el siguiente sentido:

b)Área del local:	*Tipo 1(Local): Área de 4 m² (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.*
	Tipo 2 (Local): Área de 9 m² (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.
	Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m² dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la

capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

- *Altura: 2200 (mm)*
- *Ancho: 600 (mm)*
- *Profundidad: 600 (mm)*

6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación.

Los gabinetes serán de uso exclusivo por concesionario.

Este tipo de coubicacion aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1.

Análisis del CMI Modificado

Al respecto, dado que Telmex realizó la modificación considerando lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, adicionalmente se señala que el tema de coubicaciones fue analizado en el numeral 5.5.2 del presente documento, se tiene por atendido el requerimiento.

No obstante lo anterior, se observa que por efecto de la inclusión del Anexo G de Enlaces de Interconexión se generaron diversas imprecisiones, por lo que se hace necesario corregir el penúltimo párrafo del inciso 6.1. en el siguiente sentido:

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y estén interesados en contratar un Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones, es decir la interconexión directa entre coubicaciones, ésta se realizará por medio de las canalizaciones y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados y arrendados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren coubicados los concesionarios interesados.

5.22.5 ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN IP.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Respecto al Sub Anexo A.2. de la Propuesta de CMI se observó que los temas 2 y 3, señalización e interconexión, los cuales se refieren al tema de Interconexión IP, tratan de una materia idéntica a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones

Técnicas Mínimas por lo que se requirió a Telmex la modificación de dichos temas a efecto de que reflejaran lo establecido en dicho Acuerdo.

CMI Modificado

En relación a este requerimiento Telmex modificó la redacción del Tema 2 señalización del Sub Anexo A.2. a efecto de cumplir con lo solicitado.

Análisis del CMI Modificado

Si bien Telmex modificó el Tema 2 del Sub Anexo A.2 a efecto de atender el requerimiento del Instituto se observa que persisten imprecisiones respecto al Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, en particular con las aplicables al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, por lo que se modifica en el siguiente sentido:

TEMA 2. Señalización

INCISO 2.1 Protocolo de señalización

Para este tipo de interconexiones se utilizará el protocolo SIP 2.0 (Protocolo de Iniciación de Sesiones). SIP soporta la comunicación en tiempo real para voz sobre el protocolo IP. SIP desempeña tareas básicas de control de llamadas, tales como establecer y terminar llamadas y señalización para funcionalidades como llamada en espera; identificador de llamada y transferencia de llamadas.

En la interconexión IP se utilizará el protocolo de señalización SIP 2.0, en este sentido, las Partes deberán implementar dicho protocolo conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y la Norma Técnica que emita el Instituto. Su función es similar al Sistema de Señalización 7 (SS7) en la telefonía tradicional.

Este sistema de señalización se utilizará para todas aquellas comunicaciones que requieran de la creación y administración de sesiones a través de protocolo IP. Se utilizará en el intercambio de tráfico telefónico y en el futuro, podrá ser ampliada y modificada para otros tipos de tráfico.
Ambos Concesionarios aceptan utilizar la señalización SIP 2.0, según las recomendaciones de la RFC 3261.

Adicionalmente se utilizan las siguientes normas:

- *La utilización del protocolo UDP (RFC 768)*

- *Real-time Transport Protocol (RTP) (RFC 1889) para transportar datos en tiempo real y proveer calidad de servicio (QoS)*
- *Session Description Protocol (SDP) (RFC 4566) para describir las sesiones multimedios.*

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

- *Se utilizará IPv4 y/o IPv6.*
- *G.729 Payload Type: 18*
- *G.729b Payload Type: 18*
- *G.711 Ley A Payload Type: 8*
- *AMR-NB Payload Type: 96-127*
- *Las direcciones utilizarán tel URL (RFC 3966).*
- *Se utilizará un tamaño de 20ms para el muestreo y encapsulamiento de la voz.*
- *Se utilizara un tamaño de hasta 1500 bytes sin fragmentar para los paquetes de señalización.*
- *Se trasportará SIP a través de paquetes UDP.*

En el modelo de oferta/contestación la red origen propondrá la preferencia en el uso de los códecs y la red destino determinará el códec a utilizar.

Si la red origen y destino utilizan señalización IP, la red de tránsito no realizará ningún proceso de transcodificación permitiendo fluir los paquetes de voz, tal como las redes de origen y destino lo hayan negociado.

Se utilizarán los siguientes mensajes de la norma RFC 3261: (M: Obligatorio, O. Opcional)

#	Mensaje SIP	Estado	Referencia
1	ACK	M	De acuerdo a RFC 3261
2	BYE	M	De acuerdo a RFC 3261
3	CANCEL	M	De acuerdo a RFC 3261
4	INVITE	M	De acuerdo a RFC 3261
5	UPDATE	M	De acuerdo a RFC 3311
6	PRACK	M	De acuerdo a RFC 3262
7	OPTIONS*	M	De acuerdo a RFC 3261

(*) Con Max-Forwards=0, para verificar que el objetivo es alcanzable

Cuando una llamada se estableció, se liberará con el mensaje de liberación (BYE) de la RFC 3261. Cuando la llamada no se establezca, entonces se utilizará una "respuesta SIP", 4xx, 5xx ó 6xx.

Cuando un Concesionario tenga que proporcionar un mensaje de red (una grabación) para una llamada que no pudo ser completada, lo hará utilizando la respuesta SIP 183 (Progress), incluyendo "SDP", de tal manera que la central que reciba el 183/SDP sepa que debe abrir el canal de audio.

Envío de Medio prematuro para el Tono de Llamada Normal y Anuncios

El medio temprano hacia atrás le permite a la red terminante proporcionar información a la parte llamante estrictamente para propósitos de progreso de la llamada y no involucra intercambio de datos entre los usuarios terminales.

Para propósitos de autorización de medio temprano se enviarán los campos de encabezado P-Early-Media (con valor sendonly) y Require: 100 rel en una respuesta 18x hacia la red originante.

Cuando existe interacción con la RTPC, el medio temprano hacia atrás enviado por la RTPC comprende típicamente el envío del Tono de Llamada Normal ("ring-back").

La recepción de la respuesta 180 permitirá a la red Originante la reproducción de tono de llamada normal localmente cuando no reciba medio temprano, conforme a la RFC 3960.

No obstante lo anterior y tomando en cuenta el rápido desarrollo tecnológico, innovación y dinamismo de las telecomunicaciones, las especificaciones y recomendaciones técnicas antes mencionadas podrán ser modificadas, sustituidas o actualizadas, de acuerdo a la evolución de las Recomendaciones de los organismos internacionales o de la norma o disposición técnica que en su momento emita el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, se considerarán los siguientes encabezados:
Privacy, Reason (en una respuesta) y From.

Sobre el numeral 2.1 se señala que es meramente informativo y se refiere a la normatividad aplicable a la interconexión mediante SS7, mientras que el numeral 2.2 se refiere a la forma en que el Instituto genera los códigos de punto de señalización nacionales por lo que también se considera de carácter informativo.

Asimismo, se señala que el numeral 2.4, 2.5, Tema 5 establecen aspectos técnicos necesarios de la interconexión por lo que se considera procedente su autorización.

5.23 ANEXO B. PRECIOS Y TARIFAS

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se observó que en el Anexo B se establecen diversas condiciones referentes a las tarifas que se aplicarán a los diversos servicios de interconexión por lo que se le requirió a Telmex que dicho Anexo reflejara lo establecido en la Metodología de Costos a que se refiere el artículo 131 de la LFTyR así como las tarifas de interconexión a que se refiere el Artículo 137 del mismo ordenamiento legal.
Por otra parte, se observó que las tarifas para distintos servicios corresponden a noviembre de 1998 y se actualizan observando un factor de actualización, al respecto se requiere a Telmex a que las tarifas estén expresadas en pesos nominales y que dicha tarifa sea aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

Asimismo se señaló que Telmex no podía obligar en términos del CMI a otros Concesionarios a celebrar acuerdos de compensación en los términos establecidos en la Propuesta de CMI

CMI Modificado

Se observa que Telmex en los numerales correspondientes a servicios no conmutados de interconexión, servicios de señalización y servicios de coubicación adicionó el siguiente párrafo:

> *"Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes."*

Análisis del CMI Modificado

Con lo anterior si bien Telmex no estableció expresamente que las tarifas se apegarían a la Metodología de Costos, al señalar que las partes podrán solicitar la intervención del Instituto en caso de condiciones no convenidas se apega a la legislación aplicable en particular al artículo 129 de la LFTyR

Por otra parte, se observa que Telmex no atendió el requerimiento del Instituto en el sentido de no obligar a otros concesionarios a celebrar convenios de

compensación recíproca de tráfico lo cual es contrario al artículo 131 de la LFTyR, toda vez que dicho ordenamiento señala que cuando el Instituto considere que existen condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones, determinará los criterios conforme a los cuales los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, fijas y móviles, celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos, por lo que se elimina el numeral 1.5 del Anexo B.

5.24 Anexo C. Formato de Solicitudes de Servicios.

Análisis del CMI Modificado

Respecto al Anexo C se observa que dicho anexo versa sobre el formato que se utilizará para realizar la solicitud de servicios; si bien no se realizó ningún requerimiento al respecto se observa que, derivado de la inclusión en el CMI de Enlaces de Interconexión, ahora existen inconsistencias con el Anexo G y sus respectivos sub anexos, por lo que se realizan precisiones en los siguientes campos del Formato de Solicitudes de Servicio del Anexo C:

- Total de servicios.
- Información de puertos.
- Enlace requerido.

Las modificaciones señaladas no se transcriben, pero forman parte del Anexo 1 del presente documento.

5.25 Anexo D. Formato de Facturación.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Respecto al Anexo D, se requirió a Telmex considerar las siguientes modificaciones.

- El AEP incluye en el formato de facturación el CIC de cada operador cuando estos códigos los asigna Telmex y en otros casos se utiliza el IDO o BCD, por lo que se considera conveniente que sean utilizados el IDO o BCD como estándar.

- El formato de las tarifas es obsoleto, puesto que solo considera 4 (cuatro) decimales y la práctica de la industria considera 6 (seis) decimales, por lo que se estima conveniente modificar este campo dentro del formato.

- Se requiere incluir en el formato una descripción del tratamiento que se le dará a los números portados, ya que en la información que se comparte se maneja el tráfico por serie y es imposible identificarlos claramente.

- Con relación a la nomenclatura del archivo de soporte de facturación, de conformidad con la práctica de la industria, se observa que faltan dos caracteres, mismos que indican si se trata de una facturación complementaria de periodo(s) pasado(s), por lo anterior, se solicita a Telmex a efecto de que incorpore los caracteres faltantes.

- No especifica si se enviará una factura por cada periodo de facturación o será una sola factura con múltiples ítem de facturación (uno por cada periodo), por lo que Telmex deberá hacer la precisión correspondiente.

CMI Modificado

Con respecto a utilizar el IDO o BCD como identificador en el formato de facturación, Telmex señaló que los cambios en el identificador significan:

- Tiempo en el ajuste de los programas fuente que emplea el proceso de facturación.
- Costo en la implementación de dicho cambio.
- La afectación aplica a todos los concesionarios (tiempo y costo).

Respecto al resto de los requerimientos, Telmex no realizó manifestaciones y conservó el Anexo D en sus mismos términos.

Análisis del CMI Modificado

Del análisis de la respuesta de Telmex y considerando que dicho concesionario no reflejó los cambios requeridos en la totalidad del documento se observa que existen complejidades en la modificación del mismo, y que se requiere diversa información de los sistemas de facturación que no se encuentra disponible para

su análisis por parte del Instituto, por lo que, el formato de facturación se mantiene en los términos presentados en la Propuesta de CMI.

No obstante lo anterior, Telmex deberá realizar las modificaciones al formato de facturación en la siguiente revisión que se realice del CMI, , con independencia de que el Instituto pueda establecer grupos de trabajo con la industria a efecto de conciliar el contenido del mencionado formato.

5.26 ANEXO E. CALIDAD.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Anexo E como parte de la Propuesta de CMI de Telmex se establecen parámetros de calidad, pronósticos para el suministro de servicios, mantenimiento y reparaciones, referentes a diversos servicios de interconexión.

Al respecto, se requirió a Telmex a que dicho Anexo se apegara a lo establecido en las Medidas Fijas, referente al manejo de pronósticos de servicios, plazos de entrega y todo aquello que resulte aplicable.

CMI Modificado

Al respecto se observa que Telmex no realizó la modificación solicitada y no expresó razón alguna para ello.

Análisis del CMI Modificado

Respecto al Anexo E se observa que además de no atender el requerimiento, derivado de la inclusión en el CMI de Enlaces de Interconexión, ahora existen inconsistencias con el Anexo G y sus respectivos sub anexos, por lo que se realizan las siguientes modificaciones al Anexo E:

- Se señala que se implementará el Sistema Electrónico de Gestión (SEG) que contiene un subsistema de atención de solicitudes de servicios.
- Se precisa el manejo de pronósticos de servicios,
- Se señalan los plazos de entrega.
- Se señalan los plazos máximos de reparación.

Las modificaciones señaladas no se transcriben, no obstante forman parte del Anexo 1 del presente documento.

5.27 ANEXO F. FORMATO DE PRONÓSTICOS.

Análisis del CMI Modificado

Respecto al Anexo F. se observa que dicho anexo versa sobre el formato que se utilizará para presentar los pronósticos de los servicios que serán requeridos por los CS, si bien no se realizó ningún requerimiento al respecto se observa que, derivado de la inclusión en el CMI de Enlaces de Interconexión, ahora existen inconsistencias con el Anexo G y sus respectivos sub anexos, por lo que se elimina el formato correspondiente a los pronósticos de enlaces.

- Se precisa que el formato de pronósticos se refiere a los puertos, enlaces de señalización y coubicaciones.
- Se señala que los puertos de Acceso IP corresponden a un enlace de 1 Gbps y se activará en bloques incrementales de 10 Mbps, o 100 Mbps.

Las modificaciones señaladas no se transcriben, no obstante forman parte del Anexo 1 del presente documento.

5.28 ANEXO G. ACUERDO COMPENSATORIO.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Anexo G, como parte de las Propuesta de CMI se establecieron diversas condiciones referentes a un Acuerdo Compensatorio que propone Telmex.

Al respecto, el artículo 131 de la LFTyR señala que cuando el Instituto considere que existen condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones, determinará los criterios conforme a los cuales los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, fijas y móviles, celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de

tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos; por lo que Telmex no puede obligar en los términos del CMI a otros concesionarios a celebrar convenios de compensación en los términos que dicho concesionario considere conveniente.

En este sentido se requirió a Telmex eliminar dicha Cláusula dentro del CMI de Telmex y demás referencias a un Acuerdo Compensatorio dentro del CMI y sus Anexos.

CMI Modificado

Telmex modificó el Anexo G en los siguientes términos:

> *"ANEXO "G"*
> *ACUERDO COMPENSATORIO*
> *En caso de que TELMEX deje de tener el carácter de Agente Económico Preponderante en virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones respectivas o porque así le sea notificado por el Instituto, las partes negociarán dentro de los 30 días naturales siguientes a la notificación de cualquiera de los supuestos anteriores, los acuerdos de compensación reciproca de tráfico correspondientes."*

Análisis del CMI Modificado

Se observa que Telmex no atendió el requerimiento del Instituto en el sentido de no obligar a otros concesionarios a celebrar convenios de compensación recíproca de tráfico lo cual es contrario al artículo 131 de la LFTyR, toda vez que dicho ordenamiento señala que cuando el Instituto considere que existen condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones, determinará los criterios conforme a los cuales los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, fijas y móviles, celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos, por lo que se elimina el Anexo G, así como el numeral 4.6 y el último párrafo del numeral 5.4.

5.29 ANEXO DE ENLACES. ANEXO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXION LOCALES, NACIONALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PUBLICAS DE TELECOMUNICACIONES.

En el Acuerdo de Enlaces se requirió a Telmex que todos los aspectos referentes a los Enlaces de Interconexión, contenidos dentro de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, pasen a formar parte del Convenio Marco de Interconexión, a efecto de evitar que existan dos mecanismos de resolución de disputas aplicables a un mismo procedimiento ya que la resolución de disputas en materia de interconexión debe sustanciarse en términos del procedimiento establecido en el artículo 129 y por otro lado el artículo 6 de la LFTyR señala que los asuntos que no tengan previsto un trámite especifico conforme a la Ley Federal de Competencia Económica o la propia LFTyR se tramitará conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, supuesto que sería aplicable por exclusión a los Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados.

En respuesta a lo anterior, Telmex adiciono el "*ANEXO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN LOCALES, NACIONALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES*" (en lo sucesivo, el "Anexo de Enlaces"), con lo cual da cumplimiento al requerimiento del Instituto en el sentido de que todas las referencias a los enlaces de interconexión fueron incluidas como Anexo de Enlaces, dentro del Convenio Marco de Interconexión.

No obstante, el análisis de fondo del contenido del Anexo de Enlaces debe sujetarse a los requerimientos que realizó el Instituto en el Acuerdo de Enlaces, toda vez que fue en dicho documento en donde el Instituto se pronuncio sobre las cuestiones que Telmex debía modificar a efecto de dar cumplimiento a las Medidas Fijas; por lo que a continuación se procede a realizar el análisis en ese sentido y en lo que resulte aplicable.

5.29.1 OFERTA.

En el numeral 1 Telmex establece a que personas está dirigida la prestación del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados de interconexión, no obstante se

considera que ello ya no es aplicable toda vez que las partes firmantes del CMI están establecidas en los numerales I, II y III de dicho CMI, en tal virtud resulta innecesario volverlo a definir, por lo que se modifica en el siguiente sentido:

> *"Las partes acuerdan que el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión se realizará en los términos establecidos en el presente Anexo, así como en sus sub Anexos"*

5.29.2 DEFINICIONES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

El Instituto realizó un análisis de la Propuesta de Oferta de Referencia observando que diversas definiciones no eran acordes a lo establecido en las disposiciones legales vigentes, por lo que se requirió a Telmex la modificación de las mismas a efecto de apegarse a la LFTyR, las Medidas Fijas, el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad y demás disposiciones aplicables.

Anexo de Enlaces.

En el numeral 1.1 del Anexo de Enlaces, Telmex define Enlaces Dedicados de Interconexión de la siguiente manera:

> *"1.1 Enlaces Dedicados de Interconexión. Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales asociadas a la interconexión entre la red de Telmex y de otro concesionario que asegure el intercambio de trafico público conmutado, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, dentro del área de cobertura concesionada a Telmex donde existan puntos de interconexión."*

Análisis del Anexo de Enlaces.

Al respecto, se observa que la definición señalada por Telmex en el Anexo de Enlaces no se apega al marco legal y regulatorio vigente, en particular a las definiciones establecidas en las Medidas Fijas.

En este sentido, este Instituto modifica la definición correspondiente al numeral 1.1 del anexo de Enlaces, a efecto de respetar las establecidas en las Medidas Fijas, pasando a formar parte de la cláusula primera del CMI y dejando de formar parte del Anexo de Enlaces, para quedar en los siguientes términos:

> *"1.1. **Enlace Dedicado:** Enlace Digital o Enlace Ethernet.*
>
> *1.1.1 **Enlace de Interconexión:** Servicio de Interconexión o capacidad que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos o virtuales de cualquier tecnología, a través de los cuales se conduce Tráfico;*
>
> *1.1.2 **Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión:** Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, al amparo de los convenios de interconexión;"*

5.29.3 INTERFACES y CAPACIDADES.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex señaló las capacidades con la que se darán los servicios de arrendamiento de Enlaces de interconexión, de conformidad a la tabla señalada en el numeral 2.4.

Dado que no se indicaban los tipos de interfaces a utilizar para cada tecnología, se requirió a Telmex modificar la Oferta de Referencia incluyendo los tipos de interface para evitar conflictos técnicos en la prestación del servicio, considerando como tipos de interface V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica.

Anexo de Enlaces

En el numeral 2.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex señaló las capacidades con la que se darán los servicios de arrendamiento de Enlaces de interconexión, estableciendo lo siguiente:

> *"(...)*
> *El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 (2 Mbps), E3 (34 Mbps), STM1 (155 Mbps), así como Ethernet (1 Gbps). Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de*

Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Análisis del Anexo de Enlaces.

De lo anterior se observa que las modificaciones realizadas por Telmex en el Anexo de Enlaces no cumple con el requerimiento realizado en el sentido de incluir las interfaces a utilizar para cada tecnología, además de que Telmex modificó de manera adicional la velocidades que deberán ofrecer a los concesionarios solicitantes para el servicio de enlaces de interconexión por lo que no cumple con la regla Decimoquinta de las medidas fijas.

Por lo que respecta a las interfaces, estas fueron entregadas en respuesta al Acuerdo de Enlaces, para aquellos enlaces dedicados que no son de interconexión, por lo que a efecto de hacerlo consistente se definen dichas interfaces en los mismos términos.

Mientras que referente a las capacidades estas se establecen de conformidad con lo definido en la medida Decimoquinta de las medidas fijas.

En este sentido, el Instituto modifica el numeral 2.1 para quedar en los siguientes términos:

El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto mediante disposiciones de carácter general, considerando de manera enunciativa más no limitativa como tipos de interface; V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica. *Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).*

Asimismo, se señala que la redacción del párrafo anterior será aplicable al numeral **2.3** ***Capacidad de los servicios***, del Anexo de Enlaces, al estar referido en el mismo sentido.

5.29.4 NUMERAL 2.2 PRONÓSTICO DE SERVICIOS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Dentro del numeral 2.3 de la Propuesta de Oferta de Referencia se señalaron, en tablas, los plazos para que el CS presente sus pronósticos de demanda de servicios para el año siguiente, así como la ratificación de éstos. Sin embargo, el Instituto observó que la redacción generaba confusiones sobre la fecha de presentación de dichos pronósticos, por lo que se requirió a Telmex eliminar de la redacción que dicha presentación se realizará a más tardar el 30 de junio del año en curso, en el entendido que las tablas señalan la fecha límite de presentación de cada pronóstico.

Por otro lado, dicho numeral señaló que en caso de que los servicios contratados sean menores al 50% de lo pronosticado, el CS considerará en el próximo pronóstico un volumen de servicios equivalente a los servicios realmente contratados en el periodo anterior, sin que sea un impedimento para que el CS requiera la contratación de servicios adicionales a los pronosticados. Asimismo, el numeral 2.5.3.5 señaló que en caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más a los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date).

Al respecto, el Instituto observó que la entrega de pronósticos no debe ser una limitante para la contratación de los servicios de la Oferta, por lo que requirió a Telmex aplicar una corrección en el pronóstico del CS, ello en la medida en que no represente una demanda excesiva que el AEP no pueda cumplir, esto a efecto de que los enlaces que se contraten fuera de pronóstico se entreguen dentro de los plazos señalados por las Medidas Fijas, así como únicamente bajo un esquema reiterado de contratación de servicios menor al 50% de los servicios pronosticados.

Anexo de Enlaces.

En el Anexo de Enlaces, a efecto de dar cumplimiento, Telmex modificó la redacción para quedar en los siguientes términos:

"2.2 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio, presentará un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente con base en la Fecha límite del año en curso, indicada en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
	Enero-junio del año inmediato posterior.
	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

(...)"

Asimismo, complementa la redacción indicando que en el caso de que el CS no entregue pronósticos se acordará la fecha de entrega entre ambas partes:

"(...)

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES."

Análisis del Anexo de Enlaces.

La modificación realizada por Telmex en el Anexo de Enlaces cumple parcialmente con el requerimiento, en el sentido de que si bien eliminó la fecha de presentación del pronóstico de demanda de servicios del 30 de junio, dentro de la tabla presentada no refiere cuales serían las fechas límites.

En virtud de lo anterior, este instituto modifica dicho numeral para quedar en los siguientes términos:

"2.2 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio, presentará un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente con base en la Fecha límite del año en curso, indicada en la tabla siguiente:

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

(...)

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES.

Este Instituo, reconoce que los errores en los pronósticos pueden afectar los plazos de entrega, por lo que se considera procedente la solución propuesta por Telmex en el sentido de que cuando la demanda real del CS exceda sus pronósticos, éstos se entreguen con base en una fecha compromiso, no obstante a efecto de evitar discrecionalidades de Telmex en la programación de dicha fecha es necesaria acotarla a un plazo cierto.

En este sentido se observa que Telmex ha suscrito convenios para la prestación del servicio mayorista de enlaces dedicados con otros concesionarios en los cuales establece tiempos máximos de entrega sin pronósticos por lo que los mismos se pueden utilizar como referencia.

De esta forma, la entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades e independientemente de la tecnología, por lo que se modifica la redacción del numeral 2.4.3.5 en el siguiente sentido:

"2.4.1.1

(...)

Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregado en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (Due Date).

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (Due Date) con un plazo mayor a los señalados en la tabla anterior, prevalecerá la fecha compromiso acordada.

La entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades, independientemente de la tecnología.

Para la medición del cumplimento de los plazos de entrega, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:

(...)"

5.29.5 NUMERAL 2.4. PLAZOS DE ENTREGA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.5.1.1, incisos 1) y 2) de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex presentó los plazos de entrega de las solicitudes de los servicios de la Oferta. Al respecto, el Instituto observó que dichos plazos no satisfacían los establecidos en la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas, por lo que requirió a Telmex adecuar dichos plazos conforme dichas medidas.

Anexo de Enlaces

En el Anexo de Enlaces, Telmex deja en blanco los plazos de entrega para el servicio de enlaces dedicados de interconexión local y nacional.

Análisis del Anexo de Enlaces

Este Instituto considera que la propuesta presentada por Telmex no cumple con lo solicitado. Por lo anterior, no se respeta lo ordenado por la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas.

En este sentido, este Instituto modifica en sus términos y condiciones el numeral 2.4.1.1 dentro del rubro denominado "*Plazos de entrega de los Servicios*" de la Oferta de Referencia Modificada, a efecto de respetar los plazos de entrega para enlaces dedicados ordenados en la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas, para quedar en los siguientes términos:

"

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	*15*
Enlaces Dedicados de Interconexión Nacionales	*15*

(...)

Para la medición del cumplimento de los plazos de entrega, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:"

5.29.6 NUMERAL 2.4.1.2 ENTREGA DE ENLACES DE MANERA ANTICIPADA.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.5.1.3 de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex estableció el mecanismo para que se le soliciten entrega de enlaces de forma anticipada respecto a los señalados en las tablas del numeral 2.5.1.1, señalando que se cobrará un cargo adicional a los gastos de instalación convencional.

Al respecto, dado que la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas establece que los cargos adicionales deben ser previamente autorizados por el Instituto, se requirió a Telmex señalar cuáles son los cargos adicionales, a fin de que el Instituto pudiera pronunciarse al respecto.

Anexo de Enlaces.

Por lo que hace al numeral 2.4.1.2 del Anexo de Enlaces, Telmex establece la redacción en el siguiente sentido:

> *2.4.1.2 Para los casos en que el Concesionario Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla respectiva), Telmex responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante y Telmex, 2.5.1.5 El Concesionario Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante pagará a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B" del convenio.*

Análisis del Anexo de Enlaces.

El Instituto considera que la modificación realizada por Telmex respecto a lo solicitado en el Acuerdo no cumple con el requerimiento, toda vez que no señala cuáles son los cargos adicionales a los que hace referencia.

En este sentido se modifica dicho numeral para quedar en consistencia con lo establecido en la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, estableciendo expresamente los cargos adicionales por la entrega anticipada de enlaces y en apego a lo determinado en la Medida Décimo Sexta de las Medidas fijas, para quedar en lo siguientes términos.

> *"2.4.1.2 Para los casos en que el Concesionario Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla respectiva), Telmex responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante y Telmex, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos establecidos y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos." .El Concesionario Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante pagará a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B" del convenio."*

Lo anterior sin perjuicio de la facultad del Instituto de determinar las tarifas aplicables a los servicios mayoristas de enlaces dedicados establecidas en la Medida Trigésima Séptima.

5.29.7 NUMERAL 2.5.3 ENTREGA DE PLANOS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.6.3 de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex señaló que el CS proporcionará los planos de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto de ubicación del mismo equipo, indicando las condiciones especiales que deban atender. Al respecto, se requirió a Telmex modificar la redacción del numeral señalado, a fin de requerir únicamente lo estrictamente necesario para que el AEP realice la instalación, permitiendo que, en caso de no ser necesarios, dichos planos sean sustituidos por indicaciones sobre la trayectoria desde la acometida hasta el punto de entrega del servicio.

Anexo de Enlaces.

Por lo que hace al numeral 2.5.3 del Anexo de Enlaces, Telmex modificó la redacción en el siguiente sentido:

> *"2.5.3 Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, en caso de requerirse el Concesionario Solicitante, proporcionará dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto del sitio donde se entrega el servicio."*

Análisis del Anexo de Enlaces.

Un proveedor del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados, en todos los casos debe de realizar una visita al sitio del cliente en donde se realizará la instalación del enlace, con el fin de determinar la ubicación del equipo que recibirá los enlaces, y la trayectoria que seguirá el cableado al interior del edificio, si hay que hacer adecuaciones a la infraestructura o cualquier diseño o particularidad que se deba tomar en cuenta para la prestación del servicio.

En este sentido, al tratarse del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión se entiende que el mismo se presta a Concesionarios para realizar la conexión física de los diferentes puntos de Interconexión, en este sentido los concesionarios deben contar con los planos de las trayectorias de las canalizaciones del edificio en los que se encuentran sus equipos de interconexión, siendo un práctica habitual que cuenten con la capacidad de realizar los diagramas de las trayectorias de las canaletas que contienen los cableados.

Cabe señalar que en el escrito de respuesta al Acuerdo de Enlaces, Telmex otorgó la opción a los CS de que fuera este quien realizara el levantamiento, realizando una parada de reloj hasta en tanto no se tenga el diagrama con la trayectoria de los cableados; por lo que a efecto de homolar el CMI con la Oferta de Referencia de Enlaces, se hace necesario adicionar dicha opción también para el caso de enlaces de interconexión.

Se señala también que si bien se considera procedente realizar una parada de reloj durante el tiempo que dura la realización del diagrama con la trayectoria, se

hace necesario acotarlo a un cierto plazo a efecto de que el CS tenga certeza de los tiempos que empleará Telmex para realizar esta tarea. En este sentido se considera que Telmex deberá tardar 1 (un) día hábil para enviar la cotización, el CS contará con 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y, en su caso, Telmex contará con 4 (cuatro) dáis hábiles para realizar el levantamiento de la información, por lo que se modifica el numeral 2.5.3 en el siguiente sentido:

> *"2.5.3 Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, en caso de requerirse el Concesionario Solicitante, proporcionará dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto del sitio donde se entrega el servicio. En caso de que el Concesionario Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante podrá solicitar a Telmex el site survey y se hará un paro de reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio, en este último caso, Telmex tendrá 1 (un) día hábil para cotizar el trabajo, el CS tendrá 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y Telmex tendrá 4 (cuatro) días hábiles para realizar la visita."*

5.29.8 NUMERAL 2.6.2 PLAZOS DE ATENCIÓN A FALLAS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.7.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia se señaló el mecanismo de presentación y los tiempos de atención de fallas e incidencias, estableciendo prioridades de tipo de incidencias. Al respecto, el Instituto observó que los plazos no cumplían con lo establecido en la Medida Vigésima de las Medidas Fijas, por lo que se requirió a Telmex modificar el numeral señalado de acuerdo a los plazos máximos establecidos en dicha Medida.

Anexo de Enlaces.

En el Anexo de Enlaces, Telmex deja en blanco los plazos de reparación para atención en las afectaciones del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión:

Asimismo en el numeral 2.6.4 se observa que Telmex, modifica los tipos de incidencias en cada una de las prioridades quedando en los siguientes términos:

"2.6.2
(...)
En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, Telmex se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a Telmex, de conformidad con los siguientes plazos:

Tipo de Servicio	**Prioridad 1** (Servicio Totalmente Afectado)		**Prioridad 2** (Afectación Parcial)
	80% resueltos	100% resueltos	100% resueltos
Interconexión	___Hrs	___ Hrs	___ Hrs

"

(...)"

"2.6.4 El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1 (Servicio Totalmente Afectado): Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- *Enlace Dedicado de interconexión caído totalmente.*
- *Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.*
- *Degradación total del servicio.*

Prioridad 2 (Afectación Parcial); Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- *Corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico.*
- *Corte intermitente o errores en circuito no suponiendo la incomunicación del servicio.*
- *Degradación parcial del Servicio de Interconexión.*
- *Otros que afecten la calidad del servicio."*

Análisis del Anexo de Enlaces.

Este Instituto considera que la propuesta presentada por Telmex no cumple con lo solicitado, toda vez que no respeta lo ordenado por la Medida Vigésima de las Medidas Fijas al no establecer los plazos de reparación para atención en las afectaciones del servicio y modificar arbitrariamente los tipos de incidencias en cada una de las prioridades.

En virtud de lo anterior, este Instituto modifica en sus términos y condiciones el numeral 2.6.2, 2.6.4 y 2.6.5, dentro del rubro denominado "*Operación y mantenimiento*" del Anexo de Enlaces, a efecto de respetar los plazos de reparación para enlaces dedicados ubicados en la Medida Vigésima, para quedar en los siguientes términos:

"2.6.2
(...)

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, Telmex se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a Telmex, de conformidad con los siguientes plazos:

Tipo de Incidencia	*Plazos máximos*
	Enlaces de Interconexión
Prioridad 1	*1 horas*
Prioridad 2	*2 horas*
Prioridad 3	*5 horas*

(...)"

"2.6.4 El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- *Enlace de Interconexión caído totalmente.*
- *Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio.*
- *Corte permanente de circuito SIN redundancia.*
- *Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.*
- *Degradación total del servicio.*

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- *Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.*
- *Corte permanente de circuito CON redundancia.*
- *Degradación parcial del Servicio de Interconexión.*
- *Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.*

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- *Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.*
- *Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.*
- *Otros que afecten la calidad del servicio.*

2.6.5 En caso de que ocurra alguno de los siguientes eventos listados a continuación, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, su tiempo de duración no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

5.29.9 NUMERAL 2.6.4 CONTABILIZACIÓN DE TIEMPO DE ATENCIÓN A FALLAS.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.7.5, inciso a) de la Propuesta de Oferta de Referencia, se indicó que, en caso de requerirse el traslado al sitio de la falla, dicho tiempos de traslado se manejarán en función de la localidad y de conformidad con el Anexo 1.

Del análisis de la experiencia internacional y tomando en cuenta que el AEP tiene presencia en todas las localidades y cuenta con personal y refacciones para la atención a fallas, se requirió a Telmex modificar la Oferta de Referencia considerando el tiempo de traslado como parte del plazo de atención a fallas.

Asimismo, con relación al numeral 2.7.5, inciso d) de la Propuesta de Oferta de Referencia, se indicó que no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación el tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el reemplazo del equipo completo, ello en virtud de que es una práctica habitual en el sector de telecomunicaciones contar con refacciones en su almacén, así como la actualización y verificación de la disponibilidad de dichos equipos.

Finalmente, en la segunda viñeta del inciso d) del numeral 2.7.5 de la Propuesta de Oferta de Referencia, se indicó que no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación los casos de cortes de fibra óptica o cable de cobre.

En ese sentido, se requirió a Telmex que en los tiempos de reparación de atención a fallas de equipos no se descarte de las mediciones de tiempos de respuesta

casos que deberían estar bajo control del AEP como es el restablecimiento de un corte de fibra o cable de cobre y contar con el dimensionamiento correcto de los equipos que eventualmente pudieran requerir en la atención de fallas.

Anexo de Enlaces.

En el Anexo de Enlaces, se observa que Telmex no realiza las modificaciones solicitadas y señala una serie de eventos mencionando que su tiempo de duración no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces, como son los siguientes:

"a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Sub-Anexo "H-4".

b) Casos Fortuitos o Fuerza Mayor no imputables a Telmex ni al Concesionario Solicitante.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante.

- *Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante.*
- *De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del Concesionario Solicitante, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de Telmex.*
- *El tiempo en que tarde en llegar el personal técnico del Concesionario Solicitante a sus instalaciones para la atención de manera conjunta de fallas de interconexión.*
- *El tiempo que tarde Telmex en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante reportó una falla con datos erróneos.*
- *Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.*

d) Causas imputables a terceros.

- *El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones.*

- *En los casos de cortes de fibra óptica.*
- *Vandalismo (daño de fibra o infraestructura).*
- *Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.*
- *En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.*

  Las fallas provocadas por cortes generalizados en el suministro eléctrico de CFE por un tiempo mayor a 4 (cuatro) horas que afecten a instalaciones de Telmex.

  En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante como del Instituto o mediante el Sistema Electrónico de Gestión en cuanto entre en operación.

  Todas aquellas actividades efectuadas por Telmex tales como: pruebas, desplazamientos, y trabajos necesarios para la reparación de fallas reportadas por el Concesionario Solicitante que le resulten imputables a este último, serán facturadas con cargo al Concesionario Solicitante."

Análisis del Anexo de Enlaces.

Al respecto este Instituto considera procedente los argumentos expuestos por Telmex, en el sentido de que existen causas que no son imputables al mismo y que repercuten en los tiempos para que el proveedor traslade las refacciones desde sus centros de acopio, al lugar del incidente de la falla.

A continuación, de conformidad con la evidencia internacional, se pueden advertir los distintos eventos que causan retrasos que no computan dentro de los días establecidos para la reparación de incidencias o que afectan a la disponibilidad de los enlaces:

	CMI Mofdificado	España	Portugal	Francia
Modificación en el servicio solicitado	-	-	-	✓
Causa de fuerza mayor	✓	✓	✓	✓
Mal funcionamiento del operador o inaccesibilidad a éste	✓	✓	✓	✓
El operador cliente no cumple sus obligaciones	✓	✓	-	✓
Asuntos relacionados con permisos legales/municipales	✓	✓	✓	-

Figura 5: Eventos cuyo retraso no computa dentro de los plazos establecidos para la resolución de incidencias en distintas OR [Fuente: Analysys Mason, 2015]

Del análisis de la experiencia internacional se observa que los tiempos de traslados y los retrasos en el suministro de equipos están considerados dentro del tiempo establecido de atención a fallas y no existen plazos adicionales por este concepto.

No obstante, se observa que aun cuando no se consideran los tiempos de traslado y los retrasos en el suministro de equipos, los plazos de reparación establecidos en las Medidas Fijas se encuentran dentro de los más bajos a nivel internacional, como se señala a continuación:

	Requerimiento IFT	España	Portugal	Francia
Enlaces interconexión – Prioridad 1	1 hora	Entre 6 y 10 horas, dependiendo de la zona geográfica y de la importancia de la incidencia	4 horas en el 80 y 90% de ocasiones. Establece un tiempo de 72 horas que se cumple siempre.	4 horas en horario comercial, 4 horas en 24x7 o 2 horas en 24x7.
Enlaces interconexión – Prioridad 2	2 horas			
Enlaces interconexión – Prioridad 3	5 horas			

Figura 6: Tiempos establecidos para la resolución de incidencias en distintas OR [Fuente: Analysys Mason, 2015]

En este sentido, se consideran procedentes los argumentos de Telmex en el sentido de que se puede considerar el tiempo de suministro de refacciones como uno de los eventos que no se tomará en cuenta para los plazos de reparación de fallas. No obstante, los mismos se deben de acotar a efecto de que no se traduzcan en una práctica discrecional, quedando dicho numeral en los siguientes términos:

"2.6.5

(...)

d) Causas imputables a terceros.

- *El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.*
  - *Con afectación en zona urbana: 3 horas*
  - *Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas*
  - *Sin afectación cualquier zona: 48 horas*

Los anteriores son plazos máximos, no obstante Telmex se obliga a reiniciar el cómputo de los plazos de reparación una vez que cuente con las refacciones necesarias y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

En los casos de cortes de fibra óptica o cable de cobre, no pudiendo ser mayor de 12 horas, y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

- .

El Instituto podrá realizar las verificaciones que resulten pertinentes.

(...)"

5.29.10 NUMERAL 2.6.6 PARÁMETROS DE CALIDAD.

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.7.6 de la Propuesta de Oferta de Referencia, se definieron los parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados y de Interconexión, incluyendo parámetros de disponibilidad, tasa máxima de pérdida de paquetes, jitter máximo, entre otros.

Al respecto, el Instituto observó que los parámetros de calidad no se apegaban con lo establecido en la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas, por lo que se requirió a Telmex modificar el numeral señalado conforme a los valores establecidos en dicha medida, o valores que proporcionen una mejor calidad, específicamente en los parámetros de disponibilidad, tasa máxima de pérdida de paquetes y jitter máximo.

Anexo de Enlaces.

En el Anexo de Enlaces, Telmex deja en blanco los parámetros de calidad para la prestación del servicio.

Asimismo se observa que Telmex modifica la tasa máxima de pérdida de paquetes de conformidad con el requerimiento realizado y en apego a la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas, quedando en los siguientes términos:

"2.6.6 Telmex garantizará el cumplimiento trimestral por servicio de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión:

- *Sin redundancia: XX.XX% (_____ por ciento).*
- *Con redundancia: XX.XX% (_____ por ciento).*

(…)

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validarán a la entrega de los Enlaces Dedicados basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 del IETF considerando los siguientes valores:

- *Tasa máxima de pérdida de paquetes de* 10^{-7}
- *Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el cliente.*
- *Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 mili segundos por cada 100 Km.*
- *Tamaño máximo de trama Ethernet: Rango comprendido entre 1,518 a 1,916 bytes para servicios suministrados exclusivamente en la plataforma Carrier Ethernet.*

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

- *Respecto al porcentaje del ancho de banda de la interfaz de capa física de interconexión con el Concesionario se garantiza el 100%.*

- *El retardo de trama depende de la distancia, por lo que este parámetro se cumplirá para una distancia equivalente a 100 Km en un solo sentido y medido a la entrega del servicio para tráfico de usuario en su más alta prioridad (voz). (…)"*

Análisis del Anexo de Enlaces.

Este Instituto considera que la propuesta presentada por Telmex cumple parcialmente con lo solicitado, toda vez que no respeta lo ordenado por la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas en cuanto a parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión.

Al respecto, este Instituto modifica en sus términos y condiciones el numeral 2.6.6 del Anexo de Enlaces, a efecto de respetar los parámetros de calidad para enlaces dedicados ordenados en la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas, para quedar en los siguientes términos:

"2.6.6 Telmex garantizará el cumplimiento trimestral por servicio de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión:

- "*Sin redundancia: 99.92 % (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento).*
- *Con redundancia: 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).*

Con relación a la disponibilidad de los enlaces, a pesar de que no en todas las ofertas se clasifican los enlaces del mismo modo, se han tomado como referencia los supuestos considerados en Anexo de Enlaces para hacer un análisis comparativo de las distintas ofertas:

	Requerimiento IFT*	España**	Portugal**	Francia**
Interconexión sin redundancia	99.92%	99.92%	99.9%	99.7 – 99.99% (En este caso, la disponibilidad depende del tipo de servicio de mantenimiento contratado)
Interconexión con redundancia	99.9595%	99.9595%		

*Disponibilidad trimestral
**Disponibilidad anual

Figura 7: Disponibilidad de los enlaces en Ofertas de Referencia analizadas [Fuente: Analysys Mason, 2015]

Por otro lado, con relación a la modificación realizada en la tasa máxima de pérdida de paquetes y Jitter se modifica a efecto de tomar en cuenta lo establecido en las Medidas Fijas:

"(...)

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validarán a la entrega de los Enlaces Dedicados basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 del IETF considerando los siguientes valores:

- *Tasa máxima de pérdida de paquetes de 10-7*
- *Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el cliente.*
- *Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 mili segundos por cada 100 Km.*
- *Tamaño máximo de trama Ethernet: Rango comprendido entre 1,518 a 1,916 bytes para servicios suministrados exclusivamente en la plataforma Carrier Ethernet.*

Adicionalmente, los enlaces deberán tener un Jitter máximo de 20 microsegundos.

(...)"

5.29.11 NUMERAL 2.7.2 PENALIZACIONES

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.8.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia, Telmex estableció el cálculo de penalizaciones por retraso en la entrega de los servicios de la Oferta, por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, así como por fallas imputables al CS o a su cliente final.

El Instituto requirió a Telmex modificar la Oferta de Referencia proponiendo nuevas penalizaciones que promuevan o fomenten el cumplimiento de los plazos de entrega y los parámetros de calidad del servicio, de conformidad con lo establecido en la Medida Decimoctava de las Medidas Fijas, con la finalidad de otorgar los incentivos para cumplir al AEP.

Anexo de Enlaces.

Del Anexo de Enlaces, en atención al requerimiento anteriormente mencionado, Telmex modificó el porcentaje de penalizaciones por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, quedando en los siguientes términos:

> *"2.7.1 La penalización por entregas tardías se calculará considerando el monto económico correspondiente de la renta proporcional a los días de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión.*

2.7.2 Por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, se calculará de acuerdo a lo siguiente:

"Para Enlaces Dedicados de Interconexión:

Rango disponibilidad trimestral sin redundancia	*Rango disponibilidad trimestral con redundancia*	*Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.*
99% a 99.7%	*99% a 99.8%*	*0.55%*
98% a < 99%	*98% a < 99%*	*0.85%*
< 98%	*< 98%*	*1.25%*

Análisis del Anexo de Enlaces.

El Instituto considera que el Anexo de Enlaces presentado por Telmex cumple parcialmente con la Medida Decimoctava de las Medidas Fijas, ya que establece penalizaciones razonables para la disponibilidad del servicio, no así para los plazos de entrega de los enlaces, ya que no resulta procedente la aplicación de penalizaciones al CS, sin embargo se reconoce que existen fallas que no son imputables al AEP; es así que a efecto de reducir los incentivos del CS a atribuir dichas fallas a la operación del AEP el tiempo de indisponibilidad de un enlace que resulte de una fallas atribuible al CS se restará el tiempo de indisponibilidad atribuible a Telmex para el cómputo de las penalizaciones del trimestre respectivo, por lo que el numeral 2.7 se modifica para quedar en los siguientes términos:

"2.7 Penalizaciones.

2.7.1 La penalización por entregas tardías se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual del enlace por cada día (hábil) de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión, hasta por un máximo de seis rentas mensuales."
(...)

2.7.3 En todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, el tiempo de indisponibilidad se restará al final del periodo para efectos del cómputo de las penas del trimestre."

Dicha penalización es consistente con la comparativa internacional, como se observa en la siguiente figura.

México	España	Portugal	Francia
Renta proporcional a los días de retraso en la entrega, respecto a la fecha comprometida	Si el retraso es menor al 25% del tiempo disponible para la entrega, 2% de la cuota de alta por día retraso. Si se supera este límite, 3% de la cuota de alta por día de retraso	Dependiendo de los días de retraso, 25,50 o 100% del precio mensual. Si el retraso es de más de 15 días, la penalización es mayor.	10% suscripción mensual por día natural de retraso (no superior a seis meses totales)

Figura 8: Esquema de penalizaciones recogidos en las distintas OR (Fuente: Analysys Mason, 2015)

El resto de los puntos del Numeral dos, se refieren a Procedimiento de liquidación de penalizaciones, 2.8 Aclaración de facturas, Aclaración de Instalaciones, Trabajos Programados. Aclaración de Incidencias y reclamaciones por fallas.

Con relación a los puntos antes mencionados, este Instituto considera que los mismos cumplen con lo establecido en las Medidas Decimosexta, Decimoséptima, Vigésima y Cuadragésima Primera inciso g) de las Medidas Fijas y demás disposiciones aplicables, en el sentido de que no se establecen condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

SEXTO.- Obligaciones a los integrantes del Agente Económico Preponderante.- De acuerdo a lo establecido en la Resolución AEP, las Medidas impuestas son de carácter obligatorio para todos los integrantes del Agente Económico Preponderante.

En dicha Resolución, el Instituto dispuso lo siguiente:

> *"Por cuanto hace a AMX, Grupo Carso y Grupo Inbursa, si bien dichos agentes no constituyen los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Telmex, Telnor y Telcel (tal como se consideró líneas arriba), por lo que serán destinatarios de las obligaciones establecidas en esta resolución, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control*

de los insumos relacionados con la prestación de los servicios, tales como los contenidos audiovisuales.

Respecto a la infraestructura pasiva y activa, la prestación de los servicios y los insumos correspondientes, dichas empresas estarán obligadas a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la BMV, la SEC, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, las obligaciones que gravan al GEAM en su calidad de Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones.

Lo anterior con la finalidad de que hagan extensivas dichas obligaciones emitiendo las directrices y lineamientos que sean necesarios para tales efectos. Asimismo, deberán implementar un sistema de control y vigilancia para que las medidas impuestas por este Instituto sean aplicadas en los términos previstos en esta resolución."

En este sentido, si bien América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., no son los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. y Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., por lo que serán destinatarios de las obligaciones impuestas a los integrantes del Agente Económico Preponderante, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control de los insumos relacionados con la prestación de los servicios.

Por otro lado, en términos de lo establecido por la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA del Anexo 1 y DECIMA SEXTA del Anexo 2 de la Resolución AEP, el Agente Económico Preponderante, deberá presentar para aprobación de este Instituto su Propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, de Larga Distancia Nacional y de Larga Distancia Internacional; Oferta Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva Fija, Oferta de Referencia para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante, la Oferta de Referencia para la comercialización o reventa del servicio por parte de los Operadores Móviles Virtuales, y la primera Oferta de Referencia de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva Móvil.

Asimismo, dichas Medidas disponen que en caso de que los integrantes del Agente Económico Preponderante no sometan a consideración del Instituto las Ofertas de

Referencia antes citadas dentro de los plazos señalados o no publique las mismas autorizadas por el Instituto en el plazo establecido, el Instituto emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse los servicios objeto de las Ofertas antes señaladas.

En virtud de lo anterior, y al no haber presentado América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como integrantes del AEP sus respectivas propuestas de Ofertas de Referencia, este Instituto considera procedente determinar las reglas conforme a las cuales dichas empresas deberán prestar los servicios objeto de la presente Resolución, siendo éstas las mismas reglas establecidas para las empresas que deberán prestar los servicios (de conformidad con la respectiva oferta de referencia), en los mismos términos y condiciones en los que se aprueba la oferta respectiva.

El AEP está obligado a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la Bolsa Mexicana de Valores, la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de Norte América, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, las Ofertas de Referencia con la finalidad de que se hagan extensivas a dichas entidades.

Adicionalmente, de conformidad con la Resolución de AEP, las Medidas así como las Ofertas de Referencia aprobadas en la presente Resolución serán obligatorias a las personas que sean causahabientes o cesionarios de derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con los integrantes del Agente Económico Preponderante.

SÉPTIMO.- Obligatoriedad del Convenio Marco de Interconexión. El presente Convenio Marco de Interconexión constituye el conjunto de términos y condiciones que Telmex deberá ofrecer a los CS, mismos que deberán materializarse a través del mismo convenio. Lo anterior, sin perjuicio de que las partes puedan negociar términos y condiciones distintos a los contenidos en el Convenio Marco de Interconexión.

En ese sentido, conforme a la legislación y normatividad aplicable, las partes podrán negociar las tarifas correspondientes, o bien acudir al Instituto para que en ejercicio de sus atribuciones sean determinadas.

De esta forma, Telmex se encuentra obligado a proporcionar los servicios en los términos ofrecidos, a partir de la suscripción del convenio correspondiente, sin menoscabo de la facultad del Instituto de resolver los desacuerdos que se susciten entre las partes sobre la prestación de los servicios materia del Convenio Marco de Interconexión.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorios Trigésimo Quinto del "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción XVIII y 177 fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I, VI y XXXVII, , del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA"*, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y el Anexo 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 FIJAS"*, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se modifica en sus términos y condiciones el Convenio Marco de Interconexión presentado por Teléfonos de México, S.A.B de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante de conformidad con lo señalado en el Considerando QUINTO de la presente Resolución.

SEGUNDO.- Se autoriza el Convenio Marco de Interconexión presentado por Teléfonos de México, S.A.B de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante en términos del Anexo I que se adjunta a la presente Resolución y que forma parte integral de la misma.

TERCERO.- La autorización otorgada en el presente acto es sin perjuicio de la facultad del Instituto Federal de Telecomunicaciones para determinar las tarifas aplicables a los servicios de interconexión establecida en la Medida Trigésima Sexta y Trigésima Octava de las "*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*".

CUARTO.- El Instituto Federal de Telecomunicaciones, de oficio o a petición de los solicitantes interesados en los servicios, podrá modificar los parámetros e indicadores previstos en el Convenio Marco de Interconexión, previo a su siguiente revisión, cuando se acredite que estos constituyen una restricción innecesaria para el acceso a los servicios del convenio en condiciones de competencia.

QUINTO.- Se ordena a Teléfonos de México, S.A.B de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante publicar en su sitio de Internet y dar aviso de la emisión del Convenio Marco de Interconexión en dos diarios de circulación nacional a más tardar el 30 de noviembre de 2015.

SEXTO.- América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., deberán otorgar los servicios del Convenio Marco de Interconexión, en los mismos términos y condiciones en los que se aprueba el Convenio Marco de Interconexión en el Resolutivo SEGUNDO inmediato anterior y sujetarse a los términos y condiciones establecidos en el Considerando SEXTO de la presente Resolución.

SÉPTIMO.- Las medidas impuestas mediante la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE 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*" así como el Convenio Marco de Interconexión autorizado en el Resolutivo SEGUNDO de la presente Resolución, serán obligatorias a los miembros que formen parte del Agente Económico Preponderante, así como a las personas que sean sus causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el Agente Económico Preponderante, para lo cual deberán disponer los términos y condiciones necesarios para ello, a satisfacción del Instituto Federal de Telecomunicaciones, esta prevención deberá aparecer en los documentos, acuerdos o combinaciones en que se contengan las condiciones de cualquier transacción.

OCTAVO.- Notifíquese personalmente a Teléfonos de México, S.A.B de C.V., América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

Luis Fernando Borjón Figueroa
Comisionado

Ernesto Estrada González
Comisionado

Adriana Sofía Labardini Inzunza
Comisionada

María Elena Estavillo Flores
Comisionada

Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XLVI Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2015, por unanimidad de votos de los Comisionados presentes Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Luis Fernando Borjón Figueroa, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel y Adolfo Cuevas Teja; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166.

CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., EN LO SUCESIVO "TELMEX", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR LICENCIADO FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA, Y, POR LA OTRA, (_____), EN LO SUCESIVO "(_____)", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR _____, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

I. Declara Telmex, por medio de su Representante Legal:

a) Ser una sociedad anónima mexicana, constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, mediante escritura pública número 34,726 de fecha 23 de diciembre de 1947, otorgada ante la fe del licenciado Graciano Contreras Saavedra, Notario Público número 54 del Distrito Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número cuatro, a fojas tres, del libro tercero, volumen doscientos treinta y ocho, actualmente inscrito en el folio mercantil 5,229. Mediante escritura número 135771 de fecha 12 de diciembre de 2006, pasada ante la fe del notario público número 142 del Distrito Federal, licenciado Luis Felipe del Valle Prieto, consta la protocolización del acta de asamblea extraordinaria celebrada por Telmex, mediante la cual cambia su denominación social por la de Teléfonos de México, Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable.

b) Tener Título de Concesión de Red Pública de Telecomunicaciones vigente otorgado por el Gobierno Federal. Copia del Título de Concesión de Telmex completa con todos sus anexos y modificaciones a la fecha se acompaña al presente Convenio como Apéndice I "A";

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 92,482 de fecha 23 de abril de 1990, otorgada ante la fe del licenciado Homero Díaz Rodríguez, Notario Público número 54 del Distrito Federal, mismo que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, que se adjunta al presente documento como Apéndice II "A".

d) Que conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables desea interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones con la Red Pública de Telecomunicaciones de (_____) (en adelante la "Red de (_____)"), y

e) Que no se encuentra limitado por disposición judicial, legal, administrativa o contractual alguna para la celebración del presente Convenio, por lo que no se requiere de acto posterior alguno a la celebración del mismo para que *Telmex* se encuentre obligado en sus términos.

II. Declara (_____), *por medio de su Representante Legal*:

a) Ser una sociedad anónima mexicana, constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, mediante escritura pública número ____de fecha __ de ___ de__, otorgada ante la fe del Licenciado ____, Notario Público número __ de la Ciudad de _____, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de _____, número __, de la sección comercio, volumen __, Libro _ de fecha _ de __ de ____.

b) Tener Título de Concesión (de Red Pública de Telecomunicaciones o Única para prestar Servicios Públicos de Telecomunicaciones) vigente otorgado por el (_____) Se agrega copia del Título de Concesión de (_____) completa con todos sus anexos y modificaciones a la fecha se acompaña al presente Convenio como Apéndice I "B;

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 __ de fecha _ de _____ de 20__, otorgada ante la fe del Licenciado _____, Notario Público número _ del Municipio de _____, mismo que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de ____, __, una copia certificada del mismo se adjunta al presente documento como Apéndice II "B";

d) Que conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables desea interconectar la Red de (_____) con la Red de Telmex y,

e) Que no se encuentra limitado por disposición judicial, legal, administrativa o contractual alguna para la celebración del presente Convenio, por lo que no se requiere de acto posterior alguno a la celebración del mismo para que el Concesionario se encuentre obligado en sus términos.

III. Las Partes declaran y convienen:

a) Que las Partes han convenido todas y cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio, así como los Anexos del mismo a la fecha, bajo los términos y condiciones en ellos establecidos.

b) Las Partes convienen y aceptan que las definiciones de los términos aplicables en el presente Convenio y sus Anexos, quedarán sujetos al significado que se defina en el propio Convenio y sus Anexos, independientemente de que se empleen en singular o plural, salvo que de manera específica se les atribuya un significado distinto.

c) Que es su deseo que a partir de la firma del presente convenio, la relación contractual entre las partes se rija conforme a los términos y condiciones de

interconexión del presente instrumento y sus anexos. En consecuencia, las partes acuerdan dar por terminados, para todos los efectos legales a que haya lugar, los convenios de interconexión celebrados el __ de ___ de ___ de interconexión local, __ de __ de ____ de interconexión de larga distancia y celebrar el presente Convenio por virtud del cual se establecen los términos y condiciones de interconexión entre la Red de (_____) con la Red de *Telmex*, por lo que están de acuerdo con que el presente Convenio se rija por las Declaraciones precedentes y por las siguientes:

C L Á U S U L A S

CLÁUSULA PRIMERA.

DEFINICIONES. Las Partes aceptan y convienen que en este Convenio y para todos los fines y efectos del mismo, 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:

Acuerdos Técnicos	Los parámetros de operación, especificaciones y características técnicas de los Servicios de Interconexión, incluyendo cualquier modificación que al respecto acuerden las Partes expresamente y por escrito, las cuales se contendrán en el Anexo "A".
NIR	Combinación de dígitos que identifica a uno o más grupos de centrales de servicio local
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.
Cobranza	Conjunto de actividades necesarias para efectuar el cobro por los servicios prestados. Estas actividades comprenden, entre otras, el despacho de la factura, la recaudación de la contraprestación de los servicios prestados y el pago correspondiente a los Concesionarios que hayan participado en la prestación del servicio.
Concesionario	Persona física o moral titular de una concesión de las previstas en la ley.

Conducción de Tráfico	Servicio por medio de la cual un Concesionario conduce señales de Telecomunicaciones a través de su Red Pública de Telecomunicaciones ya sea que éstas hayan sido originadas o se vayan a terminar en la misma, o bien que su origen y terminación corresponda a otras Redes Públicas de Telecomunicaciones a las cuales ofrezca el Servicio de Tránsito, incluye llamadas.
Convenio	El presente documento, con sus respectivos anexos, que contiene el acuerdo de voluntades suscrito entre Telmex y (_____). por virtud del cual las Partes establecen los términos y condiciones que regirán la prestación de los Servicios de Interconexión entre la Red de Telmex y la Red de (_____), así como la Interoperabilidad de las mismas, de conformidad con la Ley, y demás disposiciones aplicables.
Coubicación	Servicio de Interconexión para la colocación de equipos y dispositivos de la Red Pública de Telecomunicaciones de un Concesionario, necesarios para la Interoperabilidad y la provisión de otros Servicios de Interconexión de una Red Pública de Telecomunicaciones con otra, mediante su ubicación en los espacios físicos en la Instalación del Concesionario con el que se lleve a cabo la Interconexión, mismo que incluye el suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.
Enlaces Dedicados de Interconexión	Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, dentro del área de cobertura concesionada a Telmex donde existan puntos de interconexión.
Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.	Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de medios de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones distintas a Telmex, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre sus coubicaciones localizadas en un mismo PDIC de

	Telmex.
Información Confidencial	Toda información escrita, oral, gráfica o contenida en medios escritos, electrónicos o electromagnéticos que se encuentre identificada o caracterizada por las Partes o cualquiera de sus filiales como confidencial, la que incluye, de manera enunciativa mas no limitativa, información técnica, financiera y comercial relativa a nombres de clientes o socios potenciales, propuestas de negocios, estrategias de negocios, estructura organizacional, composición corporativa, reportes, planes, proyecciones de mercado, datos y cualquier otra información industrial, junto con fórmulas, mecanismos, patrones, métodos, técnicas, procesos de análisis, marcas registradas o no registradas, nombres comerciales, documentos de trabajo, compilaciones, comparaciones, estudios y cualquier otra documentación preparada y conservada con carácter confidencial por las Partes o cualquiera de sus filiales.
Instituto	El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
Interconexión	Conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones que permite la conducción de Tráfico Público Conmutado entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los Usuarios de una de las Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar Tráfico con los Usuarios de otra Red Pública de Telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una red pública de telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra red pública de telecomunicaciones.
Interoperabilidad	Características técnicas de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, sistemas y equipos de telecomunicaciones integrados a éstas que permiten la interconexión efectiva, por medio de las cuales se asegura la provisión de un servicio de telecomunicaciones específico de una manera consistente y predecible, en términos de la entrega funcional de servicios entre redes.
Ley	La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

México	Los Estados Unidos Mexicanos.
Numeración	Conjunto estructurado de combinaciones de dígitos decimales que permiten identificar unívocamente a cada línea telefónica, servicio especial o destino en una red o conjunto de redes de telecomunicaciones, de acuerdo con el Plan de Numeración.
Originación de Tráfico	Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico Público en la red que lo recibe de un Usuario y lo entrega a la otra red en un Punto de Interconexión convenido.
Parte Prestadora	Aquella de las Partes de este Convenio que presta el Servicio de Interconexión correspondiente.
Plan de Numeración	Plan Técnico Fundamental de Numeración así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o lo sustituyan.
Plan de Señalización	El Plan Técnico Fundamental de Señalización, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o sustituyan.
Puerto de Acceso	Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.
Puerto de señalización	Servicio de conexión en un Punto de Interconexión que permite el acceso al Punto de Transferencia de Señalización para la entrega de la señalización correspondiente al Tráfico Público Conmutado.
Punto de Interconexión	Punto físico o virtual donde se establece la Interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones.
PDIC	Es el domicilio de la Coubicación que permite el acceso a un Punto de Interconexión.
Punto de Transferencia de Señalización	Punto inteligente de transferencia dentro de una red de señalización número 7.
Red Pública de Telecomunicaciones	La red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicaciones. Una Red Pública de Telecomunicaciones no comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los Usuarios, ni las redes de telecomunicaciones que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.

Registro Público de Concesiones	El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.
Servicios Auxiliares Conexos	Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por este último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.
Servicios Conmutados de Interconexión	Servicios que consisten en la conmutación de Tráfico Público Conmutado, por una o más centrales de la red de cualquiera de las Partes y la entrega de dicho Tráfico para su originación, terminación, tránsito o cualquier combinación entre ellos, en la otra red.
Servicios de Interconexión	Servicios que se prestan entre Concesionarios para realizar la Interconexión entre sus Redes Públicas de Telecomunicaciones, descritos en la Cláusula Segunda del Convenio.
Servicio de Facturación de Interconexión	Proceso relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de (_____), comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de (_____) integrado en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex.
Servicio de Facturación y cobranza	Servicio de interconexión relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de Telmex, comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de (_____) en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex. También incluye las actividades necesarias, para llevar a cabo la receptoría de pagos, por virtud del cual Telmex recibe los pagos de los clientes finales por concepto de los servicios que ofrece el concesionario.
Servicios no Conmutados de Interconexión	Los servicios que consisten en: (i) Enlaces de Transmisión de Interconexión, (ii) Enlaces de Señalización, (iii) Puerto de Acceso, (iv) Puerto de Señalización y

(v) Coubicación.

Servicios de Señalización	Servicios de Interconexión que permiten el intercambio de información entre sistemas y equipos de diferentes redes públicas de telecomunicaciones necesarios para establecer el enlace y la comunicación entre dos o más Usuarios, utilizando formatos y protocolos sujetos a normas nacionales y/o internacionales. Este servicio incluye la funcionalidad misma, los Puertos de Señalización, los Enlaces de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.
Servicios de telecomunicaciones	Aquellos que son comercializados a los Usuarios para la transmisión y/o recepción de Tráfico a través de una Red Pública de Telecomunicaciones y cuya prestación requiere de la concesión, permiso o registro correspondiente.
Servicios de Tránsito	Servicio de Interconexión para el enrutamiento de Tráfico Público Conmutado que Telmex provee para la Interconexión de dos Redes Públicas de Telecomunicaciones distintas a Telmex, ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico Público Conmutado dentro del territorio nacional.
Solicitudes de Servicio	Las requisiciones de Servicios de Interconexión mediante los formatos que las Partes convengan al efecto, a través de las cuales soliciten a la otra la prestación de determinado Servicio de Interconexión las cuales deberán ser utilizadas por las mismas para que cualquiera de ellas solicite de la otra la prestación de un determinado Servicio de Interconexión conforme al presente Convenio.
Terminación de Tráfico	Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico Público Conmutado en la red que lo recibe en un Punto de Interconexión y su entrega al equipo terminal del Usuario de destino.
Tráfico	Datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que circulan por una red de telecomunicaciones.
Tráfico Público Conmutado	Toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúe a través de una Red Pública de Telecomunicaciones que utilice para su

	enrutamiento tanto centrales como numeración asignada y administrada por el Instituto, de conformidad con el Plan de Numeración.
Trato No discriminatorio	En materia de Servicios de Interconexión, la obligación de otorgar un trato equitativo igual a Concesionarios que se ubiquen en condiciones iguales entre sí, proporcionando la misma cantidad, calidad, precio y disponibilidad de cualquier Servicio de Interconexión.
Uso Compartido de infraestructura	El derecho de utilizar en forma conjunta y simultánea con otro concesionario, la infraestructura que le haya provisto Telmex, para fines de interconexión.
Usuario final	Persona física o moral que utiliza un Servicio de Telecomunicaciones como destinatario final.

Aquellos términos no definidos en este documento o en alguno de los Anexos al mismo, tendrán el significado que les corresponda conforme al contexto del presente Convenio; y, a falta de claridad, aquél que les atribuye la Ley, el Plan de Señalización y el Plan de Numeración, así como los demás ordenamientos legales, reglamentarios o administrativos aplicables en la materia.

2.1 OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONVENIO.

El objeto del Convenio entre Telmex y (_____) es el de interconectar sus redes públicas de telecomunicaciones permitiendo la interoperabilidad de los servicios en las condiciones que se determinan en el presente Convenio y sus anexos.

Para el cumplimiento del objeto descrito en el presente Convenio, la Interconexión se realizará mediante la provisión de los Servicios de Interconexión de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 2.3 a través de los Puntos de Interconexión establecidos en el presente Convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso que se llegasen a presentar fallas, desbordes u otras anomalías en la Interconexión Directa y que pudieren causar suspensión parcial o total en la entrega de Tráfico Público Conmutado, la Parte afectada, siempre y cuando tenga celebrado un Convenio que le permita eventualmente recibir Servicios de Tránsito Local de una tercera red, podrá entregar provisionalmente y mientras dure la contingencia dicho Tráfico Público Conmutado vía interconexión indirecta.

Dentro del presente convenio quedan comprendidos los servicios y la Red Pública de Telecomunicaciones concesionada a Telmex a que se refieren su título de concesión. Del mismo modo, quedan comprendidos dentro de las obligaciones de Telmex, al amparo y en los términos del presente Convenio, los servicios que presta a través de empresas filiales, afiliadas o subsidiarias entendiéndose por tales a cualquier

organización o entidad controlada por Telmex en la cual tenga directa o indirectamente una participación accionaria.

Siendo el cumplimiento del Convenio y sus Anexos el principal objetivo de las Partes, en caso de interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de conservar y que surta efecto el objeto del Convenio y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, se interpretará de acuerdo a lo que las partes propusieron, y se interpretará en el sentido en que produzca plenos efectos. La interpretación se hará de forma integral y armónica en conjunto con lo previsto en el Convenio y sus Anexos, por lo que las palabras con más de un sentido se interpretarán de acuerdo a la naturaleza y efectos del Convenio, y en segundo lugar de sus Anexos y, en su defecto, se estará de forma sucesiva a lo siguiente:

- En primer lugar, a lo expresamente previsto en la Ley;
- En segundo lugar y en tanto estén vigentes, a lo expresamente previsto en las Medidas de preponderancia;
- En tercer lugar, a lo expresamente previsto en el Acuerdo para la abstención de cargos de larga distancia nacional, el Acuerdo de Puntos de Interconexión y el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión;
- En cuarto lugar, a lo expresamente previsto en el Plan de Interconexión;
- En quinto lugar, para Telmex, a lo expresamente previsto en su respectivo título de concesión o en las obligaciones adicionales que le sean impuestas por la autoridad competente;
- En sexto lugar, a la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y, después de ésta la de no afectar a ninguna de las redes; y
- En séptimo lugar, a los principios contenidos en los artículos 20, 1851 al 1857 del Código Civil Federal.

El presente Convenio, sus anexos y cualquier modificación que cualquiera de estos sufran, forma parte integrante del mismo.

2.2 LISTA DE ANEXOS

El convenio contiene los siguientes anexos:

ANEXO	NOMBRE
"A"	Acuerdos Técnicos
"B"	Precios y Tarifas
"C"	Formato de solicitudes

"D"	Formato de facturación
"E"	Calidad
"F"	Formato de Pronósticos
"G"	Enlaces Dedicados de Interconexión

2.3 SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

Los servicios de Interconexión contemplados en este Convenio son los siguientes:

2.3.1. Conducción de Tráfico, que incluye Originación y Terminación de Tráfico.

2.3.2. Servicio de Tránsito.

2.3.3 Enlaces Dedicados de Interconexión.

2.3.4. Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.

2.3.5. Servicio de Señalización.

2.3.6. Coubicación.

2.3.7.- Facturación y Cobranza.

2.3.8. Puerto de Acceso.

2.3.9. Servicios Auxiliares Conexos.

2.4. SOLICITUDES DE SERVICIO.

Telmex se obliga a atender las Solicitudes de Servicios de Interconexión en el mismo tiempo y forma en que atiende sus propias necesidades y las de sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas dentro de los plazos establecidos en el presente Convenio. Para efectos de lo anterior, *Telmex* deberá contar con un solo proceso de atención de Solicitudes de los Servicios de Interconexión conforme al cual deberán ser atendidas las solicitudes respectivas, en el orden en el que fueron presentadas, o de acuerdo a la fecha compromiso acordada entre las Partes

Telmex se obliga a instalar la capacidad necesaria para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a que se refiere el presente Convenio.

Cada Solicitud de Servicio de Interconexión contendrá la fecha en que (_____) requiera el inicio de la prestación de los Servicios de Interconexión correlativos, en el entendido de que Telmex se obliga a iniciar dicha prestación en unos plazos no

mayores a los estipulados en el Anexo E o en cualquier otro que hubiere sido convenida con (_____) por escrito.

Cuando una Solicitud de Servicio de Interconexión que no pueda ser atendida en un Punto de Interconexión solicitado por (_____) por falta de capacidad, será responsabilidad de Telmex ofrecer a (_____) en un plazo no mayor a 20 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud respectiva, una alternativa de Interconexión viable que cumpla con las obligaciones previstas en el presente Convenio sin que esto resulte en un costo adicional o diferenciado para su establecimiento, ya sea en la instalación de enlaces o en la prestación de los Servicios de Interconexión, lo anterior, en el entendido de que:

i) Si (_____) solicita la interconexión en una localidad en la que Telmex no tenga Punto de Interconexión, entonces las partes de común acuerdo definirán el Punto de Interconexión existente indicado en el Sub-Anexo A-1, tomando en cuenta el más cercano en la red de Telmex a dicha localidad.

ii) Si (_____) solicita interconexión en un Punto de Interconexión que se encuentre saturado, entonces Telmex designará un Punto de interconexión existente alternativo del Sub-Anexo A-1, de ser posible en la misma localidad. En caso contrario las partes estarán a lo manifestado en el numeral i) anterior.

iii) El plazo de 20 días hábiles mencionado para ofrecer la alternativa de interconexión, será obligatorio para Telmex, siempre y cuando (_____), tenga lista y en operación la infraestructura para la interconexión.

iv) En caso de que (_____) no esté listo para recibir los servicios de interconexión en los 20 días hábiles referidos en el numeral anterior, las partes acordarán en conjunto una nueva fecha para la entrega de los servicios de interconexión.

Dentro del mes siguiente a la fecha de firma del presente Convenio las Partes se deberán proporcionar mutuamente un pronóstico de su demanda de Servicios de Interconexión, para el año de firma y el primer semestre calendario del año siguiente en los términos descritos en el Anexo E y lo hagan constar en el Formato de Pronóstico de Demanda de Servicios de Interconexión, contenidos en el Anexo F, los cuales forman parte integrante al presente Convenio, Posteriormente, en su caso, las Partes entregarán en el meses de julio y diciembre su Pronóstico de Demanda de Servicios de Interconexión para el primer y segundo semestre del año calendario siguiente, mismos que deberán ser ratificados por (_____) en las fechas descritas en la tabla 2 del numeral 1.1.1. del anexo E, sin que dicho pronóstico limite, el hecho de que las Partes en el Convenio puedan solicitar Servicios de Interconexión en adición a los comprendidos en dicha proyección durante la vigencia del presente Convenio, los cuales serán entregados en la fecha que sea acordada por las partes.

Lo anterior, en el entendido de que el simple pronóstico de demanda de Servicios de Interconexión no obligará a las Partes a adquirir cualquier tipo de equipos o a efectuar modificaciones o ampliaciones a su infraestructura.

Dentro del mes siguiente a la fecha de firma del presente Convenio las Partes se deberán proporcionar mutuamente un pronóstico de su demanda de Servicios de Interconexión.

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso con un plazo mayor a los señalados en la Tabla 3 del numeral 1.1.1 del Anexo E, prevalecerá la fecha acordada.

Para que proceda la Cancelación de Solicitudes de Servicio de Interconexión, sin cargo, la parte que lo solicite deberá hacerlo por escrito antes de que definan la fecha efectiva de entrega de los Servicios de Interconexión de que se trate.

CLÁUSULA TERCERA.

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.

3.1 Las Partes reconocen que la Información Confidencial que manejen entre ellas será de la exclusiva propiedad de la parte que la proporcione, para lo cual deberá hacerlo por escrito haciendo constar que es la propietaria de la Información Confidencial. Bajo ninguna circunstancia se entenderá que la Información Confidencial que se maneje entre las Partes es propiedad de ambas.

3.2 Las Partes sólo podrán revelar la Información Confidencial a los empleados, agentes, asesores, representantes o cualquier persona que la requiera en forma justificada, por lo que la parte receptora de la Información Confidencial se hará responsable de los daños y perjuicios que por violación a la presente cláusula se causen por las personas antes mencionadas a la parte que proporcionó la Información Confidencial de que se trate.

3.3 La parte que haya proporcionado la Información Confidencial tendrá el derecho de exigir en cualquier momento que la misma sea destruida o devuelta, independientemente de que se haya entregado antes o después de la celebración del presente Convenio.

3.4 Las Partes no podrán copiar o reproducir total o parcialmente la Información Confidencial recibida sin el previo consentimiento, por escrito, de la contraparte.

3.5 La Información Confidencial proporcionada con anterioridad a la firma del presente Convenio, recibirá el mismo tratamiento que la que se proporcione al amparo del mismo.

3.6 No obstante lo anterior, las Partes no tendrán obligación de mantener como Información Confidencial la información que las mismas obtengan bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

a) que previamente a su divulgación fuese conocida por la parte receptora, libre de cualquier obligación de mantenerla confidencial, según se evidencie en la documentación bajo su posesión;
b) que sea desarrollada o elaborada de manera independiente por o de parte del receptor o legalmente recibida, libre de restricciones, de otra fuente con derecho a divulgarla;
c) que sea o llegue a ser del dominio público, sin mediar incumplimiento de este Convenio por la parte receptora, y;
d) que se reciba legítimamente de un tercero, sin que esa divulgación quebrante o viole una obligación de confidencialidad.

3.7 Asimismo, la parte receptora se obliga a dar Únicamente la información que le haya sido requerida por autoridad judicial o administrativa competente, haciendo su mejor esfuerzo para que en caso de que la autoridad no haya delimitado la información solicitada, intente se delimite, a fin de afectar lo menos posible a la Información Confidencial que deba proporcionarse en tal evento, notificando a su vez a la otra parte de manera inmediata para que ésta tome las medidas que considere pertinentes, previo a la entrega que, por mandato judicial o acto administrativo, requiera hacer la parte receptora

3.8 La terminación del presente convenio, no exime a las Partes de todas las obligaciones contraídas en tiempo y forma contenidas en esta cláusula.

3.9 Para el caso de que cualquiera de las Partes, incluyendo a sus respectivos empleados, asesores, socios o personas allegadas a estos, incumpla alguna de las estipulaciones previstas en esta cláusula, la parte infractora pagará a la otra parte los daños y perjuicios que tal incumplimiento ocasionare, sin perjuicio de las demás acciones legales que procedan, por violación a los derechos de propiedad intelectual o industrial, o los delitos que dicha conducta llegare a encuadrar.

3.10 La Información Confidencial no podrá ser divulgada en forma alguna por la parte receptora, sin el previo consentimiento, por escrito, de la parte que la proporcionó.

3.11 Las obligaciones y derechos con respecto de la Información Confidencial, entrarán en vigor a partir de la fecha de firma del presente Convenio, y permanecerán vigentes por un período de 5 (cinco) años, aún después de terminada la vigencia del presente Convenio.

3.12 En términos de las disposiciones aplicables, las Partes convienen inscribir el presente convenio en el Registro Público de Concesiones del Instituto dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la celebración del mismo, así mismo las Partes deberán de registrar todos los anexos del mismo o bien cualquier modificación actualización o adhesión al presente convenio o a sus anexos dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la celebración o modificación de los mismos. La información contenida dentro del presente Convenio será considerada información de carácter público en términos de la legislación aplicable.

3.13 No podrá ser intercambiada entre las Partes toda aquella información que se encuentre protegida conforme a la Ley Federal de Protección de Datos Personales o que conforme a alguna otra disposición normativa o sus respectivos Títulos de Concesión las Partes tengan obligación de conservarla y utilizarla únicamente para los fines que les fue proporcionada.

CLÁUSULA CUARTA.

CONTRAPRESTACIONES.

4.1 TARIFAS Y FORMAS DE PAGO.

Las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión que se provean las partes deberán cumplir con los siguientes principios:

- Sujetarse a lo establecido en el artículo 131 de la Ley.
- Estar basadas en costos, que sean transparentes, razonables, económicamente factibles y que sean lo suficientemente desagregadas para que el concesionario solicitante no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea otorgado.
- Permitir recuperar al menos el costo incremental total promedio de largo plazo o el costo incremental de largo plazo puro, según sea el servicio de interconexión de que se trate.
- No deberán contener costos no asociados a la prestación del Servicio de Interconexión relevante.
- No deberán incluir cualquier otro costo fijo o variable que sea recuperado a través del usuario.

4.1.1 Contraprestaciones. Las contraprestaciones aplicables a los Servicios de Interconexión que las Partes se provean conforme a este Convenio, serán las previstas en el Anexo "B", mismas que se tienen por reproducidas en este apartado, como si a la letra se insertasen. Sin embargo, ambas Partes acuerdan que cuando cualquiera de ellas solicite a la otra la prestación de Servicios de Interconexión pero no existiese ni continúe vigente una contraprestación pactada expresamente por escrito, la contraprestación aplicable deberá convenirse previamente a la prestación del servicio de que se trate, salvo lo establecido en el inciso 4.1.2 siguiente.

Las Partes estarán obligadas al pago de las contraprestaciones que resulten aplicables a nuevos Servicios de Interconexión que, con posterioridad a la firma de este Convenio, convengan prestarse entre sí, siempre y cuando dichas contraprestaciones sean acordadas por las mismas o adoptadas por ellas en cumplimiento de alguna

disposición administrativa emitida por la autoridad competente, la cual será aplicable en los términos en que determine el Instituto. Dichas contraprestaciones se incorporarán en los términos de una modificación al Anexo "B" que al efecto suscribirán las Partes y que formará parte integrante de este Convenio.

Las contraprestaciones estarán sujetas a la legislación fiscal que sea aplicable.

4.1.2 Vigencia. No obstante lo anterior, en el supuesto de que durante la vigencia del presente Convenio, cualquiera de dichas contraprestaciones dejase de estar en vigor, ya sea por efecto de un acuerdo adoptado entre las Partes o por una resolución administrativa o judicial y, en tanto las nuevas contraprestaciones que sustituyan a las anteriores no hubiesen sido legalmente determinadas, las contraprestaciones que las Partes deberán pagarse entre sí, en forma temporal, en los términos del presente Convenio, por los Servicios de Interconexión, serán iguales a aquéllas que para cada uno de los Servicios de Interconexión correspondientes hubiesen estado en vigor el día inmediato anterior a la fecha de su terminación en los términos en que las Partes las hubieren convenido.

Lo anterior, en el entendido de que, una vez que se determinen las nuevas contraprestaciones aplicables, éstas surtirán efecto a partir de la fecha de conclusión de vigencia de las anteriores, en cuyo caso, las diferencias que resulten, a cargo o a favor de cualquiera de las Partes, deberán reintegrarse a la Parte que corresponda, a más tardar dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha en que sea requerido por escrito, lo cual podrá realizarse en cualquier momento a partir de la fecha del acuerdo adoptado entre las Partes o de la resolución administrativa o judicial correspondiente. Las nuevas contraprestaciones estarán expresadas al valor de la fecha en que fuesen determinadas, salvo que las Partes hubiesen pactado algo distinto, o bien, en caso de resolución administrativa, salvo que el Instituto, hubiese establecido una fecha distinta.

4.1.3 Modificaciones. En caso de que cualquiera de las Partes requiriese modificar las características de los Servicios de Interconexión definidos y existentes en los Acuerdos Técnicos, y como consecuencia de dicha modificación haya un incremento en los costos que sirvieron de base para acordar las tarifas correspondientes o costos adicionales, la parte solicitante previo acuerdo con la parte solicitada pagará a esta ultima la contraprestación o monto que corresponda con forme a lo convenido para la situación original, más una cantidad que, en su caso, acuerden las Partes y que refleje el incremento en los costos correspondientes. En caso de desacuerdo, cualquiera de las Partes tendrá sus derechos a salvo para solicitar la intervención del Instituto, a fin de que éste determine las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente.

4.1.4 Otras Contraprestaciones. Ambas Partes aceptan que cuando se solicite a Telmex un servicio de interconexión que no cuente con tarifa acordada a la firma de este Convenio y que Telmex esté ofreciendo a otro concesionario, Telmex deberá proveerlos en el plazo acordado para atender las Solicitudes de Servicios de Interconexión, con independencia de que las Partes acuerden una contraprestación

para estos servicios. En caso de que las Partes no lleguen a un acuerdo, solicitarán al Instituto definir las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente..

4.2 LUGAR DE PAGO. Cualquier contraprestación, gasto o reembolso a cargo de las Partes será pagado por las mismas a la parte acreedora en el domicilio que corresponda o por medio de una transferencia bancaria en las instituciones, que para este fin, estén establecidas en los Estados Unidos Mexicanos, según lo previsto en la cláusula Decimoséptima del presente Convenio.

Para los efectos de la presente Cláusula y en general del presente Convenio y sus Anexos, los domicilios de las Partes serán los respectivamente señalados en la Cláusula Decimoséptima posterior.

Para todo lo relativo al presente Convenio las Partes acuerdan que el mismo se regirá por el derecho sustantivo, tratados, leyes y disposiciones aplicables en los Estados Unidos Mexicanos.

4.3 DENOMINACIÓN. Salvo que las Partes acuerden otra cosa por escrito, las contraprestaciones, reembolsos y cualquier pago relacionado con este Convenio que una Parte haga a la otra se denominarán invariablemente en pesos, moneda de curso legal en México, y ambas Partes solventarán sus obligaciones precisamente en dicha moneda.

4.4 CONDICIONES DE PAGO. Para el pago de las contraprestaciones por los Servicios de Interconexión objeto de este Convenio, regirán las siguientes condiciones de pago:

4.4.1 Facturas. Las Partes se entregarán mutuamente en la dirección señalada o vía correo electrónico señalado para tales efectos en la Cláusula Decimoséptima posterior, una factura física o electrónica que incluya los cargos por los Servicios de Interconexión y cualquier otro servicio que haya sido acordado con posterioridad por las Partes generados en el mes inmediato anterior. Dicha factura deberá contener una descripción completa de los cargos por Servicios de Interconexión prestados durante dicho periodo e ir acompañada de la información que convengan las Partes expresamente y por escrito en el Anexo respectivo. Asimismo, deberán: (i) cumplir con los requisitos fiscales requeridos por la legislación vigente a la fecha de su expedición; ii) cumplir con los requisitos de desglose que, en su caso, convengan las Partes y que habrán de especificarse en un Anexo que las Partes suscribirán; (iii) cumplir con los requisitos de detalle comercial que las Partes igualmente convengan y que también deberán hacerse constar en un Anexo que las Partes suscribirán; y (iv) reflejar las operaciones de Interconexión de la parte que corresponda (v) estar acompañada de la información de soporte de los cargos realizados por Servicios de Interconexión prestados.

Dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de su recepción, las facturas podrán ser revisadas y, en su caso, podrán objetarlas, con razones claras y debidamente justificadas, en cuyo caso se cubrirán únicamente aquellas

contraprestaciones no objetadas. En caso de que no se objeten por escrito las contraprestaciones o las facturas que contengan las liquidaciones correspondientes en el plazo referido en este párrafo, las mismas se considerarán aceptadas, salvo por lo previsto en el inciso 4.4.5

4.4.2 Época y Forma de Pago. La parte receptora de la factura válida realizará el pago de la misma dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de que se haya recibido la factura correspondiente debidamente soportada en los términos del presente Convenio, salvo en el caso en que se hayan objetado cargos incluidos en dicha factura, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en el numeral siguiente. En caso que la fecha de pago de las contraprestaciones corresponda a un día inhábil; éste se realizara en el día hábil siguiente.

Los pagos de las contraprestaciones no objetadas y, en su caso, los realizados bajo protesta, deberán efectuarse adjuntando a los mismos un documento que contenga una relación desglosada de los importes correspondientes a cada uno de los servicios a que dichas contraprestaciones se refieran. A falta de dicha relación, la parte acreedora aplicará, a su discreción, el pago recibido a las contraprestaciones no objetadas y, en su caso, a aquellas pagadas bajo protesta, según corresponda.

4.4.3 Facturas Objetadas. Para que cualquier objeción sea procedente deberá (i) referirse exclusivamente al número de unidades o cualquier otro parámetro de medición aplicable a los Servicios de Interconexión, 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 y sus Anexos, ni tampoco a la calidad con que cada unidad de Servicios de Interconexión fue prestada; (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 la parte objetante manifieste las razones de su objeción para los Servicios de Interconexión prestados, (b) el pago total de los servicios o cargos no objetados, adjuntando a dicho pago un documento que contenga una relación desglosada de los importes correspondientes a cada uno de los servicios cuyas correlativas contraprestaciones hubiesen sido pagadas. A falta de relación, la parte acreedora aplicará el pago recibido a las contraprestaciones no objetadas, y (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. 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.

Salvo lo establecido en el inciso de Facturación y Ajustes siguiente, queda claramente entendido por las Partes que las objeciones 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.

Las Facturas Objetadas se sujetarán a lo siguiente:

4.4.3.1.- Interés Base.
Aquellas facturas que alguna de las Partes hubiese objetado, serán revisadas por ambas Partes para determinar el monto efectivo a pagar dentro de un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura de que se trate y de acuerdo con los demás términos y condiciones previstos en el primer párrafo de este inciso. Si dentro de los 60 (sesenta) días naturales indicados en el párrafo anterior se determina que no proceden las objeciones a alguna de las contraprestaciones, ya sea por acuerdo de las Partes o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio, entonces la Parte prestadora podrá cobrar intereses ordinarios a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, en adición a dichas contraprestaciones, pagaderos a la vista, la cual se aplicará sobre el importe insoluto, con base en días efectivamente transcurridos desde la fecha de la presentación por escrito de la objeción de la Parte receptora, hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de la Parte prestadora, en la inteligencia de que los intereses ordinarios variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período. Lo anterior en el entendido de que, en ningún caso, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses ordinarios podrá ser menor a la tasa de interés más alta del o bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que más se aproxime al plazo de 28 días.

No obstante lo anterior, queda claramente entendido que la Parte que haya objetado la factura no pagará interés alguno si la demora o disputa se debe a la falta de cumplimiento de la Parte prestadora del servicio, o bien, si es directamente ocasionada por cualquier otra causa grave imputable a la Parte prestadora del servicio, entre las que se incluye el no proporcionar a la otra Parte la información necesaria para llevar a cabo la aclaración correspondiente.

4.4.3.2.- Interés Alternativo. En el supuesto de que la resolución sobre la improcedencia de las objeciones realizadas tuviese verificativo después de los 60 (sesenta) días naturales indicados en el sub-inciso anterior, ya sea por acuerdo de las Partes o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio, entonces los intereses ordinarios que la Parte receptora deberá pagar a la Parte Prestadora, a la vista, se calcularán con base en una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio multiplicada a razón de uno punto cinco veces, en adición a las contraprestaciones correspondientes, y en sustitución al Interés Base establecido en la cláusula anterior, la cual se aplicará sobre el importe insoluto, con base en los días efectivamente transcurridos desde la fecha de la objeción de la Parte receptora hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de la Parte prestadora, en la inteligencia de que los intereses variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período. Lo anterior en el entendido de que, en ningún caso, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses ordinarios podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que más se aproxime al plazo de 28 días.

No obstante lo anterior, queda claramente entendido que la Parte que objetó la factura o receptora del servicio no pagará interés alguno si la demora o disputa se debe a la falta de cumplimiento por la Parte Prestadora del servicio o bien, si es ocasionada por cualquier otra causa grave imputable a la Parte Prestadora del servicio, entre las que se incluye el no proporcionar a la otra Parte la información necesaria para llevar a cabo la aclaración correspondiente.

4.4.3.3.- Pagos Recibidos en Exceso. Lo establecido en los incisos 4.4.3.1. y 4.4.3.2 precedentes, será aplicable también, mutatis mutandis, en beneficio de la Parte receptora del servicio, para el caso de (i) devoluciones o reembolsos de pagos recibidos en exceso por la Parte prestadora del servicio; y (ii) devolución de pagos bajo protesta; en el entendido de que los plazos se computarán: (i) a partir de la fecha en que la Parte receptora del servicio hubiese presentado a la Parte prestadora del servicio la reclamación correspondiente por escrito en el primer caso; y (ii) a partir de la fecha en que la Parte prestadora del servicio hubiese hecho el pago bajo protesta, en el segundo caso. Para el caso en que la Parte receptora del servicio hubiese realizado un pago bajo protesta y la Parte prestadora del servicio opte por devolverlo a la Parte receptora dentro del plazo de 60 (sesenta) días naturales desde la fecha de reclamación, la devolución se hará junto con el Interés Base a que se refiere el inciso 4.4.3.1 anterior. En el supuesto de que la devolución se realizara con posterioridad a un plazo de 60 (sesenta) días naturales, la devolución se hará junto con el Interés Alternativo a que se refiere el inciso 4.4.3.2 precedente. Aún en el supuesto de que la Parte prestadora hubiese devuelto los pagos bajo protesta, continuará el procedimiento de aclaración.

4.4.4.- Intereses Moratorios. Salvo lo dispuesto en los sub-incisos 4.4.3.1, 4.4.3.2 y 4.4.3.3 precedentes en caso de incumplimiento de cualquiera de las Partes respecto del pago puntual de:

4.4.4.1.- Las contraprestaciones no objetadas, determinadas o consentidas, o

4.4.4.2.- Los reembolsos de pagos recibidos en exceso por cualquiera de las Partes, una vez que hubiesen sido determinadas por acuerdo de las mismas o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio: en el entendido de que, en este caso, mientras no exista tal determinación no procederá el pago de intereses moratorios.

En ambos casos, la Parte que incumplió pagará en adición a dichas contraprestaciones o reembolsos, en su caso, y desde la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos hasta la fecha en que queden totalmente pagados, intereses moratorios sobre saldos insolutos a una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio anual más reciente en relación con la fecha en que ocurra la mora, sobre bases de cálculos mensuales.

La tasa base para efectos del cálculo de intereses moratorios en el primer periodo 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 ajustara mensualmente empleando la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio vigente en la fecha en que inicie cada periodo mensual subsecuente, contado a partir de la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos correspondientes.

Los intereses moratorios se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario sobre la base de 1 (un) año de 360 (trescientos sesenta) días por el número de días efectivamente transcurridos desde la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos, en su caso, hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición del acreedor en la inteligencia de que los intereses moratorias variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el periodo en que subsista el incumplimiento.

Para el supuesto en que desaparezca la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses moratorios no podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que se aproxime al plazo de 28 días.

4.4.5. Refacturación y ajustes. No obstante lo dispuesto en los incisos precedentes, la Parte prestadora podrá presentar facturas por servicios omitidos o incorrectamente facturados, hasta 120 (ciento veinte) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente. Este plazo se interrumpirá por demanda o cualquier otro género de interpelación judicial, requerimiento o por reconocimiento del adeudo. La Parte receptora podrá reclamar la devolución de cantidades pagadas en exceso por causa de facturación indebida hasta 60 (sesenta) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente.

Los pagos y devoluciones a que se refiere este inciso, deberán incluir intereses ordinarios a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, computados por los días efectivamente transcurridos, como sigue: (i) en el caso de que la diferencia resulte a favor de la Parte prestadora, desde los 18 (dieciocho) días naturales de la fecha en que se reciba la factura hasta la fecha del pago total; o (ii) en el caso de que la diferencia resulte a favor de la Parte receptora, desde la fecha de recepción del pago indebido hasta la fecha de la devolución total. Estos intereses no podrán duplicarse con lo previsto en el inciso 4.4.3.1, 4.4.3.2 y 4.4.3.3 anterior.

4.5 REVISIÓN DE COSTOS. Cuando durante la vigencia de este Convenio ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el mismo, pero que de hecho y sin dolo, culpa, negligencia o ineptitud de alguna de las Partes, determinen un aumento o reducción de los costos de los Servicios de Interconexión aún no prestados, dichos costos y, en consecuencia, las contraprestaciones respectivas, podrán ser revisadas en los términos que acuerden las Partes y en caso de no alcanzar un acuerdo, las Partes resolverán los mismos de conformidad con los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio.

CLÁUSULA QUINTA.

ASPECTOS TÉCNICOS.

Para la prestación de los Servicios de Interconexión las Partes tendrán la obligación de observar un trato no discriminatorio respecto a las condiciones otorgadas a otros Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y a su propia operación.

Las Partes establecerán procedimientos y especificaciones que se incluirán en los Acuerdos Técnicos, mismos que deberán observar al menos lo siguiente:

5.1 ARQUITECTURA ABIERTA: Las Partes acuerdan adoptar diseños de arquitectura abierta de red y no incurrir en prácticas discriminatorias en la conducción de Tráfico Público Conmutado dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones, a fin de garantizar la Interconexión e Interoperabilidad de las redes. En tal sentido, y ante la falta de acuerdos diferentes, la Interconexión se sujetará al cumplimiento de lo establecido en los planes técnicos fundamentales, Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones de carácter general que para tal efecto emita el Instituto.

Sin menoscabo de lo anterior y de conformidad con el principio de neutralidad tecnológica consagrado en la Ley, que implica la libertad de los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para seleccionar las tecnologías empleadas por los medios de transmisión, centrales, dispositivos de conmutación o cualquier otro equipo inherente a las Redes Públicas de Telecomunicaciones, las Partes acuerdan que ante la falta de disposición administrativa de carácter general para llevar a cabo la Interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones para el intercambio de Tráfico Público Conmutado, ésta se llevará a cabo utilizando algún protocolo que ambas determinen, basándose en Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas, recomendaciones internacionales emitidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones o elaboradas por organismos internacionales que resulten aplicables. En caso de controversia entre las partes, éstas podrán recurrir a los medios de solución contemplados en la Ley.

5.2. PDIC's Y COUBICACIONES. Telmex se encuentra obligado a proporcionar, a solicitud de (_____) un listado actualizado de todos los PDIC's señalados en el Sub-Anexo A-1 que contenga la información que más adelante se indica. Las especificaciones técnicas de las Coubicaciones se definen en el Anexo A. (_____) podrá recibir en una Coubicación, los Enlaces de Transmisión de Interconexión que le provea Telmex.

En el caso de interconexión IP:

1. Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
2. Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.

3. En cuanto se encuentre disponible la interconexión IP y una vez que entren en operación, las Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller) .

En el caso de interconexión TDM (Multiplexación por División de Tiempo):

1. Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
2. Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
3. Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización.
4. Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).
5. Códigos de puntos de señalización de origen y destino.

Previo a cualquier modificación, Telmex y (_____) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en su respectivas redes públicas de telecomunicaciones a fin de poder enrutar el tráfico de origen y destino con la información de los Puntos de Interconexión.

5.3 INTERCONEXION ENTRE OTROS CONCESIONARIOS. Telmex se obliga a atender a los principios de eficiencia y sana competencia, en sus espacios de Coubicación, por lo que permitirá a la Parte Solicitante interconectar su red, por medio de Enlaces de Transmisión de Interconexión dentro de sus instalaciones con las Redes Públicas de Telecomunicaciones de otros Concesionarios que tengan presencia y/o espacios de coubicación en las mismas, por cuestiones de seguridad y operabilidad, Telmex proveerá el servicio de Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones ubicadas en el mismo edificio. Por su parte (_____) y el tercer concesionario deberán cubrir a Telmex las tarifas respectivas. Ninguna de las Partes estará obligada a contratar el Servicio de Tránsito al propietario de las instalaciones donde se ubique la Coubicación.

5.3.1. Espacios de coubicación. Asimismo, para fines de proveer la interconexión, deberá permitirse que en los espacios de Coubicación, la Parte contratante del servicio pueda recibir y entregar Tráfico de sus Usuarios así como la entrega de puertos de interconexión contratados por otros concesionarios distintos al que tiene contratada la coubicación, Los costos derivados de los Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones a que se refiere el numeral 5.3 anterior correrán a cuenta de la parte que lo requiera.

5.4 PUERTOS DE ACCESO.

Los Puertos de Acceso no generarán un costo adicional, pues éste ya está incluido en la tarifa de los Servicios Conmutados de Interconexión.

Los Puertos de Acceso que debe proporcionar Telmex deberán permitir la entrega de Tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo (local, transito, móvil y fijo) y con

terminación en cualquier destino nacional para clientes Telmex. Para clientes diferentes de Telmex la entrega se realizara mediante tránsito para redes fijas y móviles.

Previo a cualquier modificación, Telmex y (_____) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones.

5.5. ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN.

Telmex deberá proporcionar a (_____) los siguientes tipos de Enlaces Dedicados de Interconexión: Enlaces E1, E3, STM1, así como Ethernet de 1 Gbps. Estos enlaces de transmisión de interconexión podrán ser utilizados para conducción de Tráfico Público Conmutado de cualquier tipo ya sea servicio fijo, móvil o de tránsito.

En el Anexo H del presente convenio se indican las condiciones de la oferta de los Enlaces Dedicados de Interconexión.

5.6. TRÁNSITO.

Telmex deberá ofrecer el Servicio de Transito ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico, dentro del territorio nacional

5.7 REALIZACIÓN FÍSICA DE LA INTERCONEXIÓN.

5.7.1 General. Telmex deberá permitir el acceso de manera desagregada a servicios, capacidad y funciones de su red sobre bases de tarifas no discriminatorias, establecidas en el Anexo B del presente Convenio. Asimismo, cada una de las Partes será responsable de los enlaces dedicados de interconexión necesarios para la Conducción de Tráfico Publico Conmutado. Los enlaces dedicados de interconexión podrán ser propios, arrendados a Telmex o de un tercero y los costos correspondientes serán cubiertos por la parte que los requiera para terminar su Tráfico.

5.7.2 Realización Física. Las Partes aceptan y se obligan a que los enlaces dedicados de interconexión entre sus respectivas redes sean realizados físicamente de acuerdo con una de las siguientes opciones:

(i) Opción 1 Enlace Dedicado de Interconexión Unidireccional/Bidireccional:

(a) Enlace Dedicado de Interconexión Propio. Cada una de las Partes instalará su propio Enlace Dedicado de Interconexión, mismo que terminará en una Coubicación de la otra Parte y, por tanto, la primera de ellas solicitará Servicios de Coubicación, en el entendido de que el Enlace dedicado de Interconexión será unidireccional.

(b) Enlace Dedicado de Interconexión bidireccional propio o arrendado. Cada una de las Partes podrá instalar un enlace dedicado de interconexión ya sea propio o arrendado mismo que terminará en una Coubicación de la otra Parte y, por tanto, la

primera de ellas solicitará Servicios de Coubicación, en el entendido de que el enlace dedicado de interconexión podrá ser bidireccional.

(c) Enlace Dedicado de Interconexión proporcionado por un Tercero. Cada una de las Partes podrá solicitar a un tercero que le proporcione el enlace dedicado de interconexión. Este Enlace de Transmisión de Interconexión deberá terminar en una Coubicación de la otra Parte, o en un punto intermedio acordado por ambas Partes, el Enlace podrá haber sido contratado por la Parte que lo solicite o por el tercero que provea el Enlace Dedicado de Interconexión. Asimismo, las Partes convienen en que aún en el supuesto de que el Enlace de Transmisión de Interconexión sea proporcionado por un tercero, aquella de las Partes que solicitó el servicio será la Única y directamente responsable frente a la otra Parte en relación con los Servicios de Interconexión que hubiese solicitado en los términos de este Convenio.

(ii) Opción 2 Servicios de Enlace Dedicado de Interconexión Entre las Partes. (_____) podrá solicitar a Telmex, en los términos del presente Convenio y sus Anexos, los Enlaces Dedicado de Interconexión que forman parte de los Servicios de Interconexión para lo cual no se requerirá solicitar Servicios de Coubicación.

(iii) Opción 3 Instalación Conjunta. Ambas Partes determinarán, por común acuerdo, el dimensionamiento de Enlace Dedicado de Interconexión requeridos entre sus PDIC's, y determinarán los tipos de equipos necesarios, así como cuál de las dos Partes instalará el Enlace Dedicado de Interconexión. Cada una de las Partes será propietaria de una porción del Enlace Dedicado de Interconexión, en forma proporcional a la capacidad asignada a cada una de ellas y el costo de instalación y mantenimiento correspondiente se compartirá en la misma proporción. Cada una de las Partes será responsable del equipo de terminación en su propio punto de interconexión.

Esta opción 3 será elegible siempre y cuando así lo convengan expresamente las Partes.

Igualmente, para los casos a los que se refiere la Opción 3, los Enlaces dedicados de Interconexión pueden conducir Tráfico unidireccional o bidireccional, según lo convengan las Partes.

5.7.3 Especificaciones Técnicas de los Enlaces Dedicados de Interconexión. Los Enlaces Dedicados de Interconexión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital.

Cuando se utilice señalización número 7, la capacidad de enlaces dedicado de interconexión debe ser de nivel E1, E3 y/o STM1, si así lo requiere (_____).

Dichos Enlaces Dedicados de Interconexión podrán ser uni-direccionales o bidireccionales y usará el total de la capacidad disponible en los mismos. Para el caso de capacidades de nivel E1 se usarán los 31 canales disponibles. (_____) podrá entregar en estos enlaces y por un mismo Puerto de Acceso, Tráfico proveniente de

cualquier origen, de cualquier tipo y para cualquier destino y Telmex no podrá obligar a separar los tráficos por origen, tipo o destino.

Telmex deberá, a solicitud de la otra Parte, permitir el intercambio de Tráfico Público Conmutado en protocolo SIP (Session Initiaton Protocol).

Las condiciones mínimas requeridas para el intercambio de tráfico SIP deberán ser las siguientes:

- Telmex entrega en el Sub-Anexo A-1 los Puntos de Interconexión IP, en donde pueden interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todas las regiones de México.

- Telmex bajo el principio de trato no discriminatorio hace disponible el punto de interconexión para cualquier concesionario que lo solicite a efecto de que se realice la interconexión IP.

- Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de Internet (IP) correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades que se indiquen en el Anexo A de Acuerdos Técnicos.

- La interconexión se llevará a cabo a nivel de capa física mediante enlaces ópticos dedicados bajo el estándar Ethernet, por lo que las Partes se sujetarán a las características técnicas indicadas en el Anexo A.

- En la interconexión se utilizará el protocolo de señalización SIP. En este sentido, las Partes deberán implementar el protocolo SIP conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y con las características técnicas indicadas en el Anexo A.

- Las Partes deberán implementar los equipos, protocolos y procedimientos técnicos a fin de cumplir con lo dispuesto en el Plan Técnico Fundamental de Numeración y en el numeral 8 del Plan Técnico Fundamental de Señalización respecto a la información que se deberá enviar de acuerdo al tipo de tráfico público conmutado que entreguen.

- Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación de la interfaz.

5.7.4 Realización Física de la Señalización cuando se utilice señalización número 7. En caso de que ambas redes utilicen señalización número 7 y cuenten con Puntos de Transferencia de Señalización, la Interconexión de éstos se realizará bajo el principio de que cada una de las Partes cubrirá sus propios costos, compartiendo el costo del

enlace para transmisión de Interconexión correspondiente, o bien, utilizando los Enlaces Dedicados de Interconexión existentes para el manejo de Tráfico o los Enlaces de Señalización que alguna de las Partes o cualquiera filial de alguna de ellas tenga instalados.

En el supuesto de que ambas Partes cuenten con al menos un Punto de Transferencia de Señalización, cada una cubrirá sus propios costos, en los términos del primer párrafo de este inciso, y en dicho caso, acuerdan que construirán los Enlaces de Señalización y los Puertos de Señalización necesarios para proveer la señalización correspondiente con diversidad en los Puntos de Transferencia de Señalización determinados por las Partes, quienes a su vez indicarán los Puntos de Interconexión que son servidos por cada par de Puntos de Transferencia de Señalización. Para lograr la diversidad, se instalarán pares de Enlaces de Señalización para interconectar los Puntos de Transferencia de Señalización de las Partes, siendo cada una de ellas responsable de asumir los costos de uno de los enlaces que forman el par, en el entendido de que el costo de los Puertos de Señalización será por cuenta de cada una de las Partes.

En caso de que alguna de las Partes no cuente con al menos un Punto de Transferencia de Señalización, ésta podrá solicitar a la otra la Interconexión a su sistema, pagando las tarifas de Puertos de Señalización y enlaces correlativamente establecidas en el Anexo B. En tal caso, las Partes deberán Interconectar sus respectivas Redes de Señalización en los Puntos de Transferencia de Señalización señalados en el Anexo A del presente Convenio y, en todo momento, deberán cumplir con los términos, condiciones y acuerdos técnicos establecidos por las Partes.

Todo lo anterior, en el entendido de que lo previsto en el presente inciso es exclusivo para Tráfico y, por tanto, en ningún caso se podrán utilizar Puertos de Señalización y Enlaces de Señalización para Tráfico interno de cada una de las redes de las Partes.

En caso de que alguna de las Partes no utilice en su red para el intercambio de Tráfico el sistema de señalización SS7 o SIP, deberá instalar los equipos respectivos que le permitan llevar a cabo la Interconexión utilizando uno de dichos protocolos, garantizando el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Para efectos del intercambio de información las Partes convienen en sujetarse a lo dispuesto por el Plan de Señalización, no obstante lo anterior, las Partes podrán intercambiar información adicional observando al menos lo siguiente:

- Abstenerse de llevar a cabo acciones que deriven en el ocultamiento o interpretación errónea del origen o naturaleza del Tráfico.

- Abstenerse de llevar a cabo acciones que deriven en una interpretación errónea con respecto a las contraprestaciones establecidas en el presente convenio.

Telmex deberá permitir la Interconexión utilizando protocolos de señalización o estándares de transmisión que esté utilizando en su interconexión con otros operadores de telecomunicaciones, cuando (_____) así lo solicite.

5.8. CAMBIOS A LA INTERCONEXIÓN. Las Partes acuerdan que cualquier cambio que pudiera afectar las características técnicas de la Interconexión, deberá ser notificado a la otra Parte, así como al Instituto, al menos con 2 meses de anticipación a la fecha en que se pretenda realizar. Cuando dichos cambios se deriven por decisión exclusiva de uno de las Partes, ésta deberá cubrir los costos asociados a la adecuación de los Puntos de Interconexión o Enlaces Dedicado de Interconexión necesarios.

Tratándose de cambios acordados por ambas partes, o que deriven del cumplimiento de alguna resolución emitida por el Instituto, cada Parte cubrirá sus propios costos.

CLÁUSULA SEXTA.

RESPONSABILIDADES.

6.1. GENERALES. Cada Parte es responsable del servicio que presta a su cliente. Por dicha razón cada una de las Partes de este Convenio sólo podrá exigir a la otra las responsabilidades en que hubiese podido incurrir por la prestación de un Servicio de Interconexión.

Dada la dificultad que para los Usuarios tiene determinar a qué parte sea imputable la defectuosa calidad del servicio recibido, las Partes acuerdan colaborar en la mejora continua de dicha calidad, comprometiéndose a no traspasar a los clientes informaciones que no hayan sido previamente pactadas.

Cada Parte contratante responderá de los daños y perjuicios directos causados a la otra por sus acciones u omisiones que supongan un incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Convenio y su Anexos.

No existirá responsabilidad de los contratantes si los daños y perjuicios estuvieran causados por Caso Fortuito o Fuerza Mayor. En estos supuestos, la parte cuya red resultó afectada podrá en conocimiento de la otra la concurrencia los supuestos indicados, si es posible, su duración estimada y en todo caso, el momento de su cesación.

No obstante lo reflejado en los puntos anteriores, las Partes acuerdan que para aquellos servicios a los que se acceda usando la red del otro operador, el operador contra el que se dirija alguna causa o litigio que afecte a la interconexión comunicará en un plazo no mayor de 5 (cinco) días a la otra Parte la iniciación de dicha causa o litigio, asumiendo cada operador las responsabilidades, obligaciones, indemnizaciones o cualesquiera otras resoluciones judiciales que puedan derivarse de dicha causa o litigio.

Cada Parte liberará a la otra de toda responsabilidad judicial o extrajudicial, siempre y cuando estos no sean actos ilícitos y cuya causa sean acciones u omisiones, propias o de sus clientes, agentes, empleados o personal de empresas contratadas, en relación con el uso de la red y de las facilidades asignadas de forma distinta a la contemplada

en el presente Convenio y en la legislación vigente, debiendo en este caso cada parte dejar indemne a la otra de todas las obligaciones indemnizatorias a terceros que se produzcan como consecuencia de la reclamación judicial o extrajudicial antes indicada.

En todo caso, la responsabilidad civil de las Partes estará limitada a (i) la reparación de los daños directos causados debidamente comprobado o (ii) al pago de las penas convencionales específicas que le sean aplicables en los términos del presente Convenio o sus Anexos, en su caso.

6.2 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXION.

Telmex se obliga a instalar, la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión, a solicitud de (_____) incrementando la capacidad requerida una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico. De manera recíproca el Operador Solicitante se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a solicitud de Telmex.
Telmex se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de tráfico de interconexión hacia la red de ( ), incrementando la capacidad una vez que esta llegue a una ocupación del 85% en hora pico.

Las Partes reconocen que la calidad del servicio que experimenten los Usuarios de ambas Partes, depende de la calidad individual de cada una de las redes de ellas. Por ello se comprometen a realizar los mejores esfuerzos para mantener, a nivel adecuado, la calidad de sus respectivas redes.

Telmex y (_____) garantizarán en su red los niveles de calidad descritos en el Anexo E.

CLÁUSULA SÉPTIMA.

7.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL. Cuando se afecte la Interconexión e Interoperabilidad entre las redes, si sobreviniese un evento de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, que impidieren temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, las Partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad del servicio en tanto sea técnicamente factible en un tiempo inferior a 1 (una) hora a partir de que se presente el reporte respectivo y cuando la afectación sea parcial, el periodo máximo en que debe ser reparada será de 3 (tres) horas a partir de la presentación del reporte correspondiente.

Si sobreviniese un Caso Fortuito o de Fuerza Mayor durante periodos de emergencia que impidan temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, se suspenderán los efectos del presente Convenio, por lo que en tal supuesto, las Partes informarán al Instituto, debiendo proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad de la interconexión e interoperabilidad de las

redes, hasta en tanto la situación que dio origen a la afectación de que se trate, sea superada y se reestablezcan los Servicios de Interconexión e Interoperabilidad entre las redes afectadas.

En tales casos, las Partes pagarán, según corresponda, las contraprestaciones correspondientes a los Servicios de Interconexión efectivamente prestados hasta el momento en que estos hubiesen sido suspendidos.

7.2 CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN EN VENTANAS DE MANTENIMIENTO.

Las Partes deberán informarse mutuamente con cuando menos 2 (dos) días hábiles de anticipación, o antes si es razonablemente posible, acerca de cualquier trabajo, obra o actividad que sea razonablemente previsible que pueda afectar: (i) la prestación continua de los Servicios de Interconexión, (ii) cualquier tipo de vías de comunicación, o (iii) bienes de uso común. A dicho efecto, se identificarán las áreas en 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 cualquiera de los Servicios de Interconexión. Si lo anterior no es posible por tratarse de trabajos de emergencia, las Partes acuerdan notificarse dicha circunstancia entre sí tan pronto como sea posible. En todo caso, las Partes harán su mejor esfuerzo para restablecer el servicio.

Tratándose de labores de mantenimiento preventivo las Partes deberán programarse y coordinarse con una anticipación de 8 (ocho) días naturales. Para efectos de lo anterior, la Parte que solicite la realización de las labores de mantenimiento deberá enviar un informe detallado en el que se incluyan las actividades a realizar y la posible afectación a los Servicios de Interconexión, así como los tiempos estimados para concluirlas. Estas actividades deberán realizarse preferentemente durante los fines de semana o días no hábiles, en los horarios de menor Tráfico, o bien durante periodos acordados por ambas Partes.

En el caso de ser necesario para evitar la interrupción de los servicios de interconexión y siempre y cuando exista viabilidad de rutas alternas, Telmex proveerá a (_____) rutas alternas que permitan mantener la continuidad de los Servicios de Interconexión afectados.

Las Partes reconocen que los Servicios de Interconexión resultan esenciales para la debida prestación de los servicios que les fueron concesionados, por lo que se obligan a realizar sus mejores esfuerzos para evitar su interrupción. Al efecto, sin perjuicio de las obligaciones de cada una de las Partes conforme a este Convenio, ambas deberán asistirse mutuamente para que se procure la continuidad de los Servicios de Interconexión en los términos pactados en el presente Convenio.

CLÁUSULA OCTAVA.

CESIÓN Y ADHESIÓN. Las Partes se obligan a cumplir sus obligaciones objeto del presente Convenio por sí mismas y, en consecuencia, los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio en ningún caso podrán ser cedidos, gravados o transmitidos en forma alguna sin la autorización previa y por escrito de la otra parte, misma que no será negada sin razón justificada, siempre y cuando quien recibe la cesión tenga la capacidad jurídica para llevar a cabo las obligaciones adquiridas. Dicha autorización, sin embargo, no será necesaria en caso de cesión por cualquier título de cuentas por cobrar presentes o futuras, en favor de instituciones de crédito, fideicomisos u organizaciones auxiliares del crédito, o cualquier otra persona o entidad, tanto nacional como extranjera. En todo caso, la cesión de cuentas por cobrar estará sujeta a las defensas causales o personales entre las Partes, salvo el caso de facturas no objetadas conforme a este Convenio.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, cualquiera de las Partes podrá ceder libremente a sus filiales o subsidiarias aquella parte de la explotación de los Servicios de Telecomunicaciones que le fueron concesionados, con la sola autorización que al efecto expida el Instituto, siempre que continúe obligada la parte cedente conforme a este Convenio, salvo consentimiento expreso de la otra Parte.

CLÁUSULA NOVENA.

PROPIEDAD Y POSESIÓN DE BIENES. En el supuesto de que los equipos y dispositivos hubiesen sido situados en los Sitios de Coubicación o inmuebles de la otra Parte, por ningún motivo se entenderá o presumirá que dicha Parte ha concedido a la otra la posesión sobre dichos Sitios de Coubicación o inmuebles u otorgado el uso o cualquier derecho real sobre los mismos o, en su caso, sobre los equipos y dispositivos.

CLÁUSULA DÉCIMA.

SEGUROS Y RELACIONES LABORALES. Cada una de las Partes se obliga a contratar y mantener vigente una póliza de seguro, así como cualquier cobertura adicional, para cubrir los riesgos que por la instalación y operación de los equipos y dispositivos en los Sitios de Coubicación se pudiesen derivar para la red de cualquiera de las Partes y los Sitios de Coubicación mismos; en el entendido de que las Partes deberán designarse como recíprocamente beneficiarias en cada una de las pólizas correspondientes.

Estos seguros deberán ser contratados con instituciones de seguros legalmente autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Todos los Servicios de Interconexión que las Partes se presten mutuamente a través de personas físicas, serán llevados a cabo por personal que será contratado y pagado por la Parte que preste el servicio, la cual, como empresario y patrón de dicho personal que ocupe con motivo de los Servicios de Interconexión materia del Convenio, será el Único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social para con

dicho personal, sin que exista relación contractual alguna, ya sea de carácter laboral o de cualquier otra naturaleza, entre el personal de la Parte que preste el servicio materia del Convenio y la Parte a quien le preste el servicio.

En tal sentido, las Partes convienen, por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentasen en contra de la otra Parte, en relación con los Servicios de Interconexión prestados a través de personas físicas y a tal efecto, cada una de las Partes se obliga a sacar en paz y a salvo a la otra de cualquier reclamación que pudiera hacer el personal de la Parte que presta el servicio y, en su caso, a indemnizar y por tanto a reembolsar a la Parte a quien se le presta el servicio de cualquier cantidad que por motivo de cualquier reclamación del personal de la Parte que presta el servicio, la Parte a quien se le presta el servicio tuviese que pagar.

CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA.

CONDUCTAS FRAUDULENTAS. Las Partes acuerdan trabajar estrechamente y en forma conjunta para combatir el uso fraudulento de sus redes por parte de terceros. Para tal efecto, desarrollarán equipos de trabajo conjuntos con el propósito de mantener una estrecha vigilancia sobre productos, servicios y segmentos de Usuarios y concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para identificar áreas de alto riesgo de fraude, valorando dicho riesgo, desarrollando e implementando políticas y prácticas para la eliminación del mismo, De manera enunciativa más no limitativa, las Partes se obligan a realizar las actividades para la detección y prevención del uso fraudulento de sus redes que convenga de tiempo en tiempo.

En caso de que alguna de las Partes detecte que un tercero se encuentra haciendo uso fraudulento de sus Redes Públicas de Telecomunicaciones, la Parte que lo haya detectado se obliga a dar un aviso a la otra en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales a partir de la fecha en la que se tenga la sospecha de dicha conducta. En este caso, la Parte receptora del aviso tendrá un plazo de 60 (sesenta) días naturales para allegarse la información necesaria para identificar y acreditar las conductas que originaron el aviso y para entregar esta información a la parte solicitante. Este supuesto aplicara tanto para el tráfico de la Parte como para el tráfico de un operador tercero que transporte por Enlaces Dedicados de Interconexión o Tránsito de alguna de las Partes.

Asimismo, las Partes se obligan a no utilizar ningún mecanismo fraudulento con el objeto de evitar el pago de cualquier contraprestación a favor de alguna de ellas que se deba generar bajo el presente Convenio, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, a la evasión del pago de contraprestaciones originadas por la prestación de Servicios de Interconexión.

En cualquier caso, las consecuencias económicas de un posible fraude de los Usuarios de la red de una parte no son trasladables a la otra parte, salvo por incumplimiento de las obligaciones que las Partes asuman.

Para facilitar la prevención del tráfico irregular, fraude o morosidad, las Partes se intercambiarán las informaciones oportunas permitidas por la legislación vigente que se acuerden.

Cuando se detecte un caso de fraude o morosidad, ambas Partes cooperaran, para comprobarlo, controlarlo y resolverlo en el plazo más breve posible.

Las Partes reconocen la facultad que legalmente corresponde al Instituto para realizar inspecciones, verificaciones y monitoreos en las instalaciones de cualquiera de las Partes, a solicitud debidamente justificada de la otra, con el propósito de verificar la existencia, en su caso, de conductas que impliquen el uso fraudulento de sus redes, con base a lo acordado por las mismas en los términos del Anexo que al efecto suscriban.

CLÁUSULA DECIMOSEGUNDA.

12.1. TRATO NO DISCRIMINATORIO. Telmex y el CS convienen en que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los servicios de interconexión que provean a otros concesionarios.

En caso de que Telmex haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto, términos y condiciones distintos a otros CS, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de servicios de interconexión, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al CS a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del CS, podrán celebrar el convenio o la modificación correspondiente, en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud.

CLÁUSULA DECIMOTERCERA.

13.1 ACCESO IRRESTRICTO. Telmex acuerda permitir a sus Usuarios, el acceso a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca por cualquier prestador de servicios legalmente autorizado, sin cargo adicional alguno por el uso bajo la capacidad contratada, así como para conectar cualquier dispositivo que se tenga debidamente homologado.

En ningún caso Telmex podrá obligar al pago de elementos o funcionalidades de la Red que no se requieran para la Interconexión o para la prestación de los Servicios de Interconexión.

13.2 USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA. Las partes acuerdan que Telmex se encuentra obligado a permitir el Uso Compartido de Infraestructura, para fines de interconexión, bajo los términos establecidos en el presente Convenio.

CLÁUSULA DECIMOCUARTA.

CAUSALES DE RESCISIÓN. Son causas de rescisión del presente Convenio, además de cualquiera otra establecida al efecto en el mismo, los eventos que a continuación se describen.

14.1 REVOCACIÓN DE LA CONCESIÓN DE ALGUNA DE LAS PARTES. Si el Instituto o cualquier autoridad competente revocará la concesión otorgada en favor de Telmex o de (_____), según corresponda, conforme a lo previsto en las Declaraciones I b) y II b) de este instrumento y la resolución de revocación hubiese quedado firme, para todos los efectos legales a que hubiese lugar.

14.2 RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO A OBLIGACIONES DE PAGO. Si el evento (Causa de Rescisión) descrito a continuación ocurriese y subsistiese por más de 30 (treinta) días a partir de que la Parte afectada hubiese efectuado la notificación a la que se hace referencia a continuación, independientemente de los remedios previstos por la Legislación aplicable, la Parte afectada podrá rescindir este Convenio, mediante una notificación por escrito a la parte incumplida, con copia para el Instituto dada con 30 (treinta) días naturales de anticipación a la fecha de rescisión prevista.

Si alguna de las Partes incumple en el pago de contraprestaciones debidas a la otra por Servicios de Interconexión por más de 30 (treinta) días naturales a partir del vencimiento de la deuda correspondiente, siempre y cuando el monto no se encuentre en procedimiento de disputa conforme al presente Convenio y que se hubiese reclamado infructuosamente el pago de las fianzas correspondientes o haberlas hecho efectivas de manera insuficiente.

En el entendido de que la falta de pago de aquellas Facturas Objetadas en proceso de resolución no será considerada como incumplimiento a obligación de pago alguna, hasta en tanto se agote el procedimiento establecido en el presente Convenio.

En caso de que ocurriese cualquiera de las Causas de Rescisión indicadas en esta cláusula, la Parte prestadora del servicio deberá presentar a la Parte receptora del servicio, el aviso correspondiente dentro de los 90 (noventa) días hábiles posteriores a la fecha en que se presente dicha Causa de Rescisión, indicando su deseo de dar por terminado el presente Convenio, en cuyo caso la Parte receptora tendrá un período de gracia de 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha de recepción del aviso para subsanar o evitar que se continúe presentando la Causa de Rescisión correspondiente. Transcurrido dicho plazo sin que se subsane la Causa de Rescisión respectiva, la rescisión surtirá sus efectos inmediatamente al finalizar el período señalado. En este caso los días hábiles se computarán en términos de lo establecido por el Código Federal de Procedimientos Civiles.

A partir del momento en que surta efectos la rescisión de este Convenio, en los términos previstos en el mismo, las Partes acuerdan y reconocen que el Instituto podrá

adoptar las medidas pertinentes para la protección de los intereses del público en general, de los Usuarios y de los Suscriptores de las Partes.

Conforme a las estipulaciones contenidas en la Ley, las Partes se abstendrán de interrumpir el tráfico de señales de telecomunicaciones entre concesionarios interconectados, sin la previa autorización del Instituto.

CLÁUSULA DECIMOQUINTA.

VIGENCIA.

15.1 PLAZO INICIAL. El presente Convenio tendrá una vigencia de un año, salvo que sea modificado, terminado anticipadamente o rescindido conforme a lo previsto en el presente convenio y demás disposiciones aplicables.

Sin embargo, si al concluir el plazo del presente Convenio, las Partes continúan siendo titulares de una concesión de las previstas en la ley, los términos y condiciones del presente Convenio continuarán aplicándose hasta que, las Partes celebren un nuevo convenio de interconexión o exista una resolución emitida por la autoridad competente en el sector.

En todo caso, las obligaciones de pago líquidas y exigibles derivadas del presente Convenio relacionadas con los Servicios de Interconexión efectivamente prestados subsistirán hasta su debida e íntegra solventación.

Las Partes podrán iniciar las negociaciones del nuevo Convenio, para efectos de que al momento de la terminación por vigencia del presente Convenio ya estén en posibilidad de firmar un nuevo convenio de interconexión para el año siguiente.

15.2. REVISIÓN DEL CONVENIO. Telmex deberá presentar a más tardar el 30 de junio de cada año, para aprobación del Instituto las modificaciones al Convenio Marco de Interconexión que pretende aplicar para el siguiente año, las cuales deberán reflejar cuando menos los cambios normativos y las resoluciones judiciales y administrativas firmes o que hayan causado estado, que, en su caso , se hubieren emitido durante el año de vigencia del Convenio y que modifiquen las condiciones de interconexión en él establecidas, garantizando condiciones de certidumbre jurídica y confidencialidad para Telmex.

CLÁUSULA DECIMOSEXTA.

AVISOS Y NOTIFICACIONES

16.1 DOMICILIO DE LAS PARTES. Para todo lo relativo o relacionado con este Convenio o para todas las notificaciones, comunicaciones o avisos que las Partes deban darse en cumplimiento del presente Convenio, éstas designan como sus domicilios convencionales, los siguientes:

Telmex: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Parque Vía 190, Oficina 208
Colonia Cuauhtémoc
Código Postal 06599
México, Distrito Federal
Teléfono: 5222-13-10
Fax: 55354349
Atención: Lic. Francisco Javier Islas Mancera

(_____): (_____)
Teléfono:
Fax:
Atención:

16.2 NOTIFICACIONES. Todas las notificaciones o avisos que las Partes deban darse conforme a este Convenio, se efectuarán por escrito con acuse de recibo y se considerarán realizadas en la fecha de su recibo, en forma fehaciente, por la parte a quien van dirigidas.

En caso de que una de las Partes, lleve a cabo una modificación a la denominación social o de representante legal, previsto en el presente Convenio, se encuentra obligado a hacerlo del conocimiento de la otra parte a la brevedad posible y las notificaciones y efectos del presente Convenio con los datos anteriores al cambio surtirán efectos legales hasta 5 (cinco) días hábiles posteriores a dicha notificación.

Las notificaciones vinculadas con las obligaciones derivadas del convenio podrán realizar a través de medios electrónicos si las Partes así lo determinan para lo cual se regirán de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio.

16.3 CAMBIOS DE DOMICILIO. En caso de que cualquiera de las Partes cambiara de domicilio, deberá notificarlo a la otra parte con cuando menos cinco 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; en el entendido de que, en todo caso, dicho domicilio deberá estar ubicado en México.

CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA.

FORMALIZACIÓN DE LOS ANEXOS. Los Anexos correspondientes deberán adjuntarse al cuerpo del presente Convenio debidamente firmados por los representantes legales de las Partes, los cuales formarán parte integrante del mismo.

CLÁUSULA DECIMOCTAVA.

JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS

18.1 JURISDICCIÓN. Para todo lo relativo a este Convenio, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con

residencia en el Distrito Federal, por lo tanto, renuncian expresamente al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

18.2 ARREGLO AMISTOSO DE DIFERENCIAS. Las Partes expresan su firme convicción que, de toda buena fe, en caso de presentarse diferencias o disputas por virtud de la interpretación y cumplimiento del presente Convenio o de sus Anexos, y para cualquier aspecto técnico y administrativo, de determinación de costos, contraprestaciones y otros que requieran capacidad técnica específica, tratarán razonablemente de resolverlas entre ellos en forma amistosa en un plazo de al menos 30 (treinta) días antes de iniciar otro tipo de procedimiento, y al efecto, seguirán un proceso de consulta mutua a efecto de evitar controversias, incluyendo, si las Partes lo consideran necesario, consultas a expertos o autoridades sin que esto implique renuncia a los derechos que tengan, lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

Se considerará que los intentos para lograr una solución amistosa de común acuerdo han fracasado, cuando una de las Partes notifique por escrito a la otra que las negociaciones no han sido satisfactorias en cualquier estado del procedimiento, en cuyo caso, las Partes podrán ejercer sus derechos como proceda conforme a la ley.

18.3 EMPLAZAMIENTOS. Las Partes por este medio irrevocablemente aceptan que solamente podrán ser emplazadas en relación con cualquier acción o procedimiento relacionado con el presente Convenio en el domicilio convencional indicado en este Convenio.

18.4 RENUNCIA DE INMUNIDAD. Las Partes declaran y convienen en que en la medida en que cualquiera de ellas y sus socios o accionistas o cualquiera de sus bienes tenga o posteriormente adquiera cualquier derecho de inmunidad de demanda, de jurisdicción de tribunal, de embargo precautorio, embargo en ejecución de sentencia, de compensación, de ejecución o de cualquier otro procedimiento legal por cualquier causa, por este medio renuncian irrevocablemente a dicho derecho de inmunidad con respecto a sus deberes y obligaciones conforme a este Convenio y con respecto a cualquier procedimiento legal para exigirlos y para ejecutar cualquier laudo o sentencia dictada en cualquiera de dichos procedimientos.

Del mismo modo, las Partes declaran y convienen en que ellas, sus filiales, afiliadas, socios o accionistas, se obligan a considerarse como mexicanos respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que sean titulares relacionados con el objeto y cumplimiento de este Convenio, y a no invocar, por lo mismo, la protección de gobierno extranjero alguno, ya sea por la vía diplomática o por cualquier otra.

18.5 LEY APLICABLE. Para todo lo relativo al presente Convenio las Partes acuerdan que el mismo se regirá por el derecho sustantivo y las leyes y disposiciones aplicables en los Estados Unidos Mexicanos.

18.6 MODIFICACIONES. Ninguna modificación de término o condición alguna de este Convenio, y ningún consentimiento, renuncia o dispensa en relación con cualquiera de dichos términos o condiciones, tendrá efecto a menos que conste por escrito emanado de un acuerdo adoptado entre las Partes o por una resolución administrativa o judicial firme o que haya causado estado y aun entonces dicha modificación, renuncia, dispensa o consentimiento sólo tendrá efecto para el caso, y fin específicos para el cual fue otorgado.

18.7 TÍTULOS. Los títulos de las Cláusulas y los subtítulos de los incisos de este Convenio no tienen más fin que la conveniencia de las Partes y no podrán afectar ni tendrán efecto alguno para la interpretación de este Convenio.

18.8 VALIDEZ DE LAS DISPOSICIONES. Toda disposición de este Convenio que esté o llegare a estar prohibida por la ley o sea inexigible, será ineficaz e inefectiva en la misma medida de dicha prohibición o inexigibilidad, sin por ello restar valor o eficacia a las demás disposiciones de este Convenio.

18.9 INFRACCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL. Las Partes serán responsables, indemnizarán y mantendrán en paz y a salvo a la otra parte por todos los gastos, incluyendo honorarios de abogados, pérdidas o daños que pudiese provocar cualquier reclamación, acción o demanda que tuviera como origen el que una de ellas infringiera o violara derechos de propiedad industrial o intelectual de terceros en relación a los Servicios de Interconexión.

Las Partes, de ningún modo, podrán dificultar o impedir, de hecho o de derecho, la interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones y la interoperabilidad de los servicios conforme a lo previsto en este Convenio mediante el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

18.10 ACUERDO INTEGRAL. Este Convenio, incluyendo sus Anexos, constituye el acuerdo integral de prestación de Servicios de Interconexión entre Telmex y (_____), y deja sin efecto toda negociación previa, declaración y acuerdo, ya sea verbal o escrito, en lo que se oponga al presente Convenio.

CLÁUSULA DECIMONOVENA

CONDICIONES RESOLUTORIAS. Las partes acuerdan que las condiciones establecidas en el cuerpo del presente Convenio y sus Anexos, estarán vigentes mientras Telmex tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que Telmex deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas.

Las partes se obligan a negociar los términos, condiciones y tarifas que modificarán el presente Convenio en todo lo que sea necesario, en el momento en

que Telmex deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a Telmex por el propio Instituto o porque Telmex haya obtenido resolución favorable al respecto, dentro de los 120 (ciento veinte) días naturales siguientes a la notificación de cualquiera de los supuestos anteriores, obligándose a aplicar, las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las Partes."

El presente Convenio se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el XX de XXXXXX de 2016.

TELÉFONOS DE MÉXICO S.A.B DE C.V.	(_____)
_____	_____
FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA Apoderado Legal	Apoderado Legal
Testigo	Testigo
_____	_____
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	Lic. Por (_____)

ANEXO A

ACUERDOS TÉCNICOS

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE (_____).

A. ACUERDO TÉCNICO PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES

Las PARTES acuerdan establecer los siguientes términos y condiciones para la interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones, no obstante en caso de duda o interpretación al respecto, las PARTES podrán tomar como referencia los términos y condiciones aplicables, de conformidad con las condiciones mínimas de interconexión determinadas por el Instituto, debiendo en todo caso asegurarse la interoperabilidad entre ambas redes.

A.1. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN PAUSI-MX.

Este inciso A.1 aplicará exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización PAUSI-MX.

TEMA 1. PDIC's.

Telmex entrega a (_____) los puntos de interconexión señalados en el Sub-Anexo A-1 , con la siguiente información para cada punto:

1) Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
2) Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
3) Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización
4) Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).
5) Códigos de puntos de señalización de origen y destino.

TEMA 2. Señalización

INCISO: 2.1 Definición de la norma de interconexión

1. Para efectos de interconexión, todos los Concesionarios aceptan la señalización PAUSI-MX a que hace referencia la "Norma Oficial Mexicana NOM-112-SCT1-1999, Telecomunicaciones-Interfaz-Parte de usuario de servicios integrados del sistema de señalización por canal común", sujetándose de igual manera a lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas de Portabilidad, las disposiciones administrativas que emita el Instituto y por el presente Convenio en lo relativo a señalización.

2. Previo a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo, ambas Partes realizarán los procedimientos establecidos en la norma NOM-112-SCT1-1999, para lograr la eficaz interconexión de sus respectivas redes.

INCISO: 2.2 Códigos de punto de señalización

1. El administrador de los Códigos de Punto de Señalización Nacionales (CPSN) e Internacionales (CSPI) es el Instituto, que será el encargado de asignarlos a los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones.

2. La longitud de código a utilizar es de 14 bits.

3. Los códigos se asignarán en bloques de 8 ó 128 códigos continuos para Concesionarios, quedando los 2048 códigos del grupo 001 reservados para Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex").

4. La estructura de los bloques de Telmex será



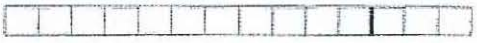
3 bits 11 bits códigos asignados

5. La estructura de los bloques de 128 códigos será:



7 bits ID Operador 7 bits códigos asignados

6. La estructura de los bloques de 8 códigos será:



11 bits ID Operador 3 bits códigos asignados

INCISO: 2.3 intercambio de Dígitos

A continuación se definen los dígitos que deberá enviar el concesionario origen al concesionario destino de la llamada.

SERVICIO	MODALIDAD	SEÑALIZACIÓN
Llamada Local	EQLLP	IDD + IDO + 044 + Número nacional
Llamada Local	EQRP o FIJO	IDD + IDO + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP	IDD + BCD + 1 + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + Número nacional
Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+800+7 D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+900+7 D
LD Internacional /Mundial presuscripción	FIJO	00+ABC+Numero Internacional/Mundial

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Local	EQLLP	Envía	IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN	
		Recibe		IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN
	EQRP	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
	FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	

		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
LD Nacional	EQLLP	Envía	IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN	
		Recibe		IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP	Envía	IDD+BCD+1+ NN	IDD +BCD +1 +NN	
		Recibe		IDD +BCD +1 +NN	IDD + BCD + 1 +NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
Llamadas de cobro revertido		Envía	01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D	
		Recibe		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D
Llamadas a Nos. 900		Envía	01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D	
		Recibe		01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

Notas:

- El punto de interconexión en el cual se entregará este tipo de trafico será el acordado entre los concesionarios
- Para todo el tráfico el Número real de "A" será intercambiado entre concesionarios como NN
- Las marcaciones de llamadas LD erróneas deberán ser bloqueadas en la red de origen.

  NN = Numero Nacional

INCISO: 2.4 Topología de la red de señalización

1. Las Partes deberán interconectarse a los PTS (Punto de Transferencia de Señalización) correspondientes.

2. La interconexión en Señalización entre Concesionarios se realizará en modo Cuasiasociado entre sus pares de PTS´s.

3. Los Concesionarios involucrados garantizarán la suficiente capacidad en sus PTS´s para manejar la señalización requerida para la correcta operación de su red.

4. La ingeniería de los enlaces se hará en base a 0.4 Erlang en operación normal por cada uno y a 0.8 Erlang en caso de falla.

5. Los Enlaces de Señalización serán en orden de E1s conectados directamente a los PTS´s, manejando canales de 64 kbps iniciando con el SLC[1] = 0 y luego creciendo secuencialmente.

6. La toma de los circuitos se hará en forma ascendente secuencial (1, 2, 3 .....) desde la central de conmutación que posea el Código de Punto de Originación ("OPC", por sus siglas en ingles) mayor; y en forma descendente secuencial (63, 62, 61; 50, 59,.....) desde la central de conmutación que posea el "OPC" menor.

INCISO: 2.5 Especificación de Señalización.

Envío de información:

1. La información para el establecimiento de la llamada PAUSI-MX NOM 112 se enviará en bloque.
2. En los casos en que la llamada de origen local o nacional se incluirá el número origen de la llamada como número nacional dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos que la llamada sea origen internacional será facultativo más no obligatorio el envío del número de origen...

TEMA: 3. Suministro de Circuitos y Puertos.

INCISO: 3.1. Recepción de Enlaces de Señalización y Puertos de Acceso.

1. Los requerimientos de servicios de puertos y enlaces de señalización deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E.

2. Una vez realizado un contrato de puertos y enlaces de señalización, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos o enlaces de señalización antes del período mencionado en el punto anterior.

3. Para la recepción de los puertos y Enlaces de Señalización se seguirá el procedimiento descrito en el diagrama de flujo anexo.

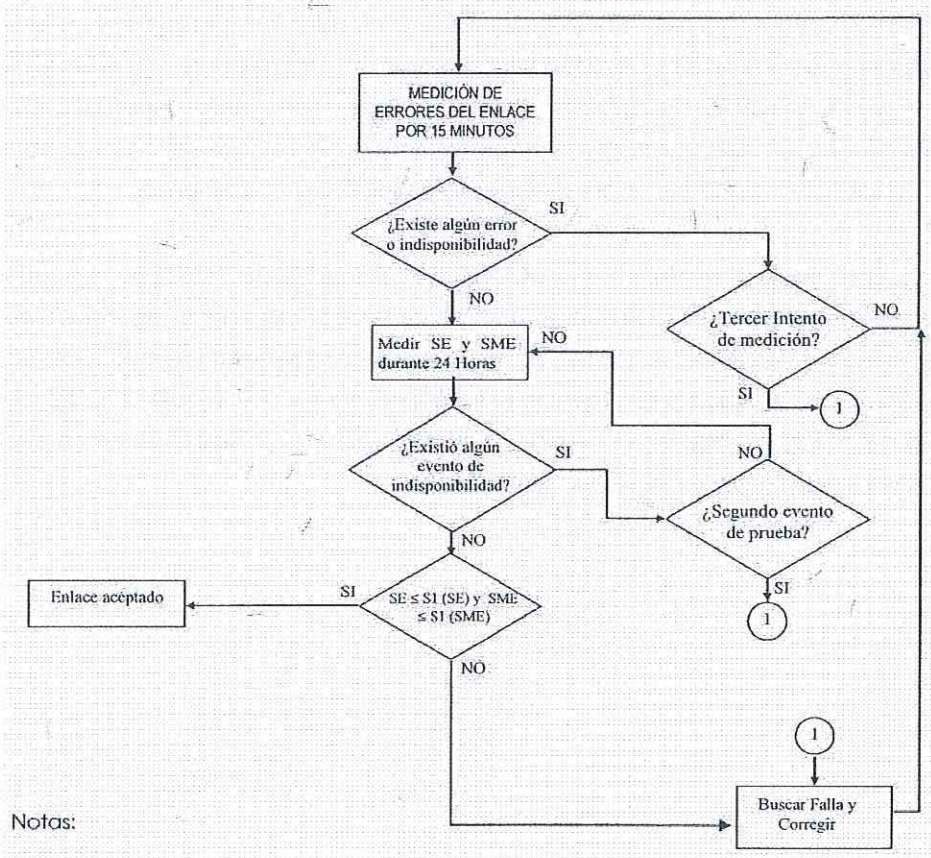
[1] SLC es el Código de Enlace de Señalización, por sus siglas en inglés.

Se realizarán pruebas conjuntamente entre las Partes del medio de transmisión durante un tiempo de 15 minutos.

Se llevará a cabo un monitoreo de 24 horas de los puertos y enlaces de señalización que se están recibiendo, previo a la puesta en operación de los mismos. Dicho periodo de observación o monitoreo será responsabilidad del contratante. En los casos en que el contratante no tenga acceso a uno de los dos extremos, el proveedor conectará en bucle dicho extremo.

Luego de que sean exitosas las pruebas de 24 horas del medio de transmisión, se realizarán pruebas de correspondencia a nivel transmisión y, en caso de ser exitosas, se continuara con pruebas de correspondencia de CIC, detectando el bloqueo y procesando al menos una llamada por el canal 1 y 17 de cada puerto a nivel E1, dejando el puerto y el enlace de señalización en servicio a partir del momento de concluir las pruebas.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN



Notas:

SE = Segundos con Errores
SME = Segundos con Muchos Errores
S1 (SE 64 kbps) = 3
S1 (SME 64 kbps) = 0
S1 (SE 2048 kbps) = 0
S1 (SME 2048 kbps) = 0

TEMA: 4. Operación y Mantenimiento

INCISO: 4.1 Premisas

1. Se considera aceptado un enlace de señalización y/o puerto para su operación, cuando ha cumplido exitosamente el inciso 3.1 anterior.

2. Todas las funciones de manejo de tráfico conmutado serán ejecutadas de manera no discriminatoria, sin excepción y bajo toda circunstancia.

3. Para una misma categoría de servicio, los enlaces de señalización deberán ser tratados en forma no discriminatoria.

t

4. Los Enlaces de Señalización que se utilizarán serán a nivel E1.

INCISO: 4.2 Mantenimiento Programado

1. Se define como "Mantenimiento Programado" cualquier actividad programada con anticipación que se realice en la red de un Concesionario y pueda afectar el servicio de otro Concesionario.

2. Cada Concesionario deberá establecer un Punto único de Contacto Operativo que será responsable de notificar y coordinar los mantenimientos programados con el o los otros Concesionarios.

3. Todo Mantenimiento Programado deberá:
   - Ser notificado con al menos 8 (ocho) días naturales de anticipación.
   - Ser ejecutado preferentemente entre las 00:00 y las 06:00 horas (hora local)
   - Contener en la notificación, como mínimo:
     - Nombre y cargo de la persona que notifica.
     - Día y hora de inicio
     - Tiempo estimado de duración del mantenimiento
     - Probable afectación o efectos en la Red del otro Concesionario durante las acciones de mantenimiento (incluir listado de servicios afectados por intervención)
     - Número(s) telefónicos de coordinación
     - Acciones preventivas en caso de contingencia que ocurran durante las acciones de mantenimiento.

4. La recepción de toda notificación deberá ser confirmada de forma inmediata y por escrito vía correo electrónico y debe contener como mínimo:
   - Nombre y cargo de la persona que recibe la notificación.
   - Día y hora de notificación.
   - Número(s) telefónicos de coordinación.
   - Número o clave de acuse de recibo.

INCISO: 4.3 Delimitación de Responsabilidades

1. Las interconexiones preferidas entre Concesionarios se realizarán en un BDTD (Bastidor Distribuidor de Troncales Digitales). Los BDTD's estarán divididos e identificados claramente en un lado "anfitrión" y un lado "visitante". Poniendo en cada caso el nombre del Concesionario.

2. El BDTD será provisto por el visitante e instalado en su espacio asignado, con conectores estandarizados de acuerdo a la norma NMX-T-001-1996-NYCE.
3. La responsabilidad de mantenimiento por parte del anfitrión, queda definida hasta el lado anfitrión del BDTD.
4. Punto de Demarcación: El límite de responsabilidad corresponde al conector estandarizado lado anfitrión del BDTD (incluido).
5. En caso de que la interconexión sea en IP, remplazando el BDTD por un BDFO (Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica) y aplicará un esquema de delimitación de responsabilidad.

INCISO: 4.4 Mantenimiento Correctivo

1. Se define como "'Mantenimiento Correctivo" el conjunto de acciones que se realizan desde que se detecta que los parámetros de operación están debajo de los niveles mínimos convenidos, hasta que dicha situación se corrija.
2. Notificación y recepción de reportes de fallas.
   Cada Concesionario tendrá que establecer un Punto Único de Contacto para notificación y recepción de reportes de fallas con disponibilidad de 7 días a la semana, 24 horas al día, todos los días del año, así como también deberá proveer información referente al proceso de escalamiento. El Punto Único de Contacto de las Partes es:

   Telmex
   - Nombre del contacto: Centro de Atención a Operadores (CAO)
   - Puesto del contacto: Ingenieros de CAO
   - Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
     Fijo (55) 54 90 3000
   - Correo electrónico:

   (_____)
   - Nombre del contacto: Centro de Operación de la Red (NOC)
   - Puesto del contacto: Ingenieros de NOC
   - Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
     Fijo
     Cel
   - Correo electrónico:

3. Todo reporte de falla deberá contener como mínimo:
   - Nombre y cargo de la persona que notifica.
   - Día y hora de reporte.
   - Día y hora de la falla.
   - Tipo de falla, con todos los datos necesarios para su ubicación.

- Servicio(s) con sus identificadores
- Puntos de interconexión afectados
- Número(s) telefónicos de coordinación.
- Según el tipo de falla se entregará la información disponible para su localización.

4. Las responsabilidades del Punto Único de Contacto serán:
   - Recibir reporte de quejas.
   - Notificar, a más tardar una hora después de recibir un reporte de falla, un diagnóstico inicial y un tiempo estimado de reparación.
   - En caso de que cambie el tiempo estimado de reparación, o en su defecto, media hora antes de expirar el tiempo de reparación inicialmente señalado, deberá existir una actualización y un nuevo tiempo estimado de solución de la falla.
   - Coordinar con las propias áreas de mantenimiento la ubicación y reparación de fallas.
   - Coordinar actividades conjuntas entre Concesionarios para minimizar el impacto de las fallas en las redes.
   - Notificar sobre problemas o circunstancias que afecten el servicio, iniciar acción correctiva y proporcionar los reportes de estado de avance correspondientes.
   - Coordinar con su contraparte la verificación y pruebas requeridas para asegurar que la falla ha sido reparada.

5. Para los casos de mantenimientos correctivos de emergencia que se tengan que realizar para restablecer los servicios en caso de una falla en los equipos que intervienen en la interconexión, los Concesionarios permitirán el acceso al otro concesionario el mismo día que se le solicite.

6. En caso de que se detecten problemas con la completación de llamadas, ambas partes realizarán actividades conjuntas para el análisis de la falla, y establecerán conjuntamente las acciones para su corrección. En caso de que *Telmex* proporcione el Servicio de Tránsito y que se presente una falla, *Telmex* deberá participar conjuntamente con los otros Concesionarios involucrados en las pruebas y solución de la misma.

7. El proceso y tiempos de atención por tipo de falla se indican a detalle en el Anexo E.

Tema 5. Sincronización

INCISO: 5.1 Sincronización

1. Cada Concesionario será responsable de la sincronización de su red.
2. Las diferentes redes se interconectarán en forma plesiócrona alimentadas por medio de relojes de Estrato 1, de acuerdo a la Recomendación G.811 de la UIT-T
3. La sincronía para la interconexión entre las redes deberá cumplir con las Recomendaciones G.703, G.822 y G.823 en los Puntos de Interconexión y con la Recomendación G.812 para los relojes de las centrales de interconexión, para la eventualidad de la perdida en referencia en Estrato 1.

TEMA 6. Coubicaciones

INCISO 6.1. Coubicación

Las condiciones técnicas de la Coubicación son: Para cada espacio de Coubicación, la tarifa de arrendamiento garantizará un consumo mensual máximo de acuerdo a lo siguiente:

a) Espacio:	Delimitación física
b) Área del local:	Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. Tipo 2 (Local): Área de 4 m2 (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119: • Altura: 2200 (mm) • Ancho: 600 (mm) • Profundidad: 600 (mm) 6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema

	de ventilación. Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante. Este tipo de coubicacion aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1.
c) Acceso:	7X24 hrs. Todos los días del año atendiendo los procedimientos correspondientes
d) Contactos eléctricos:	2 contactos dobles polarizados, voltaje suministrado por la compañía comercial +/- 10% máximo
e) Corriente Directa:	-48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
f) Corriente Alterna:	10 Amperes, incluye 300 luxes de iluminación y dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional
g) Temperatura:	Menor a 25 grados centígrados, con un consumo máximo de 2500 Kwh/mes.
h) Altura libre:	3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escalerillas estarán dentro de esta altura (2.40 m)
i) Sistema de tierras:	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
j) Acceso por mantenimiento:	Avisar previamente al centro de control de la Red.
k) Herraje y/o ductería:	Será provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coubicaciones en caso de requerirse.
l) Identificación de Alimentación:	Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.

m) Fijación del equipo: Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo

n) Acabado del piso: Firme de concreto 400Kg/m^2, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y estén interesados en contratar Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre coubicaciones, ésta se realizará por medio de las canalizaciones y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados y arrendados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren coubicados los concesionarios interesados.

En caso de que (____) requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo B de este Convenio.

A.2. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN SIP.

Este inciso A.2 aplicara exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización SIP.

TEMA 1. Puntos de Interconexión

Telmex entrega en el Sub-Anexo A-1 los Puntos de Interconexión IP, en donde (_____) pueda interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todos los NIR de México.

Los Puntos de Interconexión IP de la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de internet (IP), correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades indicadas en el Sub-Anexo A-1

Telmex deberá interconectar a (_____) en los puntos de interconexión definidos y en los plazos establecidos en las disposiciones que resulten aplicables.

TEMA 2. Señalización

INCISO 2.1 Protocolo de señalización

Para este tipo de interconexiones se utilizará el protocolo SIP 2.0 (Protocolo de Iniciación de Sesiones). SIP soporta la comunicación en tiempo real para voz sobre el protocolo IP. SIP desempeña tareas básicas de control de llamadas, tales como establecer y terminar llamadas y señalización para funcionalidades como llamada en espera; identificador de llamada y transferencia de llamadas.

En la interconexión IP se utilizará el protocolo de señalización SIP 2.0, en este sentido, las Partes deberán implementar dicho protocolo conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y la Norma Técnica que emita el Instituto. Su función es similar al Sistema de Señalización 7 (SS7) en la telefonía tradicional.

Este sistema de señalización se utilizará para todas aquellas comunicaciones que requieran de la creación y administración de sesiones a través de protocolo IP. Se utilizará en el intercambio de tráfico telefónico y en el futuro, podrá ser ampliada y modificada para otros tipos de tráfico.

Ambos Concesionarios aceptan utilizar la señalización SIP 2.0, según las recomendaciones de la RFC 3261.

Adicionalmente se utilizan las siguientes normas:

- La utilización del protocolo UDP (RFC 768)
- Real-time Transport Protocol (RTP) (RFC 1889) para transportar datos en tiempo real y proveer calidad de servicio (QoS)
- Session Description Protocol (SDP) (RFC 4566) para describir las sesiones multimedios.

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

- Se utilizará IPv4 y/o IPv6.
- G.729 Payload Type: 18
- G.729b Payload Type: 18
- G.711 Ley A Payload Type: 8
- AMR-NB Payload Type: 96-127
- Las direcciones utilizarán tel URL (RFC 3966).
- Se utilizará un tamaño de 20ms para el muestreo y encapsulamiento de la voz.
- Se utilizara un tamaño de hasta 1500 bytes sin fragmentar para los paquetes de señalización.
- Se trasportará SIP a través de paquetes UDP.

En el modelo de oferta/contestación la red origen propondrá la preferencia en el uso de los códecs y la red destino determinará el códec a utilizar.

Si la red origen y destino utilizan señalización IP, la red de tránsito no realizará ningún proceso de transcodificación permitiendo fluir los paquetes de voz, tal como las redes de origen y destino lo hayan negociado.

Se utilizarán los siguientes mensajes de la norma RFC 3261: (M: Obligatorio, O. Opcional)

#	Mensaje SIP	Estado	Referencia
1	ACK	M	De acuerdo a RFC 3261
2	BYE	M	De acuerdo a RFC 3261
3	CANCEL	M	De acuerdo a RFC 3261
4	INVITE	M	De acuerdo a RFC 3261
5	UPDATE	M	De acuerdo a RFC 3311
6	PRACK	M	De acuerdo a RFC 3262
7	OPTIONS*	M	De acuerdo a RFC 3261

(*) Con Max-Forwards=0, para verificar que el objetivo es alcanzable

Cuando una llamada se estableció, se liberará con el mensaje de liberación (BYE) de la RFC 3261. Cuando la llamada no se establezca, entonces se utilizará una "respuesta SIP", 4xx, 5xx ó 6xx.

Cuando un Concesionario tenga que proporcionar un mensaje de red (una grabación) para una llamada que no pudo ser completada, lo hará utilizando la respuesta SIP 183 (Progress), incluyendo "SDP", de tal manera que la central que reciba el 183/SDP sepa que debe abrir el canal de audio.

Envío de Medio prematuro para el Tono de Llamada Normal y Anuncios

El medio temprano hacia atrás le permite a la red terminante proporcionar información a la parte llamante estrictamente para propósitos de progreso de la llamada y no involucra intercambio de datos entre los usuarios terminales.

Para propósitos de autorización de medio temprano se enviarán los campos de encabezado P-Early-Media (con valor sendonly) y Require: 100 rel en una respuesta 18x hacia la red originante.

Cuando existe interacción con la RTPC, el medio temprano hacia atrás enviado por la RTPC comprende típicamente el envío del Tono de Llamada Normal ("ring-back").

La recepción de la respuesta 180 permitirá a la red Originante la reproducción de tono de llamada normal localmente cuando no reciba medio temprano, conforme a la RFC 3960.

No obstante lo anterior y tomando en cuenta el rápido desarrollo tecnológico, innovación y dinamismo de las telecomunicaciones, las especificaciones y recomendaciones técnicas antes mencionadas podrán ser modificadas, sustituidas o actualizadas, de acuerdo a la evolución de las Recomendaciones de los organismos internacionales o de la norma o disposición técnica que en su momento emita el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, se considerarán los siguientes encabezados:
Privacy, Reason (en una respuesta), P-Asserted-Identity, P-Early-Media y From.

INCISO 2.2 Pruebas previas del protocolo de señalización

Los Concesionarios aceptan los protocolos de señalización de acuerdo a la Norma Técnica que para tal efecto emita el Instituto y/o que acuerden entre ellos.

Previo a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo, ambas Partes realizaran pruebas de interoperabilidad entre las redes conforme al protocolo y calendario que ambas acuerden para ello, que en ningún caso podrán demorar más de 90 días naturales.

Las partes informarán las direcciones IP de cada Punto de Interconexión IP.

INCISO: 2.3 Intercambio de Dígitos

A continuación se definen los dígitos que deberá enviar el concesionario origen al concesionario destino de la llamada.

SERVICIO	MODALIDAD	SEÑALIZACIÓN
Llamada Local	EQLLP	IDD + IDO + 044 + Número nacional
Llamada Local	EQRP o FIJO	IDD + IDO + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP	IDD + BCD + 1 + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + Número nacional

Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+800+7D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+900+7D
LD Internacional /Mundial presuscripción	FIJO	00+ABC+Numero Internacional/Mundial

Nota: 1) Para este escenario se considerará llamada local cuando el NIR de destino coincida con el NIR del Punto de Interconexión y la llamada sea de origen nacional. Opcionalmente, la parte que envía la llamada podrá enviar todas las llamadas en formato LD Nacional y la red de destino deberá recibirla.

2) (_____) enviará IDO=XXX y BCD=XXX. TELMEX verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Local	EQLLP	Envía	IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN	
		Recibe		IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN
	EQRP	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
	FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
LD Nacional	EQLLP	Envía	IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN	
		Recibe		IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP	Envía	IDD+BCD+1+ NN	IDD +BCD +1 +NN	
		Recibe		IDD +BCD +1 +NN	IDD + BCD + 1 +NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
Llamadas de cobro		Envía	01+ABC+IDO+800+	01+ABC+IDO+800+	

revertido		7D	7D	
	Recibe		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D
Llamadas a Números 900	Envía	01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D	
	Recibe		01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

Notas:

- El punto de interconexión en el cual se entregará este tipo de trafico será el acordado entre los concesionarios
- Para todo el tráfico el Número real de "A" será intercambiado entre concesionarios como NN
- Las marcaciones de llamadas LD erróneas deberán ser bloqueadas en la red de origen.

  NN = Numero Nacional

Nota: 1) Para este escenario se considerará llamada local cuando el NIR de destino coincida con el NIR del Punto de Interconexión y la llamada sea de origen nacional. Opcionalmente, la parte que envía la llamada podrá enviar todas las llamadas en formato LD Nacional y la red de destino deberá recibirla.

2) (_____) enviará IDO=XXX y BCD=XXX. TELMEX verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

3) En los escenarios de tránsito, Telmex conservará sin modificar el IDO Y BCD de origen.

TEMA 3. Interconexión

INCISO 3.1 Realización física

Cada Concesionario proveerá un enlace de fibra óptica tipo monomodo que podrá ser propio o arrendado y un Puerto de Acceso óptico para que se conecte el enlace de la otra parte.

El enlace será tipo Ethernet dedicado con el estándar IEEE.802.3 versión 2012, con una interfaz activa 1000 Base - LX con un conector LC y un tamaño de trama de 1536 bytes.

Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación.

TEMA 4. Suministro de Circuitos y Puertos

INCISO: 4.1 Recepción de Enlaces de Señalización y Puertos de Acceso.

1. Los requerimientos de servicios de puertos y enlaces de señalización deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E
2. Una vez realizado un contrato de puertos o enlaces de señalización, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos o enlaces de señalización antes del periodo mencionado en el punto anterior.
3. Para la recepción de los puertos y enlaces de señalización se seguirá el procedimiento que las Partes acuerden.

Se realizarán pruebas conjuntamente entre las Partes del medio de transmisión durante un tiempo de 15 minutos

Se llevará a cabo un monitoreo de 24 horas de los puertos y enlaces de señalización que se están recibiendo, previo a la puesta en operación de los mismos. Dicho periodo de observación o monitoreo será responsabilidad del contratante. En los casos en que el contratante no tenga acceso a uno de los dos extremos, el proveedor conectara en bucle dicho extremo.

TEMA 5. Operación y Mantenimiento

INCISO 5.1. Premisas.

Se considera aceptado un enlace de señalización para su operación cuando ha cumplido exitosamente el o los Procedimientos especificados en el inciso 4 anterior.

Todas las funciones de manejo de tráfico serán ejecutadas de manera no discriminatoria, sin excepción y bajo toda circunstancia.

Para una misma categoría de servicio los enlaces de señalización deberán ser tratados en forma no discriminatoria.

Los Enlaces de Señalización que se utilizarán serán a nivel E1.

INCISO: 5.2 Mantenimiento Programado

1. Se define como "Mantenimiento Programado" cualquier actividad programada con anticipación que se realice en la red de un Concesionario y pueda afectar el servicio de otro Concesionario.

2. Cada Concesionario deberá establecer un Punto Único de Contacto Operativo que será responsable de notificar y coordinar los mantenimientos programados con el o los otros Concesionarios.
3. Todo Mantenimiento deberá:
   - Ser notificado con 8 (ocho) días naturales de anticipación.
   - Ser ejecutado preferentemente entre las 00:00 y las 06:00 horas (hora local).
   - Contener en la notificación, como mínimo:
     - Nombre y cargo de la persona que notifica,
     - Día y hora de inicio.
     - Tiempo estimado de duración del mantenimiento
     - Probable afectación o efectos en la Red del otro Concesionario durante las acciones de mantenimiento (incluir listado de servicios afectados por intervención)
     - Número(s) telefónicos de coordinación.
     - Acciones preventivas en caso de contingencia que ocurran durante las acciones de mantenimiento.
4. La recepción de toda notificación deberá ser confirmada de forma inmediata y por escrito vía correo electrónico y debe contener como mínimo:
   - Nombre y cargo de la persona que recibe la notificación.
   - Día y hora de notificación.
   - Número(s) telefónicos de coordinación.
   - Número o clave de acuse de recibo.

INCISO: 5.3 Mantenimiento Correctivo

1. Se define como "Mantenimiento Correctivo" el conjunto de acciones que se realizan desde que se detecta que los parámetros de operación están debajo de los niveles mínimos convenidos, hasta que dicha situación se corrija.
2. Notificación y recepción de reportes de fallas.
   Cada Concesionario tendrá que establecer un Punto Único de Contacto para notificación y recepción de reportes de fallas con disponibilidad de 7 días a la semana, 24 horas al día todos los días del año, así corno también deberá proveer información referente al proceso de escalamiento. El Punto Único de Contacto de las Partes es:

Telmex

- Nombre del contacto: Centro de Atención a Operadores (CAO)
- Puesto del contacto: Ingenieros de CAO
- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
  Fijo: (55) 5490 3000
- Correo electrónico:

(_____)

- Nombre del contacto: Centro de Operación de la Red (NOC)
- Puesto del contacto: Ingenieros de NOC
- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
  Fijo
  Cel
- Correo electrónico:

3. Todo reporte de falla deberá contener como mínimo:
   - Nombre y cargo de la persona que notifica.
   - Día y hora de reporte
   - Día y hora de la falla
   - Tipo de falla, con todos los datos necesarios para su ubicación
   - Servicio(s) y NIR's afectado(s)
   - Número(s) telefónicos de coordinación
   - Puntos de Interconexión afectados
   - Según el tipo de falla se entregara la información disponible para su localización.

4. Las responsabilidades del Punto Único de Contacto serán:
   - Recibir reporte de quejas.
   - Notificar, a más tardar una hora después de recibir un reporte de falla, un diagnóstico inicial y un tiempo estimado de reparación.
   - En caso de que cambie el tiempo estimado de reparación, o en su defecto, media hora antes de expirar el tiempo de reparación inicialmente señalado deberá existir una actualización y un nuevo tiempo estimado de solución de la falla.
   - Coordinar con las propias áreas de mantenimiento la ubicación y reparación de fallas
   - Coordinar actividades conjuntas entre Concesionarios para minimizar el impacto de las fallas en las redes
   - Activación de los procedimientos de emergencia y contingencia acordados en el Anexo E del presente Convenio, en caso necesario.
   - Notificar sobre problemas o circunstancias que afecten el servicio, iniciar acción correctiva y proporcionar los reportes de estado de avance correspondientes.
   - Coordinar con su contraparte la verificación y pruebas requeridas para asegurar que la falla ha sido reparada

5. Para los casos de mantenimientos correctivos de emergencia que se tengan que realizar para restablecer los servicios en caso de una falla en los equipos

que intervienen en la interconexión, los Concesionarios permitirán el acceso al otro concesionario el mismo día que se le solicite.

6. En caso de que se detecten problemas con la completación de llamadas, ambas partes realizarán actividades conjuntas para el análisis de la falla, y establecerán conjuntamente las acciones para su corrección. En caso de que Telmex proporcione el servicio de Tránsito y que se presente una falla, Telmex deberá participar conjuntamente con los otros Concesionarios involucrados en las pruebas y solución de la misma.

TEMA 6 Coubicación

INCISO 6.1 Coubicación

Las condiciones técnicas de la coubicación son: Para cada espacio de coubicación la tarifa de arrendamiento garantizará un consumo mensual máximo de acuerdo a lo siguiente:

a) Espacio:	Delimitación física
~~b)~~ Área del local:	Tipo 1 (Local): Área de 9 m2 (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. Tipo 2 (Local): Área de 4 m2 (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá una capacidad para almacenar "n" gabinetes cerrados de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119: • Altura: 2200 (mm) • Ancho: 600 (mm) • Profundidad: 600 (mm) 6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación. Telmex permitirá al Concesionario Solicitante

	compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante. Este tipo de coubicacion aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1.
c) Acceso:	7X24 hrs. Todos los días del año atendiendo los procedimientos correspondientes
d) Contactos eléctricos:	2 contactos dobles polarizados, voltaje suministrado por la compañía comercial +/- 10% máximo
e) Corriente Directa:	-48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
f) Corriente Alterna:	10 Amperes, incluye 300 luxes de iluminación y dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional
g) Temperatura:	Menor a 25 grados centígrados, con un consumo máximo de 2500 Kwh/mes.
h) Altura libre:	3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escalerillas estarán dentro de esta altura (2.40 m)
i) Sistema de tierras:	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
j) Acceso por mantenimiento:	Avisar previamente al centro de control de la Red.
k) Herraje y/o ductería:	Será provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coubicaciones en caso de requerirse.
l) Identificación de Alimentación:	Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.
m) Fijación del equipo:	Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo

n) Acabado del piso: Firme de concreto 400Kg/m^2, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

En caso de que (_____) requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo "B" de este Convenio.

El presente Anexo A, se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el _____ de _____ de 2016.

TELMÉX	(_____)
_____	_____
FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA	
Apoderado Legal	Apoderado Legal
Testigo	Testigo
_____	_____
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	Por (_____)

Sub-Anexo A-1 Puntos de Interconexión TDM en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
COAHUILA II	NVLRXTCODS2	COAHUILA	S/N	ALVARO OBREGON Y ALLENDE	JUAREZ	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88269	99° 30' 29"	27° 29' 11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3514
COLIMA II	COLMXKCODS2	CONSTITUCION	109	SIN REFERENCIA	CENTRO	COLIMA	COLIMA	COL	28000	103°43'50"	19°14'25"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3715
COLONIAS III	SLPTXUCODS3	AGUSTIN VERA	627	SIN REFERENCIA	DEL VALLE	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78200	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3693
COPERNICO II	CDJRXHCODC2	AV. TECNOLOGICO	S/N	ESQ. CALLE LABOR	TECNOLOGICO	JUAREZ	JUAREZ, CHIH.	CHIH	32506	106°29'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3572
CORDOBA II	CRDBVRCODC0	AV. 3	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	CORDOBA	CORDOBA	VER	94500	96°56'45"	18°53'05"	CTP 1	FUERTES 2	3117
CORTINEZ I	NGLSNRCRDS1	MACLOVIO HERRERA	1010	ESQ. 27 DE AGOSTO	MODERNA	NOGALES	NOGALES	SON	84060	110°56'45"	31°19'07"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3503
COZUMEL I	CZMLOOCODSA	ADOLFO ROSADO SALAS	9	5a. Y 10a.	CENTRO	COZUMEL	COZUMEL	QROO	77600	86°56'30"	20°31'00"	CTP 1	FUERTES 2	3240
CTI CTP	PUBLPBCT22T	BLVD. ATLIXCO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3203
CTI FUERTES	PUBLPBFU22T	26 NORTE	1013	SIN REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72370	98°10'48"	19°02'30"	CTP 1	FUERTES 2	3202
CTI (HIDALGO) PETROLERA	CTCSVRPT22T	AV. HIDALGO	1526	SIN REFERENCIA	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	95410	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3200
CTI AZTECAS	CELYGJAZ22T	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3191
CTI BORDA	CRVVXOBO22T	HIDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3199
CTI CATEDRAL	CHHHXHCA22T	2 da.	803	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31000	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3195
CTI CELAYA	CELYGJCE22T	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3192
CTI CENTAURO	CHHHXHCE22T	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31080	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3194
CTI COATZACOALCOS I. DE LA	CTCSVRCO22T	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	95400	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3201
CTI CTG B	GUADJATG23T	LOPEZ COTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°20'46"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2065
CTI CTSJ B	CDMXDFCT23T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°09'00"	19°25'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2061
CTI ESTRELLA B	CDMXDFES23T	AV. ROJO GOMEZ	170	HIDALGO	BARRIO DE SAN PABLO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09000	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2063
CTI MAYO B	MNTRXLMA23T	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2067 (3208)
CTI MIRADOR	CRNVXOMI22T	RIO LERMA	S/N	ESQ. RIO PANUCO	VISTA HERMOSA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3198
CTI MORELIA	HRMSXRMO23T	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3157
CTI NEXTENGO B	CDMXDFNX23T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°26'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2064
CTI REVOLUCION B	MNTRXLRE23T	JOSE ALVARADO	1800	Esq. Av. Revolución	JARDIN ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	64820	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2068 (3220)
CTI TLAQUEPAQUE B	TQPQJATL23T	CONSTITUCION	329	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45500	103°18' 38"	20°38' 18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2056
CTI VALLEJO B	CDMXDFVL23T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°06'45"	19°28'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2062
CTI YAÑEZ	HRMSXRYA22T	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83145	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3136
CTSJ TAX 1	CDMXDFCT30T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°09'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4091
CTSJ TAX 2	CDMXDFCT34T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°09'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2056
CTSJ TD	CDMXDFCT33T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°09'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4085
CUAUTITLAN II	CTLNXMCUDC0	AV. 20 DE NOVIEMBRE	20	SIN REFERENCIA	CUAUTITLAN	CUAUTITLAN	CUAUTITLAN, MEX	MEX	54700	99°10'45"	19°40'01"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4026
CULHUACAN TAX 1 (TANDEM	CDMXDFCL33T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4060
CULHUACAN TAX 2	CDMXDFCL34T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
CULHUACAN TD (TANDEM S)	CDMXDFCL30T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3217
CULTURA II	TEPCXNCTDS2	COLIMA	223	ESQ. SUR	CENTRO (CALLE SAN ANTONIO HERCHAA	TEPIC	TEPIC	NAY	63150	104°53'36"	21°30'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3701
DEFENSORES I	PUBLPBDED51	15 NORTE	5209	SIN REFERENCIA	SANTA MARIA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72050	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3079
DURANGO III	DURNDUDGDS1	JUAREZ NORTE	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34000	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3453
EMILIANO II	CLCNXSEMDS2	BLVD. EMILIANO ZAPATA	2051	SIN REFERENCIA	VALLADOLID	CULIACAN	CULIACAN	SIN	80110	107°23'04"	24°47'57"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3854
ENCARNACION DE DIAZ I	ENDDJAENDSA	SAN JUAN	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ENCARNACION DE DIAZ	ENCARNACION DE DIAZ	JAL	47270	102°14'13"	21°31'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3733
FRESNILLO I	FRSLZCFRDS1	HIDALGO	333	SIN REFERENCIA	CENTRO	FRESNILLO	FRESNILLO	ZAC	99000	102°52'03"	23°10'32"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3883
FUERTES I	TRENXDFUDS2	ILDEFONSO FUENTES SUR	233	AV. MORELOS Y AV. JUAREZ	CENTRO	TORREON	TORREON	COAH	27000	103° 26' 30"	25°32' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3434
GANDHI I	AGSCXAGADS1	BLV. MAHATMA GANDHI	139	SIN REFERENCIA	MARTINEZ DOMINGUEZ	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20280	102°17'41"	21°50'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3874
GARMENDIA III	HRMSXRGADS3	GARMENDIA	83	MORELIA ROBERTO AGURRE Y GUERRERO.	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3604
GOMEZ PALACIO II	GZPLDUGPDS2	ESCOBEDO ORIENTE	209	SIN REFERENCIA	CENTRO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO	DGO	35000	103° 29' 54"	25° 33' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3435
GUAMUCHIL II	GMCHXSGUDSA	ZARAGOZA	S/N	ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE	CENTRO	SALVADOR ALVARADO	GUAMUCHIL	SIN	81460	108°04'46"	25°27'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3856
GUASAVE II	GSVEXSGUDS2	JUAN CARRASCO PONIENTE	408	ESQ. SUR	CENTRO	GUASAVE	GUASAVE	SIN	81000	108°26'14"	25°34'28"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3865
GUAYMAS II	GYMSXRGUDS2	AV. 15 PONIENTE	112	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUAYMAS	GUAYMAS	SON	85400	110°53'56"	27°55'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3844
HIDALGO I	ACPLXGHIDC1	HIDALGO	28 y 30	SIN REFERENCIA	CENTRO	ACAPULCO DE JUAREZ	ACAPULCO DE JUAREZ	GRO	39300	99°53'52"	16°52'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3157
HIDALGO I	HDLGXLHIDSA	MARIANO ESCOBEDO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	HIDALGO	HIDALGO, N. L.	NL	65600	100°27'02"	25°58'31"	MAYO I	REVOLUCION 2	3201
HUATABAMPO II	HTBPXRHUDSA	MADERO	26	PONIENTE	CENTRO	HUATABAMPO	HUATABAMPO	SON	85900	109°36'32"	26°49'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3633
HUETAMO I	HTMOXIHIDSA	LEONA VICARIO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUETAMO	HUETAMO DE NUÑEZ	MICH	SIN ESPECIFICAR	100°53'48"	18°37'35"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3139
HUIMANGUILLO I	HMNGTAHUDSA	CONSTITUCION	S/N	BENITO JUAREZ Y MARIANO ABASOLO	CENTRO	HUIMANGUILLO	HUIMANGUILLO	TAB	86400	93°23'30"	17°49'45"	CTP 1	FUERTES 2	3358
HUITZUCO I	HTZCXGHUDSA	HIDALGO	22	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUITZUCO DE LOS FIGUEROA	CIUDAD HUITZUCO	GRO	40130	99°20'05"	18°18'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3140
INDEPENDENCIA I	IGLAXGINDS1	BENITO JUAREZ	17	SIN REFERENCIA	CENTRO	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	GRO	40000	99°32'21"	18°20'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3141
INDEPENDENCIA I	THCNPBINDS1	9 NORTE	203	SIN REFERENCIA	SAN JUAN DE DIOS (CUAUHTEMOC)	TEHUACAN	TEHUACAN	PUE	75740	97°23'34"	18°27'43"	CTP 1	FUERTES 2	3083

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
ACAPONETA II	ACPTXNACDSA	QUERETARO	7	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ACAPONETA	ACAPONETA	NAY	63400	105°21'36"	22°29'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3693
ACTOPAN I	ATPNHGACDSA	PORFIRIO DIAZ	13	GONZALEZ ORTEGA Y NICOLAS BRAVO	CENTRO	ACTOPAN	ACTOPAN	HGO	42500	98° 56' 35"	20° 16' 04"	CTP 1	FUERTES 2	3278
ADUANA I	PDNGXDADDS1	JALISCO	1906	SIN REFERENCIA	CENTRO (BUENAVISTA)	PIEDRAS NEGRAS	PIEDRAS NEGRAS	COAH	26940	100° 31' 23"	28° 42' 00"	MAYO I	REVOLUCION 2	3452
AGUA PRIETA II	AGPRXRAGDSA	CALLE Sta.	850	CALLEJON MUNICIPAL	CENTRO	AGUA PRIETA	AGUA PRIETA	SON	84200	109°32'56"	31°19'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3602
AGUASCALIENTES IV-B	AGSCXAAGDC4	PEDRO PARGA	129	SIN REFERENCIA	CENTRO	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20000	102°16'00"	21°52'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3872
ALAMEDA 1-3	SLPTXUALDS1	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3852
ALAMEDA IV	SLPTXUALDC4	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3905
ALLENDE I	ALLNXDAEDSA	GUERRERO SUR	401	GALEANA E INDEPENDENCIA	CENTRO	ALLENDE	ALLENDE	COAH	26530	100°51' 13"	28°20' 52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3453
AMECAMECA I	AMCAXMAMDSA	MELCHOR OCAMPO	105	L. ROSARIO Y S. LOPEZ	CENTRO	AMECAMECA	AMECAMECA DE JUAREZ	MEX	56900	98°45'46"	19°07'40"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3813
AMERICAS II	JALPVRAMDS2	ERNESTO DIAZ MEDINA	38	SIN REFERENCIA	OBRERO CAMPESINA	XALAPA	XALAPA-ENRIQUEZ	VER	91020	96°55'39"	19°32'24"	CTP 1	FUERTES 2	3116
ANAHUAC TANDEM (AXE)	NCGZXLANDC7	AV. TOPO CHICO	151	PALACIO DE JUSTICIA	ANAHUAC	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	NL	66450	100°18'07"	25°44'29"	MAYO I	REVOLUCION 2	4063
ANAYA I	CDVCXTANDS1	CALLE NUEVE	800	VERACRUZ Y A. PRETO	SIERRA GORDA	CIUDAD VICTORIA	CIUDAD VICTORIA	TAMPS	87050	99°08'45"	23°44'10"	MAYO I	REVOLUCION 2	3254
APATZINGAN I	APTZXIAPDS1	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	16	ESQ. CORNELIO ORTIZ DE ZARATE	CENTRO	APATZINGAN	APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	MICH	60600	102°21'03"	19°05'17"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3312
APIZACO II	APZCXXAPDSC	FRANCISCO I. MADERO	403	SIN REFERENCIA	CENTRO	APIZACO	APIZACO	TLAX	90300	98° 08' 24"	19° 24' 56"	CTP 1	FUERTES 2	3065
APODACA I	APDCXLAPDS1	MARIANO ESCOBEDO SUR	501	ESQ. ABASOLO	CENTRO	APODACA	CD. APODACA	NL	66600	100°11'19"	25°46'53"	MAYO I	REVOLUCION 2	3524
ARCELIA I	ARCLXGARDSA	RAYON	18	SIN REFERENCIA	CENTRO	ARCELIA	ARCELIA	GRO	40500	100°17'02"	18°18'54"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3123
ARTILLERO I	CUTLXDARDS1	AV. REFORMA	200	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUTLA	CUAUTLA	MOR	SIN ESPECIFICAR	98° 57' 17"	18° 48' 42"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3124
ATLACOMULCO II	ATCMXMATDS2	CARRETERA ATLACOMULCO - EL ORO	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ATLACOMULCO	ATLACOMULCO DE FABELA	MEX	50450	99°52'26"	19°47'51"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3063
ATLIXCO I	ATLXPBATDS1	2A. SUR	202	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	ATLIXCO	ATLIXCO	PUE	74200	98°26'15"	18°54'25"	CTP 1	FUERTES 2	3082
AUTLAN II	ATLNJAAUDS2	VENUSTIANO CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	AUTLAN DE NAVARRO	AUTLAN DE NAVARRO	JAL	48900	104°22'10"	19°46'15"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3713
AYUNTAMIENTO I	SLTLXDAYDS1	JULIO CERVANTES	236	ESQ. MORELOS	BELLA VISTA	SALTILLO	SALTILLO	COAH	25060	101° 00' 00"	25°26' 00"	MAYO I	REVOLUCION 2	3473
AZTECAS I	CELYGJAZDC1	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°46'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3243
BAHIA DE HUATULCO I	BHDHOABDDSA	BOULEVAR BENITO JUAREZ SEC. R	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	SANTA MARIA HUATULCO	LA CRUCECITA	OAX	70989	96° 08' 08"	15° 46' 05"	CTP 1	FUERTES 2	3375
BANDERA II	GUADJABADC1	GIGANTES	574	XICOTENCATL Y RIVA PALACIO	REAL	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44400	103°20'46"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3960
CABADAS I	LPCDXICBDS1	AV. FCO. I. MADERO (CARR. IRAPUATO)	117	(SOSTENES R.)	CENTRO	LA PEDAD	LA PEDAD DE CABADAS, MICH.	MICH	59300	102°01'29"	20°20'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3314
CABORCA I	CBRCXRCADSA	AV. F	S/N	ESQ. CALLE 4	CENTRO	CABORCA	CABORCA	SON	83600	112°09'33"	30°42'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3597
CADEREYTA I	CDRVXLCADSA	20 DE NOVIEMBRE	S/N	ESQ. HIDALGO	CENTRO	CADEREYTA JIMENEZ	CADEREYTA JIMENEZ	NL	67450	100°00'04"	25°35'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3536
CAMPECHE I	CMPHXCCADS2	12	161	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMPECHE	CAMPECHE	CAMP	24000	90° 31' 54"	19° 50' 32"	CTP 1	FUERTES 2	3333
CANANEA II	CANNXRCADSA	AV. DURANGO	14	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	CANANEA	CANANEA	SON	84620	110°16'02"	30°56'55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3592
CATEDRAL IV	CHHHXHCADC4	2 da.	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31000	106°05'20"	28°36'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3552
CATEMACO I	CTMCVRCADSA	CUAUHTEMOC Y 2 DE ABRIL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CATEMACO	CATEMACO	VER	SIN ESPECIFICAR	95° 05' 49"	18° 25' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3122
CD. ALTAMIRANO I	CDALXGALDS1	MADERO	S/N	Esq. Constitución	CENTRO	PUNGARABATO	CD. ALTAMIRANO, GRO.	GRO	40660	100° 40' 05"	18° 21' 37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3138
CELAYA 1	CELYGJCEDS1	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°46'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3232
CENTAURO I	CHHHXHCEDS1	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31060	106°05'20"	28°36'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3559
CERRALVO I	CRRLXLCEDSA	GUERRERO	S/N	PADRE MIER	CENTRO	CERRALVO	CERRALVO, N. L.	NL	65900	99°36'54"	26°05'23"	MAYO I	REVOLUCION 2	3513
CHETUMAL I	CDCHQOCHDS1	AV. JUAREZ	122	SIN REFERENCIA	CENTRO	OTHON P BLANCO	CIUDAD CHETUMAL	QROO	77000	88°18'13"	18°30'13"	CTP 1	FUERTES 2	3339
CHILAPA I	CLPAXGCPDSA	4 NORTE	S/N	ESQ. 2 ORIENTE	CENTRO	CHILAPA DE ALVAREZ	CHILAPA DE ALVAREZ	GRO	41100	99° 10' 36"	17° 35' 55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3153
CHILPANCINGO II	CHLPXGCHDS2	5 DE MAYO	S/N	ESQ. BELISARIO DOMINGUEZ	CENTRO	CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	GRO	39000	99°30'03"	17°33'05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3154
CHINA I	CHNAXLCHDSA	BENITO JUAREZ	110	MARIANO ESCOBEDO Y GUERRERO	CENTRO	CHINA	CHINA	NL	67050	99°14'20"	25°42'18"	MAYO I	REVOLUCION 2	3536
CINTALAPA I	CNTPXPCIDSA	1A. AV. SUR Y CALLE CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CINTALAPA	CINTALAPA DE FIGUEROA	CHIS	30400	93°43'15"	16°41'42"	CTP 1	FUERTES 2	3395
CIUDAD ACUÑA II	CDACXDCADSA	JUAREZ	S/N	GALEANA Y VICTORIA	ZONA CENTRO	ACUÑA	CIUDAD ACUÑA	COAH	26200	100° 56' 00"	29°19' 12"	MAYO I	REVOLUCION 2	3494
CIUDAD CAMARGO I	CMRGXTCCDSA	LIBERTAD	S/N	CONSTITUCION Y ZAPATA	CENTRO	CAMARGO	CD. CAMARGO, TAMPS.	TAMPS	88400	98°50'00"	26°18'56"	MAYO I	REVOLUCION 2	3512
CIUDAD CAMARGO II	CMRGXHCCDSA	DR.OCTAVIO T. KAZUZA	14	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMARGO	SANTA ROSALIA DE CAMARGO	CHIH	33700	105° 10' 21"	27° 41' 13"	MAYO I	REVOLUCION 2	3554
CIUDAD CONSTITUCION	CDCTXGCCDSA	FRANCISCO I. MADERO	85	PTE.	CENTRO	COMONDU	CIUDAD CONSTITUCION	BCS	23600	111° 40' 13"	25° 01' 56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3614
CIUDAD CUAUHTEMOC II	CUTCXHCCDS2	AVENIDA MORELOS	704	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUAUHTEMOC	CHIH	31500	106° 51' 40"	24° 17' 24"	MAYO I	REVOLUCION 2	3556
CIUDAD DEL CARMEN I	CDCRXCCDDSA	26	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	CARMEN	CIUDAD DEL CARMEN	CAMP	24100	91° 49' 51"	18° 38' 36"	CTP 1	FUERTES 2	3356
CIUDAD DELICIAS II	DLCSXHCDDS2	AV. PRIMERA	2	ESQ. AV. CENTRAL	SIN ESPECIFICAR	DELICIAS	DELICIAS	CHIH	33000	105° 28' 16"	28° 11' 36"	MAYO I	REVOLUCION 2	3557
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	CDGDDUGVDSA	CARRILLO PUERTO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUADALUPE VICTORIA	CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	DGO	34700	104° 07' 20"	24° 26' 45"	MAYO I	REVOLUCION 2	3452
CIUDAD HIDALGO I	CDHDXIHGDS1	MARIANO ABASOLO	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	HIDALGO	CIUDAD HIDALGO	MICH	61100	100°33'12"	19°41'28"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3292
CIUDAD LAZARO CARDENAS	CLCRXICLDS2	AV. MELCHOR OCAMPO	16	SIN REFERENCIA	FIDEICOMISO DE PROP. FTO. AVENTURAS	LAZARO CARDENAS	CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	60950	102°12'35"	17°57'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3326
CIUDAD MANTE I	CDMNXTCMDSA	HIDALGO	213	MANERO Y CANALES	CENTRO	EL MANTE	CIUDAD MANTE	TAMPS	89800	98°58'20"	22°44'33"	MAYO I	REVOLUCION 2	3256
CIUDAD OBREGON IV	CDOBXROBDS4	SINALOA	245	GUERRERO Y NO RELECCION	CENTRO	CAJEME	CIUDAD OBREGON	SON	85000	109°56'06"	27°29'21"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3540
CIUDAD SAHAGUN I	SHGNHGCSDSA	NICOLAS ROMERO	S/N	CHIMALPAN Y ALLENDE	CENTRO	TEPEAPULCO	CIUDAD FRAY BERNARDINO DE SAH	HGO	43990	98° 34' 50"	19° 46' 15"	CTP 1	FUERTES 2	3281
CIUDAD VALLES II	CDVSXUCVDS2	ESCONTRIA	54	ESQ. JAIME NUNO	CENTRO (CARRETERA A MEXICO)	CIUDAD VALLES	CIUDAD VALLES	SLP	79000	99°00'35"	21°58'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3359
CIVAC II	CRIVXOCDS2	PALMA REAL	7	SIN REFERENCIA	FRACC. RESIDENCIAL LAS PALMAS	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62550	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3137

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
IRAPUATO I	RPTGJIRDS3	FERNANDO DAVILA	16	SIN REFERENCIA	CENTRO	IRAPUATO	IRAPUATO	GTO	36500	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3923
IXTAPA I	IXTZXGXDS1	AV PASEO DEL PALMAR	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	JOSE AZUETA	IXTAPA ZIHUATANEJO	GRO	40880	101° 35' 35"	17° 39' 25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
IXTAPAN DE LA SAL I	IXTNXMXDSA	5 DE MAYO	12	ENTRE ALDAMA Y 16 DE SEPTIEMBR	SIN ESPECIFICAR	IXTAPAN DE LA SAL	IXTAPAN DE LA SAL	MEX	SIN ESPECIFICAR	99°40'31"	18°50'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3222
IXTLAN DEL RIO II	IXROXNIDSA	ZARAGOZA	26	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	IXTLAN DEL RIO	IXTLAN DEL RIO	NAY	SIN ESPECIFICAR	104°22'03"	21°02'02"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3592
IZUCAR DE MATAMOROS I	IZMTPSMADSA	AV. VICENTE GUERRERO	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	IZUCAR DE MATAMOROS	IZUCAR DE MATAMOROS	PUE	74400	98°27'54"	18° 35' 03"	CTP 1	FUERTES 2	3069
JALPA I	JAPAZCJADSA	ITUBIDE	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	JALPA	JALPA	ZAC	99600	102°59'46"	21°37'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3885
JEREZ DE GARCIA SALINAS II	JRGAZCJEDSA	ALVARO OBREGON	13	SIN REFERENCIA	CENTRO	JEREZ	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	99300	102°59'25"	22°38'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3875
JOJUTLA I	JJTLXOJODS1	HIMNO NACIONAL	107	SIN REFERENCIA	EJIDAL	JOJUTLA	JOJUTLA DE JUAREZ	MOR	62900	99° 10' 49"	18° 38' 53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3142
JUCHITAN I	JCHNOAJUDS2	AV. OAXACA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	JUCHITAN DE ZARAGOZA	JUCHITAN DE ZARAGOZA	OAX	70000	95° 01' 10"	16° 25' 00"	CTP 1	FUERTES 2	3374
KUKULCAN I	CNCUQOKUDS1	AV. YAXHLAN	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	BENITO JUAREZ	CANCUN	QROO	77500	86°50'01"	21°09'40"	CTP 1	FUERTES 2	3344
LA BARCA I	BRCAJALBDSA	IGNACIO ZARAGOZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	LA BARCA	LA BARCA	JAL	47910	102°32'59"	20°16'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3735
LA PAZ II	LAPZXQLPDS2	NICOLAS BRAVO PONIENTE	716	VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ALTAMIRANO	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110° 18' 35"	24° 08' 32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3619
LA PAZ II	PUBLPBLPDS2	PROLONGACIÓN REFORMA	1412	SIN REFERENCIA	AQUILES SERDAN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72120	98° 11' 50"	19° 02' 36"	CTP 1	FUERTES 2	3075
LAGOS DE MORENO I	LGMRJALDDS1	MIGUEL LEANDRO GUERRA	170	SIN REFERENCIA	CENTRO	LAGOS DE MORENO	LAGOS DE MORENO	JAL	47400	101°55'47"	21°21'16"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3736
LAS FUENTES 4 (TANDEM)	ZPPNJALADC4	ORION	3039	SIERRA DE MAZAMITLA Y CENTAURO	LA CALMA	ZAPOPAN	ZAPOPAN	JAL	45070	103°23'31"	20°43'13"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3959
LERDO II	VRCZVRLEDS2	GUADALUPE VICTORIA	2722	ARISTA Y AQUILES SERDAN	CENTRO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91700	96°06'16"	19°11'57"	CTP 1	FUERTES 2	3114
LERDO DE TEJADA I	LDTJVRLTDSA	URSULO GALVAN	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERDO DE TEJADA	LERDO DE TEJADA	VER	95260	95°31'13"	18°37'41"	CTP 1	FUERTES 2	3126
LERMA II	LRMAXMLMDS3	REOLIN BAREJON	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERMA	LERMA DE VILLADA	MEX	52000	99°30'43"	19°17'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3094
LINARES II	LNRSXLLIDSA	MORELOS	305	EMILIANO ZAPATA	CENTRO	LINARES	LINARES	NL	67770	99°34'00"	24°51'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3546
LOS MOCHIS 3-4	LSMCXSLMDS2	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'22"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3568
LOS MOCHIS 6	LSMCXSLMDS6	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'32"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3955
LOS REYES	RYDSXLRDSA	NINA	3	SIN REFERENCIA	CENTRO	LOS REYES	LOS REYES DE SALGADO	MICH	60300	102°26'27"	19°35'22"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3316
MADERO III	CDMDXTMADS2	SONORA	S/N	PRIMERO DE MAYO Y NIÑOS HEROES	CENTRO	CIUDAD MADERO	CIUDAD MADERO	TAMPS	89000	97°49'53"	22°16'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3255
MAGDALENA II	MGDKXRMGDSA	OBREGON SUR	202	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAGDALENA	MAGDALENA DE KINO	SON	84160	110°58'03"	30°37'37"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3598
MANUEL I	URGLXTMADSA	PABLO VELAZQUEZ	S/N	CUAUHTEMOC	CENTRO	GONZALEZ	URSULO GALVAN (ESTACIÓN MANUEL)	TAMPS	89730	98°19'50"	22°43'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3260
MANZANARES I	LEONGJMADS1	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS	2137	SIN REFERENCIA	SAN ISIDRO DE JEREZ	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37520	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3913
MARFIL I	GNJTGJMRDS1	CAMINO A JUVENTINO ROSAS	S/N	SIN REFERENCIA	FRACC. BUROCRATICO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GTO	36251	101°15'25"	21°01'00"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3916
MARQUES I	QRTRQRMQDS1	AV. CONSTITUYENTES OTE.	103	SIN REFERENCIA	EL MARQUES	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	76040	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3242
MARTINEZ DE LA TORRE I	MZTRVRMTDSA	MAXIMINO AVILA CAMACHO	211	SIN REFERENCIA	CENTRO	MARTINEZ DE LA TORRE	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	93600	97°03'15"	20°03'38"	CTP 1	FUERTES 2	3120
MATAMOROS III A	MTMRXTMADS2	GUERRERO	66	CALLE 6a.Y 7a.	CENTRO	MATAMOROS	HEROICA MATAMOROS	TAMPS	87300	97°29'43"	25°52'08"	MAYO I	REVOLUCION 2	3515
MATEHUALA II	MTHLXUMADSA	MORELOS	407	SIN REFERENCIA	CENTRO	MATEHUALA	MATEHUALA	SLP	78700	100°38'37"	23°38'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3894
MAYO	MNTRXLMADC8	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	3547
MIER II	RYNSXTMIDC2	BLVD. HIDALGO	S/N	PADRE MIER	CENTRO	REYNOSA (MIER)	REYNOSA	TAMPS	88600	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3516
MINA II	TZTNPBMDS1	MATAMOROS	204	ESQ. MINA	CENTRO	TEZIUTLAN	TEZIUTLAN	PUE	73800	97°21'37"	19°49'01"	CTP 1	FUERTES 2	3127
MINATITLAN I	MNLNVRMDS2	LERDO	25	SIN REFERENCIA	CENTRO	MINATITLAN	MINATITLAN	VER	96700	94°32'31"	17°59'20"	CTP 1	FUERTES 2	3414
MITRAS TANDEM (AXE)	MNTRXLMDC1	SIMON BOLIVAR	927	SAYULA Y FLETEROS	MITRAS SUR	MONTERREY	MONTERREY	NL	64020	100°16'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	4052
MOCAMBO I	VRCZVRMODS1	AV. PISTA	345	SIN REFERENCIA	FRACC. HIPICO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91970	96°07'55"	19°10'27"	CTP 1	FUERTES 2	3112
MONCLOVA I	MCLVKDMCDS1	HIDALGO	304 (105)	SIN REFERENCIA	CENTRO	MONCLOVA	MONCLOVA	COAH	25700	101° 25' 05"	26° 54' 03"	MAYO I	REVOLUCION 2	3495
MONTEMORELOS I	MNTMXLMODSA	MIER Y TERAN	105	CUAHUTEMOC Y SIMON BOLIVAR	CENTRO	MONTEMORELOS	MONTEMORELOS	NL	67500	99°49'35"	25°11'13"	MAYO I	REVOLUCION 2	3549
MORELIA I	MORLXIMODC1	AQULES SERDAN	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	MORELIA	MORELIA, MICH.	MICH	58000	101°11'07"	19°42'06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3293
MOROLEON II	MRLNGJMODS2	MANUEL COBLADO	203	SIN REFERENCIA	CENTRO	MOROLEON	MOROLEON	GTO	36800	101°11'25"	20°07'43"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3235
NACOZARI II	NCZRXRNADSA	PLAZA JESUS GARCIA	10	SIN REFERENCIA	CENTRO	NACOZARI	NACOZARI	SON	84340	109°41'08"	30°22'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3594
NAVOJOA I	NVJAXRNADS2	GRAL. PESQUEIRA SUR. (PESQUERIA)	206	ESQ. SUR	CENTRO	NAVOJOA	NAVOJOA	SON	84160	109°26'43"	27°04'51"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3834
NEVADO III	TOLCXMNEDS3	FELIPE BERRIOZABAL	504	ESQ. ALFREDO ZARATE A. Y VIA M	VALLE VERDE	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50140	99°39'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3096
NEXTENGO TAX 1	CDMXDFNX33T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02760	99°11'00"	19°28'53"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4018
NEXTENGO TAX 2	CDMXDFNX34T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02760	99°11'00"	19°28'53"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4014
NUEVO CASAS GRANDES II	NCGRXHNCDS2	ALVARO OBREGON	S/N	BELIZARIO DOMINGUEZ	CENTRO	NUEVO CASAS GRANDES	NUEVO CASAS GRANDES	CHIH	31700	107° 54' 45"	30° 24' 46"	MAYO I	REVOLUCION 2	3574
NUEVO LAREDO III	NVLRXTNLDS3	GRAL. GONZALEZ	3121	JUAREZ Y MORELOS	CENTRO	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88000	99° 30' 29"	27° 29' 11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3517
OAXACA I	OAXCOAOADS2	GARCIA VIGIL	315	MANUEL N. BRAVO Y M. MATAMOROS	CENTRO	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	OAX	68000	96° 43' 12"	17° 04' 04"	CTP 1	FUERTES 2	3372
OAXTEPEC I	OXTPXQOADS1	MOCTEZUMA	S/N	SIN REFERENCIA	EJIDAL	YAUTEPEC	OAXTEPEC	MOR	62738	98° 59' 13"	18°54'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3144
OBRERA I	QRTRQROBDS1	AV. 5 DE FEBRERO	S/N	SIN REFERENCIA	SAN PABLO	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	76130	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3236
OCAMPO I	HDPRXHOCDS1	AV. MOLINO DEL REY	S/N	ESQ. GARITA	CENTRO	HGO. DEL PARRAL	HIDALGO DEL PARRAL	CHIH	33850	105°39'47"	26°55'57"	MAYO I	REVOLUCION 2	3563
OCOTLAN II	OCTLJAOCDS2	OCAMPO	227	SIN REFERENCIA	CENTRO	OCOTLAN	OCOTLAN	JAL	47800	102° 46' 13"	20°21'03"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3727
OJINAGA	OJIGXHOJDSA	12 NORTE Y ZARAGOZA	32500	SIN REFERENCIA	CENTRO	OJINAGA	MANUEL OJINAGA	CHIH	32851	104° 24' 59"	29° 33' 52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3564
OMETEPEC I	OMTPXGOMDSA	ALDAMA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	OMETEPEC	OMETEPEC	GRO	41700	98°24'20"	16°40'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3181

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
ORIZABA II	ORZBVRORDS2	ORIENTE 2	5	SIN REFERENCIA	CENTRO	ORIZABA	ORIZABA	VER	94300	97°06'13"	18°50'59"	CTP 1	FUERTES 2	3118
PALENQUE I	PLNQXPPADSA	MIGUEL HIDALGO Y ALLENDE	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	PALENQUE	PALENQUE	CHIS	29960	91°56'56"	17°30'33"	CTP 1	FUERTES 2	3359
PARRAS DE LA FUENTE II	PRRSXDPADSA	JOSE C. MONTES	2	LOTE 78	CENTRO	PARRAS	PARRAS	COAH	27960	102° 10' 57"	25° 26' 25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3474
PATZCUARO I	PTZCXPADSA	AHUMADA	6	SIN REFERENCIA	CENTRO	PATZCUARO	PATZCUARO	MICH	61600	101°36'24"	19°30'57"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3295
PEDRO MORENO III	LEDNGJPMDC3	PEDRO MORENO	115	SIN REFERENCIA	CENTRO	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37000	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3920
PENJAMO I	PJMOGJPEDSA	ALDAMA	35	SIN REFERENCIA	CENTRO	PENJAMO	PENJAMO	GTO	36900	101°43'21"	20°25'46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3921
PETATLAN I	PTTLXGPEDSA	INDEPENDENCIA	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	PETATLAN	PETATLAN	GRO	41440	101°16'26"	17°32'14"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3162
PETROLERA I	CTCSVRPTDS1	HIDALGO	1526	ESQ. CONSTITUYENTES	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3412
PINO SUAREZ III	LEDNGJPSDS3	DIAMANTE Y ZAFIRO	201	SIN REFERENCIA	FRACC. GUADALUPE	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37360	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3914
PLAZA I (GUADALUPE)	GDLPZCPLDS1	AV. LOPEZ PORTILLO	620	SIN REFERENCIA	DEPENDENCIAS FEDERALES GUADALUPE	GUADALUPE	GUADALUPE	ZAC	98600	102°31' 03"	22° 44' 46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3867
PLAZA II	MERDYUPLDC2	59	532	ESQ. CALLE 64	CENTRO	MERIDA	MERIDA	YUC	97000	89° 37' 18"	20° 58' 04"	CTP 1	FUERTES 2	3345
POPOCATEPETL TAX 1	CDMXDFPP20T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°09'35"	19°21'36"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4025
POPOCATEPETL TAX 2	CDMXDFPP24T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°09'30"	19°24'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2058
POPOCATEPETL TD	CDMXDFPP33T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°09'35"	19°21'36"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4026
POZA RICA I	PZRCVRPODS1	REPUBLICA DE CUBA	108	SIN REFERENCIA	27 DE SEPTIEMBRE	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO	VER	92920	97°27'14"	20°32'05"	CTP 1	FUERTES 2	3275
PUERTO PEÑASCO II	PTPSXRPPDSA	NICOLAS BRAVO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	PUERTO PEÑASCO	PUERTO PEÑASCO	SON	83550	113°32'13"	31°19'09"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3559
PUERTO VALLARTA I	PRVLJAPVDS2	LEONA VICARIO	151	ESQ. MORELOS	CENTRO	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA	JAL	48300	105°13' 52"	20°36' 48"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3703
PURUANDIRO I	PRNRXIPUDSA	ZENDEJAS	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	PURUANDIRO	PURUANDIRO	MICH	52500	101°30'56"	20°05'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3256
RDA OASIS VII (OASIS RDI 3)	CDJRXHOADS2	CACAMATZIN	S/N	CARRETERA PANAMERICANA	DEL REAL	JUAREZ	JUAREZ, CHIH.	CHIH	SIN ESPECIFICAR	106°29'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3578
REPUBLICA III	MZTLXSNADS3	JOSE MA. CANIZALES PONIENTE	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAZATLAN	MAZATLAN	SIN	82000	106°24'55"	23°14'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3672
REVOLUCION III	PCHCHGREDS3	12 DE OCTUBRE	12	AV. REVOLUCIÓN Y VICENTE SEGURA	PERIODISTAS	PACHUCA DE SOTO	PACHUCA DE SOTO	HGO	42080	98° 44' 10"	20° 07' 21"	CTP 1	FUERTES 2	3274
REYNAS I	RPTGJREDS2	FRANCISCO VILLA	243	SIN REFERENCIA	FRACC. GAMEZ	IRAPUATO	IRAPUATO	GTO	36650	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3917
RIO GRANDE II	RGRNZCRGDSA	ALLENDE	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	RIO GRANDE	RIO GRANDE	ZAC	98400	103°02'11"	23°49'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3856
RIO VERDE II	RVDEXURVDSA	MADERO	S/N	ESQ. JIMENEZ	CENTRO	RIO VERDE	RIO VERDE	SLP	79610	99°59'48"	21°55'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3855
ROHDE I	RYNSXTRODS1	CARRETERA MATAMOROS Y G. NUÑEZ	S/N	SIN REFERENCIA	PRESA DE LA LAGUNA	REYNOSA	REYNOSA	TAMPS	88750	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3519
ROMA TAX 1	CDMXDFRO30T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	06700	99°09'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4060
ROMA TAX 2	CDMXDFRO34T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	06700	99°09'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2057
ROMA TD	CDMXDFRO33T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	06700	99°09'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4078
SABINAS II	SBNSXDSBDS2	JUAREZ SUR	245	SIN REFERENCIA	CENTRO	SABINAS	SABINAS	COAH	26700	101° 07' 12"	27°50'54"	MAYO I	REVOLUCION 2	3496
SAHUAYO I	SHYOXISADS1	SAN FELIPE (ECHEVERRIA)	S/N	ESQ. GUERRERO	CENTRO	SAHUAYO	SAHUAYO DE MORELOS	MICH	59000	102°43'26"	20°03'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3319
SALAMANCA II	SLMNGJSADS2	ALBINO GARCIA	139	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALAMANCA	SALAMANCA	GTO	36700	101°11'51"	20°34'09"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3238
SALVATERRA I	SLVTGJSADSC	FERNANDO DAVILA	38	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALVATERRA	SALVATERRA	GTO	38900	100°52'42"	20°12'50"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3247
SAN ANDRES TUXTLA I	SATXVRSADSA	VENUSTIANO CARRANZA	S/N	ESQ. BERNARDO PEÑA	CENTRO	SAN ANDRES TUXTLA	SAN ANDRES TUXTLA	VER	95700	95°12'44"	18°26'59"	CTP 1	FUERTES 2	3129
SAN CRISTOBAL LAS CASAS I	SCCAXPSCDSA	AV. HIDALGO	4	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	29200	92°36'18"	16°44'12"	CTP 1	FUERTES 2	3399
SAN FERNANDO I	SNFRXTSFDSA	CUAUHTEMOC	S/N	HIDALGO Y ALLENDE	CENTRO	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	TAMPS	87600	98°09'30"	24°50'51"	MAYO I	REVOLUCION 2	3520
SAN JOSE DE GRACIA I	SJGRXSJDSA	INDEPENDENCIA	S/N	ESQ.ALTAMIRANO	SIN ESPECIFICAR	MARCOS CASTELLANOS	SAN JOSE DE GRACIA, MICH.	MICH	SIN ESPECIFICAR	103°01'27"	19°59'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3320
SAN JOSE DEL CABO I	SJDCXQSJDS2	HIDALGO	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	LOS CABOS	SAN JOSE DEL CABO	BCS	23400	109° 42' 29"	23° 03' 41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3613
SAN JUAN DEL RIO II	SJDRQRSJDS2	JUAN ALDAMA	10	16 DE SEPTIEMBRE Y CUAUHTEMOC	CENTRO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO	QRO	76800	99°59'38"	20°23'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3240
SAN LUIS DE LA PAZ II	SLPZGJSLDSC	ALLENDE	77	GALEANA	CENTRO	SAN LUIS DE LA PAZ	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	37900	100°31'00"	21°17'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3241
SAN MIGUEL ALLENDE II	SNALGJSNDS2	SAN FRANCISCO	26	SIN REFERENCIA	CENTRO	ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	GTO	37700	100°44'39"	20°54'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
SANTA ANA II	STANXRSADSA	AV. FERROCARRIL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTA ANA	SANTA ANA	SON	84600	111°07'17"	30°32'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3600
SANTA ANA CHIAUTEMPAN I	CHPNXXSADS1	CALLE DE JESUS	S/N	SIN REFERENCIA	BODEGAS DE ASCENSA	CHIAUTEMPAN	CHIAUTEMPAN	TLAX	SIN ESPECIFICAR	98° 11' 33"	19° 18' 50"	CTP 1	FUERTES 2	3084
SANTA FE	GDLPXLSFDC3	LIC. NEMESIO GARCIA NARANJO	408	CARLOS MEDELLIN	ADOLFO G. PRIETO	GUADALUPE	GUADALUPE	NL	67120	100°14'05"	25°40'44"	MAYO I	REVOLUCION 2	4011
SANTA ROSALIA II	STRSXQSRDSA	AV. JUAREZ	S/N	MANUEL F. MONTOYA Y CALLEJÓN	RANCHERIA	MULEGE	SANTA ROSALIA	BCS	23920	112° 16' 01"	27° 20' 20"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3612
SANTIAGO II	MZNLXKSTDS2	CARRNAL. MANZANILLO-STGO. KM 13.5	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MANZANILLO	MANZANILLO	COL	28200	104°16'57"	19°03'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720
SANTIAGO IXCUINTLA II	SGIXXNSIDS2	JIMENEZ	31	ESQ. NORTE	CENTRO	SANTIAGO IXCUINTLA	SANTIAGO IXCUINTLA	NAY	63300	105°12'23"	21°49'40"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3694
SANTIAGO PAPASQUIARO I	SGPPDUSPDSA	PAPANTON	108	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTIAGO PAPASQUIARO	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	34600	105° 25' 05"	25° 02' 38"	MAYO I	REVOLUCION 2	3454
SANTIAGO TIANGUISTENCO II	TGTCXNTDSA	20 DE NOVIEMBRE	865	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	TIANGUISTENCO	SANTIAGO TIANGUISTENCO DE GALEANA	MEX	52600	99°28'06"	19°10'50"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3104
SILAO I	SILAGJSIDSA	DR. DOMENZAIN	21	SIN REFERENCIA	CENTRO	SILAO	SILAO	GTO	36100	101°25'37"	20°56'33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3915
TAKANA I	TPCHXPTADS1	2A. AVENIDA SUR	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAPACHULA	TAPACHULA	CHIS	30700	92°15'38"	14°54'29"	CTP 1	FUERTES 2	3354
TALA I	TALAJATADSA	LOPEZ COTILLA	20	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TALA	TALA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°42'04"	20°38'54"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3959
TAXCO I	TXCOXGTADSA	CONSTITUCION DEL 57	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAXCO DE ALARCON	TAXCO DE ALARCON	GRO	40200	99°36'12"	18°33'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3146
TECOMAN I	TCMNXKTEDSA	ABASOLO	337	ESQ. LOPEZ MATEOS	CENTRO	TECOMAN	TECOMAN	COL	28100	103°52'26"	18°54'30"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3721
TECPAN DE GALEANA I	TDGAXGTDDSA	PLAZA H. GALEANA	S/N	ESQ. GRAL. RAMOS	CENTRO	TECPAN DE GALEANA	TECPAN DE GALEANA	GRO	40911	100°37'47"	17°13'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TECUALA II	TCLAXNTCDSA	MEXICO	S/N	ESQ. ESCOBEDO	SIN ESPECIFICAR	TECUALA	TECUALA	NAY	SIN ESPECIFICAR	105°27'25"	22°23'49"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3655

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
TELOLOAPAN I	TLLPXGTEDSA	CUAUHTEMOC	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TELOLOAPAN	TELOLOAPAN	GRO	40400	99°52'23"	18°22'01"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3147
TENANCINGO I	TNCGXMTGDS1	ALDAMA NTE.	103	MORELOS E HIDALGO	CENTRO	TENANCINGO	TENANCINGO DE DEGOLLADO	MEX	52400	99°35'26"	18°57'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3102
TEPATITLAN II	TPTHJATEDS2	ESPARZA	163	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEPATITLAN DE MORELOS	TEPATITLAN DE MORELOS	JAL	47600	102°45'28"	20°48'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3736
TEQUILA I	TQLAJATEDS1	ESQ. FCO. I. MADERO Y NICOLAS BRAVO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEQUILA	TEQUILA	JAL	46400	103°50'12"	20°52'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3970
TEXCOCO II	TXCCXMTEDS2	ALLENDE	115	JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL	CENTRO	TEXCOCO	TEXCOCO DE MORA	MEX	56100	98° 52' 55"	19°30' 20"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4013
TICUL I	TCULYUTIDSA	23	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TICUL	TICUL	YUC	SIN ESPECIFICAR	89°32'02"	20°23'43"	CTP 1	FUERTES 2	3348
TIXTLA I	TGERXGTIDSA	IGNACIO RAMIREZ G.	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TIXTLA DE GUERRERO	TIXTLA DE GUERRERO	GRO	39170	99°23'55"	17°33'56"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TIZAYUCA I	TYCAHGTIDSA	AV. JUAREZ	22	CORREO MAYOR Y JULIAN VILLAGRAN	CENTRO	TIZAYUCA	TIZAYUCA	HGO	43801	98° 58' 50"	19° 50' 27"	CTP 1	FUERTES 2	3286
TIZIMIN I	TZMNYUTIDSA	52	S/N	53 y 55	SIN ESPECIFICAR	TIZIMIN	TIZIMIN	YUC	SIN ESPECIFICAR	88°09'03"	21°08'32"	CTP 1	FUERTES 2	3347
TLACOTALPAN I	TCPAVRTLDSA	PTO. ALVARADO	9-A	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN, VER.	VER	SIN ESPECIFICAR	95°39'40"	18°36'42"	CTP 1	FUERTES 2	3992
TLAPA DE COMONFORT I	TPCMXGTIDSA	VICENTE GUERRERO	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLAPA DE COMONFORT	TLAPA DE COMONFORT	GRO	41300	98°34'35"	17°32'46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3167
TOLUCA IV	TOLCXMTODC4	JUAN ALDAMA SUR	101	SIN REFERENCIA	CENTRO	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50000	99°39'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3100
TOSCANO I (V ZONAL)	CDGZJATODS1	DEL CARRO	35 (41)	SIN REFERENCIA	CENTRO	CIUDAD GUZMAN	CIUDAD GUZMAN	JAL	49000	103°27'45"	19°42'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3730
TULA I	TULAHGTUDS1	5 DE FEBRERO	12	16 DE SEP. Y CERRADA 5 DE FEB.	CENTRO	TULA DE ALLENDE	TULA DE ALLENDE	HGO	42800	99° 20' 34"	20° 03' 14"	CTP 1	FUERTES 2	3272
TULANCINGO II	TLNGHGTUDC0	AVENIDA JUAREZ	104	1° DE MAYO Y 16 DE SEP.	CENTRO	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO	HGO	43600	98°22'46"	20° 05' 14"	CTP 1	FUERTES 2	3273
TUXPAN I	TXRCVRTPDSA	JUAREZ	S/N	ESQ. ALLENDE	CENTRO	TUXPAN	TUXPAN DE RODRIGUEZ CANO	VER	92800	97°24'11"	20°57'32"	CTP 1	FUERTES 2	3287
TUXTEPEC I	SJBTOATTDS1	JESUS CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	OAX	68300	96° 07' 26"	18° 05' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3119
TUXTLA GUTIERREZ I	TXGRXPTGDS1	2A. AV. SUR OTE.	362	SIN REFERENCIA	CENTRO	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	29000	93°07'00"	16°45'10"	CTP 1	FUERTES 2	3392
URES II	URESXRURDSA	LIBERTAD	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	URES	URES	SON	84900	110°23'21"	29°25'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3595
URUAPAN III	URPIXGURDC2	ALDAMA	13	ESQ. MORELOS	CENTRO	URUAPAN	URUAPAN	MICH	60000	102°03'41"	19°25'34"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3222
VALLE DE BRAVO II	VABVXNVDDS2	16 DE SEPTIEMBRE	202	VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ	CENTRO	VALLE DE BRAVO	VALLE DE BRAVO	MEX	51200	100°07'50"	19°11'33"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3101
VALLEJO TAX 1	CDMXDFVL34T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°05'45"	19°28'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2655
VALLEJO TD	CDMXDFVL33T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°05'45"	19°28'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4017
VILLA FLORES I	VLLFXPVFDSA	AV. CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLA FLORES	VILLAFLORES	CHIS	30470	93°16'09"	16°14'01"	CTP 1	FUERTES 2	3402
VILLAHERMOSA I	VLHRTAVLDS2	AV. JUAREZ	426	SIN REFERENCIA	CENTRO	CENTRO	VILLAHERMOSA	TAB	86000	92°55'41"	17°59'26"	CTP 1	FUERTES 2	3352
YAÑEZ III	HRMSXRYADS3	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83100	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3596
YURECUARO I	YRCRXIYUDSA	INDEPENDENCIA	122	5 DE MAYO Y MOCTEZUMA	SIN ESPECIFICAR	YURECUARO	YURECUARO	MICH	59250	102°16'59"	20°20'12"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3323
ZACAPU II	ZCPUXIZPDS1	GRAL. PUEBLITA	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZACAPU	ZACAPU	MICH	58660	101°47'26"	19°48'58"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3299
ZAMORA I	ZAMRXIZADS2	MORELOS SUR	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZAMORA	ZAMORA DE HIDALGO	MICH	59600	102°16'59"	19°59'06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3324
ZAPATA II	CRNVXOZADS2	EMILIANO ZAPATA	110	SIN REFERENCIA	ZAPATA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62170	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3151
ZARCO IV (ZARCO 4 (RDI))	DURNDUZADS4	GASPAR DE ALBEAR	202	20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE	NUEVA VIZCAYA (REAL DEL PRADO)	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34080	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3457
ZINAPECUARO I	ZNPCXIZDSA	PRIVADA MORELOS	S/N	MORELOS Y JUAREZ	SIN ESPECIFICAR	ZINAPECUARO	ZINAPECUARO DE FIGUEROA	MICH	58930	100°49'37"	19°51'30"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3259
ZITACUARO I	ZTCRXIZDSA	MIGUEL HIDALGO ORIENTE	2 (5)	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZITACUARO	HEROICA ZITACUARO	MICH	61500	100°21'31"	19°26'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3300
ZUMPANGO I	ZMPGXMZUDS2	JESUS CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	BARRIO SAN JUAN	ZUMPANGO	ZUMPANGO, MEX.	MEX	55600	99°05'57"	19°47'49"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3221

Puntos de Interconexión IP en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión IP TELMEX												
CIUDAD	NOMBRE DEL NODO	CODIGO DE IDENTIFICACION	CALLE	NUM EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD
CIUDAD DE MEXICO	CENTRO TELEFONICO SAN JUAN	CDMXDFCT	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°08'40"	19°25'46"
PUEBLA	CENTRO TELEFONICO PUEBLA	PUBLPBCT	BLVD. ATLIXCO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°13'57"	19°02'57"
COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	CTCSVRCO	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96400	94°25'07"	18°08'51"
CELAYA	AZTECAS	CELYGJAZ	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°49'48"	20°31'32"
CUERNAVACA	BORDA	CRNVXOBO	HIDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99°14'09"	18°55'17"
CHIHUAHUA	CATEDRAL	CHHHXHCA	2 da.	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31000	106°04'33"	28°38'04"
GUADALAJARA	CENTRO TELEFONICO GUADALAJARA	GUADJATG	LOPEZ COTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44160	103°22'04"	20°40'26"
MONTERREY	MAYO	MNTRXLMA	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'44"	25°40'24"
HERMOSILLO	MORELIA	HRMSXRMO	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'14"	29°04'46"
LA PAZ	LA PAZ	LAPZXQLP	NICOLAS BRAVO	716	ESQ. VALENTIN GOMEZ FARIAS	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'44"	24°09'15"

ANEXO B

ANEXO DE PRECIOS Y TARIFAS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (EN ADELANTE "TELMEX") CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE (_____) (EN ADELANTE "(_____)").

1. Servicios Conmutados de Interconexión.

1.1. TELMEX pagará a (_____) la cantidad de $XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por concepto de servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos o moviles.

1.2. TELMEX pagará a (_____) la cantidad de $XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos o moviles.

1.3. (_____) no pagará por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos mientras TELMEX tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que TELMEX deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, (_____) se obliga a negociar de manera inmediata la tarifa de terminación.

1.4. (_____) pagará a TELMEX la cantidad de $XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos.

2. Contraprestaciones por Servicios de Tránsito.

(_____) pagará a TELMEX la cantidad de $XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto por concepto de servicios de tránsito. Las partes acuerdan que esta tarifa no incluye la contraprestación que la tercera Red Local cobre por la terminación conmutada en la central de destino del tráfico. Los acuerdos para realizar esta función de tránsito deberán establecerse por las tres partes involucradas.

Las tarifas mencionadas en los numerales 1 y 2 anteriores estarán vigentes durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016.

Las contraprestaciones a que se refieren los numerales 1 y 2 anteriores ya incluyen las tarifas correspondientes a los Servicios de Puertos de Interconexión en nivel de E1.

En la aplicación de las tarifas indicadas en los numerales 1 y 2 anteriores, se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

3. Servicios Complementarios.

Cada una de las partes será responsable de la infraestructura de transporte necesaria para la Interconexión Local para terminar Tráfico en la Red de destino.

Las Partes también serán responsables de cubrir los costos asociados a Puertos de Señalización, Servicios de Enlaces de Interconexión Local, Servicios de Enlaces de Señalización Local y los Servicios de Coubicación que se requieran para llevar a cabo la Interconexión.

4. Medición del Tráfico intercambiado entre las Redes.

La unidad de medida utilizada en la liquidación del Tráfico Conmutado, descritos en los incisos anteriores, será el minuto a nivel segundos y se aplicará a la facturación contabilizando los segundos reales de comunicación efectiva realizada en cada llamada, que se sumarán al final de cada ciclo de facturación (que será por lo menos de un mes), se dividirán entre 60 segundos, para determinar los minutos reales de uso y si quedan segundos fraccionales se redondearan al minuto siguiente en cada ciclo de facturación.

Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y (_____) no podrán establecer cargos adicionales por intentos de llamadas.

5. Servicios No Conmutados de Interconexión.

5.1 Enlaces de Dedicados de Interconexión E1.

(_____) podrá requerir a TELMEX Enlaces de Transmisión en E1 y pagará las siguientes tarifas:

5.1 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (E1).

5.1.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (E1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (E1) las siguientes tarifas:

5.1.1.1 Gastos de Instalación: $xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

5.1.1.2 Renta Mensual: $xxx (xxxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

5.2 Contraprestaciones por Servicios de Puertos de Interconexión Local.

5.2.1 Cuando una de las Partes solicite a la otra un Puerto de Interconexión (E1), ésta pagará por cada Puerto de Interconexión (E1) las siguientes tarifas:

5.2.1.1 Gastos de Instalación: $xxx (xxx pesos).

5.2.1.2 Renta Mensual: $xxx (xxxxx pesos).

Las Partes se reservan el derecho de modificar estas tarifas, previa inscripción en el Registro de Telecomunicaciones que lleva el Instituto.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 5 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

6. Servicios de Señalización.

En caso de interconexión utilizando PAUSI-MX y que las redes de las partes cuenten con puntos de transferencia de señalización, la interconexión de estos se realizara bajo el principio de que cada una de las partes cubrirá sus propios costos, compartiendo el enlace correspondiente, o bien, utilizando los enlaces de transmisión existentes para el manejo de trafico publico conmutado cuando sea técnicamente factible, previo acuerdo en cada caso.

Las partes reconocen y acuerdan que ambas redes cuentan con al menos un punto de transferencia de señalización, por lo que cada una cubrirá sus propios costos, en los términos del primer párrafo de este numeral 6. Asimismo, acuerdan que construirán los enlaces de señalización y los puertos de señalización necesarios para proveer el servicio de señalización con diversidad en los puntos de transferencia de señalización. Cada parte indicará los puntos de interconexión que son servidos por cada par de puntos de transferencia de señalización. Para lograr la diversidad se instalarán pares de enlaces de señalización para interconectar los puntos de transferencia de señalización de las partes, siendo cada una de ellas responsable de asumir los costos de uno de los enlaces que forman el par. En el entendido que el costo de los puertos de

señalización será por cuenta de cada una de las partes, pagando las siguientes tarifas.

6.1 Servicios de Puertos de Señalización. El concesionario solicitante del servicio pagará a la parte prestadora, por cada Puerto de Señalización de 64 Kilobits por segundo de señalización local con capacidad de 0.4 erlangs, las siguientes tarifas:

6.1.1. Gastos de Instalación: $xxx (xxxx pesos)

6.1.2 Renta Mensual: $xxxx (xxxxx pesos)

6.2. Servicios de Enlaces de Señalización Local (E1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Señalización Local (E1) las siguientes tarifas:

6.2.1 Gastos de Instalación: $xxxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

6.2.2 Renta Mensual: $xxxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 6 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

7. Servicios de Coubicación. La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por Servicios de Coubicación las siguientes tarifas:

7.1. Gastos de Instalación: $xxx (xxxxx pesos), por 4.00 m^2 (2m x 2m) de espacio en Sitios de Coubicación.

7.2. Renta Mensual por metro cuadrado: Dependerá del nivel de costo de la región económica de que se trata, conforme al Sub-Anexo B-1 adjunto al presente, siendo éstas:

7.2.1 Región de costo alto: $xxx (xxxxx pesos).

7.2.2 Región de costo medio: $xxxx (xxxxx pesos).

7.2.3 Región de costo bajo: $xxx (xxxx pesos).

Las cantidades descritas en las tarifas registradas en el presente Anexo, relativas a los Servicios No Conmutados objeto de la Interconexión Local, son las aplicables al mes de enero de 1999 por lo que están expresadas en unidades monetarias de valor constante del mes de noviembre de 1998.

Por lo que se refiere a las coubicaciones, las mismas tendrán un descuento del 45% sobre el precio vigente registrado.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 7 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

8. Actualización.

Las tarifas para los servicios indicados, convenidas por las partes, en los puntos 5, 6 y 7 anteriores, corresponden a noviembre de 1998 y servirán como base para su actualización mensual, observando la mecánica siguiente: Se obtendrá un factor de actualización dividiendo el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación de dos meses anteriores al de aplicación, entre el INPC de noviembre de 1998; este factor de actualización se multiplicará siempre por las tarifas base (noviembre de 1998), dando como resultado las tarifas del mes requerido.

9. Enlaces de Interconexión (E3, STM1, Ethernet).

9.1. Gastos de Instalación: (_____) pagará a TELMEX por concepto de Gastos de Instalación correspondiente a los Enlaces Dedicados de Interconexión E3, STM1 y Ethernet con capacidad de 1 Gbps, las tarifas que se muestran en la Tabla siguiente:

9.1.1 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (E3).

9.1.1.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (E3). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (E3) las siguientes tarifas:

9.1.1.2 Gastos de Instalación: $xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.1.3 Renta Mensual: $xxx (xxxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (STM1).

9.1.2.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (STM1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (STM1) las siguientes tarifas:

9.1.2.2 Gastos de Instalación: $xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2.3Renta Mensual: $xxx (xxxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).

9.1.2.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps) las siguientes tarifas:

9.1.2.2 Gastos de Instalación: $xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2.4Renta Mensual: $xxx (xxxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.3 Contraprestaciones por Servicios de Puertos de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).

9.1.31 Cuando una de las Partes solicite a la otra un Puerto de Interconexión (Ethernet de 1 Gbps), ésta pagará por cada Puerto de Interconexión (Ethernet de 1 Gbps) las siguientes tarifas:

9.1.3.2 Gastos de Instalación: $xxx (xxx pesos).

9.1.3.3 Renta Mensual: $xxx (xxxxx pesos).

Para los Enlaces Dedicados de Interconexión no aplican cargos por bajas anticipadas.

Las tarifas establecidas en el presente numeral 9 corresponden a enero de 2016 y se actualizarán en los términos descritos en el numeral 8 anterior.

10 Los servicios de enlaces E1, E3, STM1 y Ethernet de 1 Gbps para la interconexión local que las partes se proporcionen tendrán un descuento del 57% sobre los precios vigentes.

11 Las partes se obligan a negociar la modificación del presente Anexo B en todo lo que sea necesario, en el momento en que TELMEX deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a TELMEX por el propio Instituto o porque TELMEX haya obtenido resolución favorable en cualesquiera de los litigios que a que se hace mención en la cláusula respectiva de este Convenio, obligándose a aplicar las tarifas que para tales efectos acuerden las partes.

12 Capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima en la Coubicación.

12.1. Gastos de Instalación: $xxx (xxx pesos).

12.2 Renta Mensual: $xxx (xxxxx pesos).

13. Facturación y cobranza.

(____) pagará a Telmex por el servicio de facturación y cobranza la cantidad de XXXXXX (XXXX pesos)

El presente Anexo B se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el ____ de _____ de 20___.

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. _____ Por: _____ Apoderado Legal	(_____) _____ Por: _____ Apoderado Legal
Testigo _____	Testigo _____

Sub-Anexo B-1

Niveles de Costo de Coubicación de la Región Económica

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
1	ACAPULCO	GRO	MEDIA
2	AGUASCALIENTES	AGS	MEDIA
3	CAMPECHE	CAMP	BAJA
4	CANCUN	QROO	BAJA
5	CD MEXICO	DF	ALTA
6	CD JUAREZ	CHIH	ALTA
7	CD OBREGON	SON	BAJA
8	CD VICTORIA	TAMPS	BAJA
9	CELAYA	GTO	ALTA
10	CHALCO	MEX	BAJA
11	CHIHUAHUA	CHIH	ALTA
12	CHILPANCINGO	GRO	BAJA
13	CD MANTE	TAMPS	BAJA
14	COATZACOALCOS	VER	ALTA
15	COLIMA	COL	BAJA
16	CORDOBA	VER	BAJA
17	CUAUTLA	MOR	BAJA
18	CUERNAVACA	MOR	ALTA
19	CULIACAN	SIN	MEDIA
20	DURANGO	DGO	MEDIA
21	ENSENADA	BCN	BAJA
22	FRESNILLO	ZAC	BAJA
23	GUADALAJARA	JAL	ALTA
24	GUANAJUATO	GTO	ALTA
25	HERMOSILLO	SON	ALTA
26	HIDALGO DEL PARRAL	CHIH	BAJA
27	IRAPUATO	GTO	BAJA
28	JALAPA	VER	MEDIA
29	LA PAZ	BCS	BAJA
30	LEON	GTO	ALTA
31	LERMA	MEX	BAJA
32	LOS MOCHIS	SIN	BAJA
33	MATAMOROS	TAMPS	BAJA
34	MAZATLAN	SIN	MEDIA
35	MERIDA	YUC	ALTA
36	MEXICALI	BCN	MEDIA
37	MONTERREY	NL	ALTA
38	MORELIA	MICH	MEDIA
39	NUEVO LAREDO	TAMPS	BAJA
40	OAXACA	OAX	BAJA
41	PACHUCA	HGO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
42	POZA RICA	VER	BAJA
43	PUEBLA	PUE	ALTA
44	PUERTO VALLARTA	JAL	BAJA
45	QUERETARO	QRO	MEDIA
46	REYNOSA	TAMPS	BAJA
47	SALTILLO	COAH	MEDIA
48	SAN LUIS POTOSI	SLP	MEDIA
49	TAMPICO	TAMPS	MEDIA
50	TEPIC	NAY	BAJA
51	TEXCOCO	MEX	BAJA
52	TIJUANA	BCN	ALTA
53	TLAXCALA	TLAX	BAJA
54	TOLUCA	MEX	MEDIA
55	TORREON	COAH	ALTA
56	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	BAJA
57	VERACRUZ	VER	MEDIA
58	VILLAHERMOSA	TAB	BAJA
59	ZACATECAS	ZAC	BAJA
60	ZAMORA	MICH	BAJA
61	ORIZABA	VER	BAJA
62	MONCLOVA	COAH	BAJA
63	URUAPAN	MICH	BAJA
64	NOGALES	SON	BAJA
65	SALAMANCA	GTO	BAJA
66	GUAYMAS	SON	BAJA
67	MINATITLAN	VER	BAJA
68	TEHUACAN	PUE	BAJA
69	TULANCINGO	HGO	BAJA
70	IGUALA	GRO	BAJA
71	PIEDRAS NEGRAS	COAH	BAJA
72	MANZANILLO	COL	BAJA
73	LA PIEDAD	MICH	BAJA
74	SAN LUIS RIO COLORADO	SON	BAJA
75	CD GUZMAN	JAL	BAJA
76	CD CUAUHTEMOC	CHIH	BAJA
77	SAN JUAN DEL RIO	QRO	BAJA
78	NAVOJOA	SON	BAJA
79	SAHUAYO	MICH	BAJA
80	ATLIXCO	PUE	BAJA
81	APIZACO	TLAX	BAJA
82	CD VALLES	SLP	BAJA
83	TEPATITLAN	JAL	BAJA
84	OCOTLAN	JAL	BAJA
85	TAXCO	GRO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
86	LAGOS DE MORENO	JAL	BAJA
87	APATZINGAN	MICH	BAJA
88	GUASAVE	SON	BAJA
89	SAN MIGUEL ALLENDE	GTO	BAJA
90	TEZIUTLAN	PUE	BAJA
91	ROSARITO	BCN	BAJA
92	TULA	HGO	BAJA
93	OAXTEPEC	MOR	BAJA
94	TUXPAN	VER	BAJA
95	MOROLEON	GTO	BAJA
96	CD LAZARO CARDENAS	MICH	BAJA
97	ZITACUARO	MICH	BAJA
98	LINARES	NL	BAJA
99	SANTIAGO TIANGUIESTENCO	MEX	BAJA
100	MATEHUALA	SLP	BAJA
101	CD CAMARGO	CHIH	BAJA
102	CD DELICIAS	CHIH	BAJA
103	NUEVO CASAS GRANDES	CHIH	BAJA
104	OJINAGA	CHIH	BAJA
105	AUTLAN	JAL	BAJA
106	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	BAJA
107	LA BARCA	JAL	BAJA
108	RIO GRANDE	ZAC	BAJA
109	SANTIAGO IXCUINTLA	NAY	BAJA
110	TALA	JAL	BAJA
111	TECOMAN	COL	BAJA
112	AGUA PRIETA	SON	BAJA
113	CD CONSTITUCION	BCS	BAJA
114	HUATABAMPO	SON	BAJA
115	MAGDALENA	SON	BAJA
116	PUERTO PEÑASCO	SON	BAJA
117	SAN JOSE DEL CABO	BCS	BAJA
118	CD DEL CARMEN	CAMP	BAJA
119	CHETUMAL	QROO	BAJA
120	JUCHITAN	OAX	BAJA
121	TAPACHULA	CHIS	BAJA
122	AMECAMECA	MEX	BAJA
123	IXTAPAN DE LA SAL	MEX	BAJA
124	TENANCINGO	MEX	BAJA
125	VALLE DE BRAVO	MEX	BAJA
126	ZUMPANGO	MEX	BAJA
127	CD ACUÑA	COAH	BAJA
128	ALLENDE	COAH	BAJA
129	CADEREYTA	NL	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
130	MONTEMORELOS	NL	BAJA
131	PARRAS DE LA FUENTE	COAH	BAJA
132	SAN FERNANDO	TAMPS	BAJA
133	ACTOPAN	HGO	BAJA
134	CD SAHAGUN	HGO	BAJA
135	IXTAPA	GRO	BAJA
136	IZUCAR DE MATAMOROS	PUE	BAJA
137	JOJUTLA	MOR	BAJA
138	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	BAJA
139	TUXTEPEC	OAX	BAJA
140	CD HIDALGO	MICH	BAJA
141	LOS REYES	MICH	BAJA
142	PATZCUARO	MICH	BAJA
143	PENJAMO	GTO	BAJA
144	PURUANDIRO	MICH	BAJA
145	RIO VERDE	SLP	BAJA
146	SALVATIERRA	GTO	BAJA
147	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	BAJA
148	SILAO	GTO	BAJA
149	ZACAPU	MICH	BAJA
150	TECATE	BCN	BAJA
151	GUADALUPE VICTORIA	DGO	BAJA
152	ENCARNACIÓN DE DIAZ	JAL	BAJA
153	CABORCA	SON	BAJA
154	CANANEA	SON	BAJA
155	GUAMUCHIL	SIN	BAJA
156	COZUMEL	Q.R.	BAJA
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA
161	TEQUILA	JAL	BAJA
162	BAHIA DE HUATULCO	OAX	BAJA
163	HIDALGO	N.L.	BAJA
164	SABINAS	COAH	BAJA
165	ARCELIA	GRO	BAJA
166	TIZAYUCA	HGO	BAJA
167	CATEMACO	VER	BAJA
168	CHILAPA	GRO	BAJA
169	HUITZUCO	GRO	BAJA
170	IXTLAN DEL RIO	NAY	BAJA
171	PALENQUE	CHIS	BAJA
172	CINTALAPA	CHIS	BAJA
173	CHINA	N.L.	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
174	TELOLOAPAN	GRO	BAJA
175	SANTA ROSALIA	B.C.S	BAJA
176	OMETEPEC	GRO	BAJA
177	TLAPA DE COMONFORT	GRO	BAJA
178	LERDO DE TEJADA	VER	BAJA
179	ZINAPECUARO	MICH	BAJA
180	ACAPONETA	NAY	BAJA
181	TECUALA	NAY	BAJA
182	NACOZARI	SON	BAJA
183	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	BAJA
184	CD. CAMARGO	TAPS	BAJA
185	CERRALVO	N.L.	BAJA
186	ALTAMIRANO	GRO	BAJA
187	PETATLAN	GRO	BAJA
188	TECPAN DE GALEANA	GRO	BAJA
189	TIXTLA	GRO	BAJA
190	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	BAJA
191	SANTA ANA	SON	BAJA
192	URES	SON	BAJA
193	TICUL	YUC	BAJA
194	TIZIMIN	YUC	BAJA
195	HUIMANGUILLO	TAB	BAJA
196	MANUEL	TAPS	BAJA
197	TLACOTALPAN	VER	BAJA
198	SAN JOSE GRACIA	MICH	BAJA
199	YURECUARO	MICH	BAJA
200	SAN QUINTIN	B.C.N.	BAJA

ANEXO C
FORMATO DE SOLICITUDES DE SERVICIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES DE "TELMEX" Y [_____], RELATIVO A SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

SOLICITUD DE SERVICIOS PARA PUERTOS Y ENLACES DE: INTERCONEXIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COUBICACIONES.

DATOS GENERALES DEL OPERADOR

FECHA ENVIO DE SOLICITUD _____
REFERENCIA DE LA SOLICITUD _____
NOMBRE DEL OPERADOR _____
ABC, BCD o IDO DEL OPERADOR _____

Localidad Colonia Calle Numero C.P. Delegacion y/o Municipio Entidad

DOMICILIO FISCAL _____
R.F.C. DEL OPERADOR _____
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE INSTALACION _____
TELEFONOS _____

DATOS DEL SERVICIO REQUERIDO

TIPO DE SERVICIO INTERCONEXION ( ) SEÑALIZACION ( ) COUBICACION ( ) ENLACE DE TRANSMISION DE INTERCONEXION ( )
TIPO DE SEÑALIZACION CON STP ( ) CON SIP ( ) DIRECCIÓN IP DEL SBC
CAPACIDAD DEL ENLACE E1 ( ) E3 ( ) STM1 ( ) ETHERNET 1Gbps ( )
TIPO DE MOVIMIENTO ALTA ( ) BAJA ( ) CANCELACION ( )
SERVICIO PRONOSTICADO SI ( ) NO ( )
FECHA RATIFICACION DE PRONOSTICO _____
OPERADOR QUE COMPARTE _____
REF. DE COUBICACION O PUERTO COMPARTIDO _____

LOCALIDAD DEL SERVICIO	*TOTAL SERVICIOS*		*INFORMACION DE PUERTOS*			*DPC OPER.*	*CLLI MAQ. OPERADOR*	*CIC ASIGNADO*	*REFERENCIA BAJA/CANC*	*INTERFAZ*	*ENLACE REQUERIDO*				*REFERENCIA BAJA/CANC*		*FECHA COMPROMISO DE ENTREGA*
A Y B	Puertos	Enlace L N	(*) Ver nota CLLI PDIC / OCL	(*) Ver nota CLLI SIST. / ACTL	Cuenta Maestra	CTL O PTS	(*) Ver nota CTL O PTS				Centrales	(*) Ver nota CLLI SIST. / ACTL	(*) Ver nota CLLI PDIC / OCL	Coubicación Relacionada		Cuenta Maestra	

COUBICACION	TOTAL DE SERVICIOS		SERVICIO DE COUBICACION			REF.
A y/o B	Coub.	Tipo (A M B)	OCL / Central	ACTL	Cuenta Maestra	BAJA/CANC

OBSERVACIONES: _____

INDICE DE RUTA ENTRANTE	
INDICE DE RUTA SALIENTE	
IDX ó BCD	
TIPO DE TRAFICO	
TIPO DE RUTA	
UBICACIÓN CENTRAL OPERADOR	

* Campo requerido (llenado por Telmex)

ANEXO D

FORMATO DE FACTURACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE (_____).

I.- Introducción:

La emisión de la facturación y el proceso de pago correspondiente se sujetarán a los términos establecidos en cuerpo principal del Convenio de Interconexión.

El acuerdo se basa en los siguientes conceptos:

1. Al facturar:
   Facturación.

   Se establece la siguiente información que debe contener la factura:

   a). Requisitos de información técnica.

   b). Requisitos de desagregación.

   c). Requisitos de detalle comercial.

   d). Información adicional.

2. Posterior a la facturación:
   Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (objeciones).

   Se establece la metodología a seguir para la aclaración de consumos no reconocidos por una de las partes.

II.- Acuerdo:

1.- Facturación.

a) Información técnica:

La facturación entre las partes para los servicios de interconexión se presenta de la siguiente manera:

Factura impresa

TELMEX facturará al OPERADOR consumos de interconexión por tráfico de entrada y por tránsito en su red mensualmente (del día 1 al día último de cada mes), para la cual se definieron las siguientes leyendas para los conceptos que presentarán las facturas que se expidan:

CONCEPTO	VALOR
Interconexión por Concentración	01
Interconexión por Terminación	02
Tránsito	03

EL OPERADOR facturará a TELMEX consumos de interconexión por tráfico de entrada y por tránsito en su red mensualmente (del día 1 al día último de cada mes), y la leyenda que se definió que deberán presentar las facturas es la siguiente:

CONCEPTO	VALOR

Archivo soporte previamente acordado "formato de conciliación de interconexión" (Anexo 1)

Se definió que para la identificación de los archivos que se entreguen con el soporte de los cargos facturados se generará una nomenclatura que permita diferenciar claramente un archivo de otro, misma que deberá de estar compuesta con los siguientes datos:

	Operador Origen	Operador Destino	Mes	Año	Total de Dígitos
Dígitos	XXX	XXX	99	9999	12

DENOMINACION SOCIAL	OPERADOR	ACNA	CIC	SECTOR
TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	TELMEX	TLX	123	LD
TELEFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	TELNOR	TLR	191	LD
AVANTEL S.A. DE C.V.	AVANTEL	AVN	111	LD
MARCATEL, S.A. DE C.V.	MARCATEL	MRC	777	LD
ALESTRA S.DE R.L.DE C.V	ALESTRA	ALS	288	LD
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	TOTAL PLAY	IST	333	LD
CONVERGIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CONVERGIA	CNV	323	LD
OPERADORA PROTEL, S.A. DE C.V.	PROTEL	INV	234	LD
OPERBES, S.A. DE C.V	OPERBES	BST	200	LD
BTEL, S.A. de C.V.	BTEL	BTL	224	LD
CABLEMAS TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V	CABLEMAS LD	CBM	260	LD
TELEFONIA INALAMBRICA DEL NORTE, S.A. DE C.V	AXTEL	TLN	555	LD
MAXCOM, TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.	MAXCOM	MXC	444	LD
QUALTEL, S.A. DE C.V.	QUALTEL	QTL	112	LD
ATSI COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	ATSI	ATS	432	LD
CORPORACIÓN DE TELECOMUNICACIONES REGIONALES, S.A. DE C.V.	CTR	CTR	734	LD
GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS S.A. DE C.V.	GTM	GTM	471	LD
RADIO MOVIL DIPSA, S.A. DE C.V.	TELCEL LD	TLD	888	LD
MÉXICO RED DE TELECOMUNICACIONES S. DE R.L. DE C.V.	METRORED LD	MTD	226	LD
INVERSIONES NEXTEL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	NEXTEL LD	INX	388	LD
TALKTEL, S.A. DE C.V.	TALKTEL LD	TLK	220	LD
MEGA CABLE, S.A. DE C.V.	MEGA CABLE LD	MGL	298	LD
MEGACABLE COMUNICACIONES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	MEGACABLE COMUNICACIONES (MCM)	MCM	238	LD
TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	TELMEX	TLX	014	LOC
TELEFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	TELNOR	TLR	013	LOC
MAXCOM, TELECOMUNICACIONES S. A. DE C.V,	MAXCOM	AMR	001	LOC
TELEFONIA INALAMBRICA DEL NORTE, S.A. DE C.V.	AXTEL LOCAL	TEN	002	LOC
MEGACABLE COMUNICACIONES DE MEXICO S.A. DE C.V.	MEGACABLE (MCM)	MGC	003	LOC
SISTEMAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN S.A DE C.V.	UNEFON	UNF	004	LOC
AVANTEL, S.A. DE C.V.	AVANTEL LOCAL	AVT	020	LOC
ALESTRA S.DE R.L.DE C.V	ALESTRA LOCAL	ALT	021	LOC
GLOBALSTAR, S.A. DE C.V.	GLOBALSTAR	N/A	025	LOC
PROTEL I-NEXT, S.A. DE C.V.	PROTEL I-NEXT	PTN	026	LOC
OPERADORA DE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	OPERCOM (NII Digital)	OCM	027	LOC
BESTPHONE, S.A. DE C.V.	BESTPHONE	BSP	029	LOC
CORPORACIÓN DE TELECOMUNICACIONES REGIONALES	CTR LOCAL	CTG	030	LOC
MARCATEL COM S.A. DE C.V.	MARCATEL COM	CNX	031	LOC

IP MATRIX S.A. DE C.V.	IP MATRIX	IPM	032	LOC
GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS S.A. DE C.V.	GTM LOCAL	GTV	034	LOC
CABLEMAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	CABLEMAS	TCH	036	LOC
CABLE Y COMUNICACIONES DE CAMPECHE, S.A. DE C.V.	CABLEMAS CAMPECHE	CCC	037	LOC
MEGA CABLE, S.A. DE C.V.	MEGA CABLE	MGB	038	LOC
MEXICO RED DE TELECOMUNICACINES S. DE RL DE C.V.	METRORED	MTR	033	LOC
GRUPO CABLE T.V. DE SAN LUIS POTOSI, S.A. DE C.V.	CABLECOM TV SLP	GCS	039	LOC
TELE AZTECA, S.A. DE C.V. (Reynosa)	CABLECOM AZTECA	TAZ	040	LOC
TELECABLE DE CIUDAD DEL CARMEN S.A. DE C.V.	CABLECOM CD CARMEN	TCD	041	LOC
TELE CABLE DEL ESTADO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CABLECOM EDOMEX	TCX	042	LOC
TELEVISION DEL NORTE DE COAHUILA, S.A. DE C.V.	CABLECOM NORTE	TNH	043	LOC
TELEVISION POR CABLE DE TABASCO, S.A. DE C.V.	CABLECOM TABASCO	TCT	044	LOC
TLAXCABLE, S.A. DE C.V.	CABLECOM TLAXCABLE	TXC	045	LOC
TVI NACIONAL S.A. DE C.V.	CABLECOM TVI NAL	TVI	046	LOC
CABLEVISION S.A. DE C.V.	CABLEVISION	CBV	047	LOC
CABLEVISION RED S.A. DE C.V.	CABLEVISION RED (Gpo Hevi)	CVR	051	LOC
LOGICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	INTEGRHA	LGL	053	LOC
GTEL COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	GTEL	GTC	054	LOC
CONVERGIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CONVERGIA LOC	CNL	055	LOC
TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	TELE INTERNAL	TIN	056	LOC
TELECOMUNICACIONES BRIHMCA, S.A. DE C.V.	BRIHMCA	BRH	057	LOC
TV REY DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.	TV REY	TVR	059	LOC
RADIO MOVIL DIPSA, S.A. DE C.V.	TELCEL	TLC	006	CEL
PEGASO COMUNICACIONES Y SISTEMAS,S.A. DE C.V.	MOVISTAR	PEG	018	CEL
TELEFONIA CELULAR DEL NORTE, S.A. DE C.V.	NORCEL	NRC	008	CEL
MOVITEL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	MOVITEL	MVT	009	CEL
BAJA CELULAR MEXICANA, S.A. DE C.V.	BAJACEL	BJC	010	CEL
CELULAR DE TELEFONIA S.A. DE C.V.	CEDETEL	CDT	011	CEL
IUSACELL, S.A DE C.V.	IUSACELL	ISC	007	CEL
COMUNICAICONES CELULARES DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.	COMCEL	CMC	015	CEL
SISTEMAS TELEFONICOS PORTATILES CELULARES, S.A. DE C.V.	PORTACEL	PRC	016	CEL
TELECOMUNICACIONES DEL GOLFO, S.A. DE C.V.	TELCOM	TEC	017	CEL
PORTATEL DEL SURESTE, S.A. DE C.V.	PORTATEL	PRL	012	CEL
IUSACEL PCS, S.A. DE C.V.	IUSACELL PCS	ISC	022	CEL
OPERADORA UNEFON, S.A. DE C.V.	UNEFON	UNN	019	CEL
OPERADORA DE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	OPERCOM CEL (NII Digital)	OCC	050	CEL
SERVICIOS DE ACCESO INALAMBRICOS SA DE CV	SAIPCS	SAI	048	CEL

Así mismo todos los archivos (en el medio electrónico establecido) que se turnen entre las Compañías deberán estar debidamente etiquetados con datos que permitan identificar fácilmente a quien corresponde, la cantidad de registros que contienen y el período de facturación del que se trata:

Ejemplo:

Nombre de la Compañía: Teléfonos de México S.A.B. de C.V.

Cantidad de Registros: 15,547

Período de facturación: enero de 2001.

Las facturas correspondientes se elaborarán de acuerdo a lo siguiente:

- Factura Concentradora.
- Emitir facturas independientes con el IVA correspondiente
- Desglose por tipo de tráfico.
- Conferencias, minutos e importe.
- Anexo que contenga relación por ASL resumiendo el número de conferencias, minutos e importe soporte de factura

b) Requisitos de desagregación:

CONCEPTO	VALOR
Interconexión por Concentración	01
Interconexión por Terminación	02
Tránsito	03

c) Requisitos de detalle comercial:

La factura debe reunir los requisitos fiscales que marca la ley para compañías emisoras de facturas, tales como son:

- Razón social.
- Domicilio fiscal.
- R.F.C.
- Número de factura.
- Fecha de impresión.
- Detalle de los cargos del mes.
- I.V.A. desglosado (11 ó 16 %)
- Cédula de registro federal de contribuyentes.
  Adicionalmente se enviará el archivo XML correspondiente.

d) Información adicional:

- Se establece conjuntamente la estructura del archivo por ASL's y serie que será utilizada para la facturación y validación de facturas (Anexo 1).
- Las llamadas de meses anteriores se facturarán conforme a lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión.
- Se acuerdan reuniones de seguimiento, a efecto de afinar los procesos de facturación y validación, con aquellos aspectos que no hayan sido completamente considerados.

3.- Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (disputas).

a) Presentar reclamo por consumos no reconocidos (objeciones), a través del formato previamente establecido, en el cual se incluye por serie, tipo de tráfico y día, los consumos registrados en su propia red, la comparación contra los facturados, así como su diferencia. (Anexo 3).
b) Elegir el día con mayor diferencia.
c) Elegir 2 series por operador (las de mayor variación en la objeción presentada).
d) Elegir un periodo de tiempo de un día completo.
e) Intercambiar registros utilizando el formato del Anexo 2.
f) Validar
g) Intercambiar resultados.
h) Corregir el problema que causó las diferencias.
i) Proceder de acuerdo a convenio.

LAYOUT PARA FACTURACIÓN. ANEXO 1

No.	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER				
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de archivo. El valor debe ser cero.
2	Número de batch	N	9999	4	Número de batch(consecutivo)
3	Operador Origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
4	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
5	Fecha facturación	N	Aaaammdd	8	Fecha de emisión de factura
6	Fecha proceso	N	Aaaammdd	8	Fecha de proceso del archivo
7	Fecha de corte	N	Aaaammdd	8	Fecha de corte de facturación
8	Filler	C		65	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones
				100	
	REGISTRO DETALLE				
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de detalle de llamadas. El valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	Area de Servicio Local
3	Día	N	Aaaammdd	8	Día en que se inició la llamada.
4	Tipo de Tráfico	N	99	2	[2] Indica el tipo de tráfico de acuerdo con el catálogo anexo
5	Serie Destino	N	9999999	7	[3] Serie destino. (Justificado a la derecha)
6	Número de llamadas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
7	Número de minutos	N	9(9).99	12	[4] Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
8	Tarifa	N	99.9999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada
9	Serie Origen	N	9999999	7	[5] Serie origen (justificado a la derecha)
10	NIM	N	9	1	0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial
11	Tipo de llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800
12	PDIC	C	11	11	CLLI del punto de interconexión (PDIC)

13	Cta. de facturación	N	9999999	7	Número único asociado al PDIC al cual corresponde la factura
14	Tasa de IVA	C	9	1	Tasa de IVA aplicada 1= 11%, 5= 16% Opcional , su uso es de común acuerdo
15	Filler	C	C	15	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones
				100	

REGISTRO TRAILER

1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
4	Fecha de corte	N	Aaaammdd	8	Fecha de corte de facturación
5	Total llamadas	N	(15)9	15	Número total de llamadas (Incluye todos los tipos)
6	Total minutos	N	(12)9.99	15	Número total de minutos (Incluye todos los tipos)
7	Total registros	N	(15)9	15	Número total de registros que contiene el archivo (No incluye FH y FT)
8	Filler	C		40	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones
				100	

GUIA DEL LAYOUT GENERAL DE FACTURACIÓN

Registro	Campo	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Número de batch, consecutivo de cada empresa y por cada tipo de factura para su control interno.
	3	Clave del operador que factura. CIC
	4	Clave del operador a quien se le factura. CIC
	5	Fecha de emisión de la factura.
	6	Fecha de proceso del archivo. Fecha de generación del archivo detalle de facturación

	7	Fecha de corte de facturación. Fecha del consumo más reciente
	8	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Area de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local y Celular.
	3	Fecha del inicio de la conferencia
	4	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Terminación (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	5	Serie destino justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de B.
	6	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
	7	Número de minutos de las conferencias con dos decimales.
	8	Tarifa por minuto por tipo de llamada
	9	Serie origen justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de A.
	10	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial. Aplica solo para interconexión de LD.
	11	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800. Estos dos tipos aplican solamente para Local y LD.
	12	CLLI del punto de interconexión.(PDIC). Debe contener información para interconexión Local y de LD, para celular contiene espacios.
	13	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada.
	14	Tasa de IVA aplicada 1= 11%, 5= 16%
	15	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.

	2	Clave del operador que factura. CIC
	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
	4	Fecha de corte de facturación. Fecha del consumo más reciente
	5	Número total de llamadas (Incluye todos los tipos)
	6	Número total de minutos (Incluye todos los tipos) con dos decimales
	7	Número total de registros que contiene el archivo sin contar Header ni Trailer
	8	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Notas:

- Solamente uno de los campos "Serie origen" y "Serie Destino" contendrá información y depende del tipo de interconexión, así tenemos que en:

1. Interconexión Celular: TELMEX sumarizará por serie origen, es decir por la serie celular.

2. Interconexión Local: Tanto TELMEX como cualquier operador Local sumarizará por serie destino o del número B.

3. Interconexión LD: Tanto TELMEX como cualquier operador Local, sumarizarán por:

   - serie origen si la conferencia es saliente
   - serie destino si la conferencia es entrante (incluye tránsito).

Solamente se entregará un archivo por tipo de interconexión, dentro del cual se incorporan todas las unidades de facturación de un mismo periodo.

LAYOUT PARA INTERCAMBIO DE REGISTROS.

No	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el caso del "header" el valor debe ser cero.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros .
3	Filler	C		96	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
	REGISTRO DETALLE			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el caso del "detalle" el valor debe ser uno.
2	Numero de A	N	9(15)	15	Número de origen (justificado a la derecha, es decir el número recorrido a la derecha de la columna).
3	Numero de B	N	9(15)	15	Número de destino (justificado a la derecha, es decir el número recorrido a la derecha de la columna).
4	Fecha de inicio	N	AAAAMMDD	8	Fecha en que inicio la llamada.
5	Duración	N	99999999	8	La duración será en SEGUNDOS. En todos los casos justificado a la derecha.
6	Hora inicio	N	HHMMSS	6	Hora en la cual inició de la llamada.
7	Tipo de Trafico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
8	NIM	N	9	1	0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial. En caso de no usarse se llenará con ceros.
9	Tipo de llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800.
10	Filler	C		43	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
	REGISTRO TRAILER			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros.

3	Fecha proceso	N	Aaaammdd	8	Fecha de proceso del archivo de intercambio.
4	Total de llamadas	N	(5)9	5	Llamadas obtenidas de la serie intercambiada
5	Filler	C		83	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.

EN TODOS LOS CAMPOS EXCEPTO EL FILLER, LOS ESPACIOS QUE NO SE UTILICEN SE LLENARAN CON CEROS.

GUÍA DEL LAYOUT PARA EL INTERCAMBIO DE REGISTROS.

Registro	Campo	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Clave del operador que presenta los registros.
	3	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Número de origen justificado a la derecha.
	3	Número de destino justificado a la derecha.
	4	Día en que inicio la llamada.
	5	La duración será en SEGUNDOS. Justificado a la derecha.
	6	Hora en la cual inicio la llamada.
	7	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	8	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial.
	9	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800.
	10	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
	2	Clave del operador que presenta los registros, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Fecha de proceso del archivo de intercambio.
	4	Número total de llamadas Llamadas obtenidas de la serie intercambiada.
	5	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

ANEXO 3

LAYOUT PARA LA PRESENTACIÓN DE OBJECIONES PARA LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el "header" el valor debe ser cero.
2	Operador Origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC.
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC .
4	Fecha facturación	N	Aaaammdd	8	Fecha de emisión de factura de la cual se presenta el reclamo.
5	Filler	C		115	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
	REGISTRO DETALLE			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el "detalle" el valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	Area de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local, Celular y QLLP.
3	Día	N	Aaaammdd	8	Día en que se inició la llamada.
4	Tipo de Tráfico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
5	Serie Destino	N	99999	7	Serie justificada a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número.
6	Número de llamadas facturadas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
7	Número de minutos facturados	N	9(9).99	12	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
8	Tarifa facturada	N	99.9999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado ala derecha.
9	Serie origen	N	9999999	7	Serie origen justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de A.
10	NIM	N	9	1	0:Nacional 1:Internacional 3:Mundial.
11	Tipo de Llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800.
12	PDIC	C	(11)9	11	CLLI del punto de Interconexión (PDIC).
13	Cta. de facturación	N	9999999	7	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada. (PDIC o ASL).

14	Número de llamadas registradas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
15	Número de minutos registrados	N	9(9).99	12	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día .
16	Tarifa reconocida	N	99.9999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha.
17	Filler	C		12	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
	REGISTRO TRAILER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
4	Total registros	N	(15)9	15	Número total de registros que contiene el archivo justificado a la derecha (No incluye Header y Trailer).
5	Fecha facturación	N	Aaaammdd	8	Fecha de emisión de factura de la cual se presenta el reclamo.
6	Filler	C		100	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Formato del archivo en formato Texto simple.

GUIA DEL LAYOUT PARA LA PRESENTACIÓN DE OBJECIONES PARA LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

Registro	Campo	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Clave del operador que factura. CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC (Código de Identificación de Carrier).
	4	Fecha de emisión de la factura de la cual se presenta el reclamo.
	5	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Area de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local, Celular y QLLP.
	3	Día en que se inició la llamada.
	4	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	5	Se utiliza la serie origen para interconexión celular y serie destino para el QLLP
	6	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
	7	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
	8	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha.
	9	Serie origen justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de A.

	10	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial.
	11	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800.
	12	CLLI del punto de interconexión.(PDIC).
	13	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada. (PDIC o ASL).
	14	Número de llamadas no reconocidas de un mismo tipo realizadas en un día.
	15	Número de minutos de las llamadas no reconocidas de un mismo tipo realizadas en un día.
	16	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha
	17	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
	2	Clave del operador que factura, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Clave del operador a quien se le factura, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	4	Número total de registros que contiene el archivo justificado a la derecha (No incluye Header ni Trailer).
	5	Fecha de emisión de la factura de la cual se presenta el reclamo.
	6	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Notas:

Para todos aquellos campos justificados se usara 0 (cero) como relleno.
Se propone que el final de cualquier registro sea el carácter * (asterisco)

ANEXO E

CALIDAD

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE (_____).

1. Suministro de servicios.

Telmex implementará el Sistema Electrónico de Gestión (SEG) que contiene un subsistema de atención de solicitudes de servicios para el registro, control y seguimiento de las solicitudes de Servicios de Interconexión de todos los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones. Telmex garantizará que todas las órdenes de servicio que le sean presentadas, para cada Servicio de Interconexión, serán registradas en tiempo real en el SEG (cuando entre en operación) y atendidas en estricto orden de arribo, salvo causa justificada que para fines de eficiencia obligue a retrasar la atención de alguna orden de servicio, siempre y cuando dicho retraso no rebase los tiempos límites de entrega de conformidad con el procedimiento contenido en el presente anexo, con excepción de las peticiones de (_____) con fecha Due Date posterior al tiempo límite de entrega o solicitudes fuera de pronóstico.

Una vez implementado el SEG, el registro de las solicitudes de servicios en el SEG se realizará en forma electrónica, con copia al ejecutivo de cuenta designado por Telmex para atender a (_____). Para cada solicitud debidamente registrada, el SEG enviará a (_____) y al ejecutivo de cuenta, el número de folio consecutivo que le corresponda, para su debida identificación, así como la fecha y hora de recepción, por lo que se considerará para todos los efectos como una comunicación oficial entre Telmex y (_____).

Telmex mantendrá en funcionamiento el SEG las 24 horas del día, los 365 días del año, por lo que deberá garantizar la continuidad del sistema y el respaldo de la información.

Mientras entra en funcionamiento el SEG, las solicitudes de servicios de interconexión que (_____) requiera serán atendidas por TELMEX a través de un Sistema de Captura con dirección Web, por medio del cual (_____) podrá requisitar los servicios mediante el formato de solicitud de servicio respectivo obteniendo un número de referencia, o de lo contrario se atenderán y confirmarán vía correo electrónico enviado al ejecutivo de cuenta designado por TELMEX.

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

Para acceder al sistema de captura de TELMEX, (_____) deberá solicitar la asignación de una clave de usuario.

Telmex deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico, para que en el supuesto de alguna falla o caída del SEG que impida a (_____) registrar sus solicitudes, éste lo reportará a Telmex mediante llamada telefónica y/o al correo electrónico previstamente habilitado dirigido a su ejecutivo de cuenta, haciendo por estas vías la solicitud de servicios que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que una solicitud realizada en el sistema. Telmex garantizará que, una vez restablecido el SEG y

previamente a la recepción de nuevas solicitudes, ingresará al mismo todas las solicitudes que hubieren sido recibidas vía correo electrónico y/o llamada telefónica, en el orden cronológico en que fuesen recibidas. Asimismo, enviará a (_____) un correo electrónico con el número de folio correspondiente.

El SEG deberá contener o contar con facilidades de generar reportes del estado de las solicitudes de (_____), con el siguiente contenido:

- Solicitudes pendientes de atender y estado en el que se encuentran, incluyendo, fecha programada de entrega.
- Solicitudes atendidas y fecha de entrega.
- Solicitudes con problemas, indicando el problema y las correcciones necesarias.

El SEG deberá asegurar la confidencialidad de los datos proporcionados por (_____), permitiéndole el acceso exclusivamente a su propia información, por medio de una contraseña de acceso. La información contenida en el SEG deberá conservarse, cuando menos, durante 1 (uno) año.

1.1 Plazos máximos para la entrega de servicios.

Telmex debe entregar sus servicios en los plazos máximos de instalación siguientes:

1.1.1 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio deberá presentar un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente a más tardar el 30 de junio del año en curso conforme a la tabla 1 siguiente:

Tabla 1

Fecha límite	Pronóstico
30 de junio	Enero-junio del año inmediato posterior.
31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, deberán ser ratificados por (_____) sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Fecha límite	Pronóstico
30 de septiembre	Enero-febrero del año inmediato posterior.
30 de noviembre	Marzo-abril del año inmediato posterior.
31 de enero	Mayo-junio del mismo año.
31 de marzo	Julio-agosto del mismo año.
31 de mayo	Septiembre-octubre del mismo año.
31 de julio	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones deberán ser presentados en el formato contenido en el Anexo "F".

Una vez ratificado el pronóstico, los servicios solicitados serán obligatorios para ambas partes, en los plazos máximos para entrega de servicios de la tabla 3 siguiente. Sin embargo, (_____) podrá cancelar los servicios solicitados que hayan sido ratificados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe dentro de los 30 días naturales posteriores a la ratificación de los mismos. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, (_____) deberá pagar a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B".

Tabla 3

	Facilidad nueva (días hábiles)	Facilidad existente (ampliación días hábiles)
Puerto de Señalización (PAUSI-MX)	15	7
Puerto de Señalización IP	15	7
Puerto de Acceso	15	7
Coubicación	15	No aplica
Facturación	15	10
Tránsito	7	3

Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregada en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (*Due Date*).

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (*Due Date*) con un plazo mayor a los señalados en la tabla anterior, prevalecerá la fecha compromiso acordada.

Para la medición del cumplimento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:

- Los que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos y terremotos.

- Los imputables a (_____), los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, retrasos en los permisos para acceder a sus sitios.

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), plantones en vía pública y los tiempos atribuibles a las notificaciones que Telmex realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

Con la finalidad de que Telmex pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, (_____) deberá notificar a Telmex que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "A", se encuentran disponibles en ambos sitios donde se recibirán los servicios contratados. El cómputo de los plazos de entrega se iniciará a partir de la confirmación de (_____

) sobre la disponibilidad de los insumos y adecuaciones aludidos y verificados por Telmex.

Una vez que Telmex notifique a (_____) que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 días para realizar las pruebas de transmisión y conmutación y concluir la entrega del servicio. En caso de que dichas pruebas no sean realizables por causas imputables a (_____) y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando (_____) notifique que se encuentra listo para recibirlo, solo para el caso de que (_____) contrate enlaces y/o coubicaciones a Telmex.

2. Parámetros de calidad de los servicios de interconexión.

Telmex tramitará todas las llamadas que le sean entregadas por (_____) en las mismas condiciones de calidad que ofrece a sus filiales, afiliadas o subsidiarias.

Telmex no puede bloquear o degradar la calidad de los servicios de una red interconectada y en caso de que ofrezca calidad diferenciada de servicio a sus propias filiales, afiliadas, subsidiarias, deberá ofrecerlo también a otros operadores en los mismos términos y condiciones.

Definiciones que serán aplicables a este numeral:

- Indisponibilidad.- Periodo de tiempo durante el cual no se cumplen los parámetros mínimos de cada uno de los servicios de interconexión, este tiempo será considerado como tiempo no disponible.

- Disponibilidad.- Tiempo total de evaluación menos la suma de todos los tiempos indisponibles dentro del tiempo de evaluación.

2.1 Telmex se obliga al cumplimiento de los siguientes parámetros de calidad:

2.1.1 Parámetros de calidad en las llamadas.

Telmex deberá cumplir con las siguientes normas y recomendaciones:

- Índices de Sonoridad: recomendaciones G.111, G.121 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
- Estabilidad: recomendaciones G.122, G131 de la UIT
- Eco: recomendaciones G.122, G131, G.165 de la UIT
- Ruido: recomendación G.120 de la UIT
- Degradación de la calidad debido a procesos digitales: recomendación G.113 de la UIT
- Comportamiento a Errores: recomendaciones G.921 y M.2100 de la UIT
- Tasa de deslizamientos: la tasa media de deslizamientos deberá ser 5 deslizamientos en 24 horas, durante > 98.9% del tiempo en un periodo de un año.
- Ley de Codificación: recomendación G.711 de la UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823 de la UIT
- Retardos: recomendación G.114 de la UIT
- Ofrecer de manera equitativa y no discriminatoria, el mismo tiempo de establecimiento y tasa de completación de llamadas, en originación y terminación, que se presta a sí mismo o a sus filiales

- En los casos de Tránsito, el bloqueo interno deberá ser menor al 1%

2.1.2 Parámetros de calidad en la transmisión.

Telmex deberá cumplir con las siguientes normas y recomendaciones:

- Ley de Codificación: recomendación G.711-UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823-UIT.
- Retardos: recomendación G.114-UIT

2.1.3 Parámetros de calidad en la señalización.

2.1.3.1 Parámetros de calidad en señalización PAUSI-MX

Telmex deberá cumplir con lo siguiente:

- Disponer de un par de Puntos de Transferencia de Señalización que controlen todos y cada uno de los dispositivos de conmutación de su red, conectados en cuadratura
- La Indisponibilidad para las rutas de señalización no deberá ser mayor a 10 minutos por año, según la recomendación Q.706 de la UIT-T.
- Garantizar la redundancia y diversidad en los enlaces a nivel 64 kbps entre los Puntos de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.
- Cumplir con las dispersiones técnicas IFT-006-2015 y IFT-009-2015

2.1.3.2 Parámetros de calidad en señalización SIP

Los parámetros de señalización SIP serán los que en su momento acuerden las partes.

2.1.4 Parámetros de calidad de Puertos de Acceso. Telmex deberá cumplir con lo siguiente:

- Los puertos de salida de Telmex hacia (_____), deberán estar dimensionados para un bloqueo menor al 0.5% en las 5 horas de mayor tráfico de cada mes.

3. Fallas, mantenimiento y reparaciones.

Se considerará como falla:

- Enlace o puerto de interconexión totalmente caído;
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio;
- Corte permanente de circuito o puerto;
- Cortes intermitentes o errores en circuito o puerto;
- Degradación total del servicio;
- Cruces de llamadas en una ruta de interconexión;
- Corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico;

Se considerará como falla recurrente aquélla que se presenta 3 o más veces sobre un mismo servicio dentro de un lapso de dos meses calendario y cuando éstas se deban a la misma causa.

3.1 Sistema de Atención de Fallas.

Telmex implementará el SEG que contiene un subsistema de atención de fallas de servicios para el registro, control y seguimiento de los reportes de fallas de servicios de interconexión. Telmex garantizará que todos los reportes de fallas que le sean presentados, para cada tipo de falla, sean registrados en tiempo real en el SEG y atendidos en estricto orden de arribo, de conformidad con el procedimiento contenido en el presente numeral.

Una vez que implementado el SEG, el registro de los reportes de fallas en el SEG se realizará en forma electrónica, con copia al responsable designado por Telmex para atender a (_____). Para cada reporte debidamente registrado, el SEG enviará a (_____) y al responsable, el número de folio consecutivo que le corresponda, para su debida identificación, así como la fecha y hora de recepción, por lo que se considerará para todos los efectos como una comunicación oficial entre Telmex y (_____).

Telmex mantendrá en funcionamiento el SEG las 24 horas del día, los 365 días del año, por lo que deberá garantizar la continuidad del sistema y el respaldo de la información.

Mientras inicia sus operaciones el SEG, los reportes de falla se atenderán y confirmarán mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores (01 800 7134 100).

Telmex deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico, para que en el supuesto de alguna falla o caída del SEG que impida a (_____) registrar sus reportes, éste lo reportará a Telmex mediante llamada telefónica y/o al correo electrónico previstamente habilitado dirigido al responsable de atención de primer nivel, haciendo por estas vías el reporte de la falla que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que un reporte realizado en el sistema. Telmex garantizará que, una vez restablecido el SEG y previamente a la recepción de nuevos reportes, ingresará al mismo todos los reportes que hubieren sido recibidos vía correo electrónico y/o llamada telefónica, en el orden cronológico en que fuesen recibidos. Asimismo, enviará a (_____) un correo electrónico con el número de folio correspondiente.

El SEG deberá contener o contar con facilidades de generar reportes del estado de los reportes de falla de (_____), con el siguiente contenido:

- Reportes pendientes de atender y estado en el que se encuentran, incluyendo la hora y fecha estimada de solución.
- Reportes solucionados, hora de inicio y hora de solución.

El SEG deberá asegurar la confidencialidad de los datos proporcionados por (_____), permitiéndole el acceso exclusivamente a su propia información, por medio de una contraseña de acceso. La información contenida en el SEG deberá conservarse cuando menos durante 1 (uno) año.

3.2 Plazos máximos para la solución de fallas.

Telmex debe solucionar las fallas reportadas en los plazos máximos de reparación siguientes:

Tipo de Servicio	Prioridad 1 (Servicio Totalmente Afectado)		Prioridad 2 (Afectación Parcial)
	80% resueltos	100% resueltos	100% resueltos
Interconexión	1 Hr	2 Hrs	2 Hrs

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte y se genere el folio correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema SEG una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios; e inundaciones. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario o cliente final, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

4. Contingencias.

Cuando una falla afecte más del 50% del tráfico de un NIR o no pueda ser resuelta en el plazo máximo establecido en el numeral anterior, Telmex y (_____) aplicarán las medidas siguientes:

4.1 En caso de que (_____) no pueda terminar tráfico en la red de Telmex luego de haber reportado la falla de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 3 anterior y habiendo transcurrido el plazo máximo para su solución sin haberse restablecido el servicio, (_____) podrá entregar a Telmex las llamadas en un punto que Telmex defina que no afecte la operación de la red de Telmex y solamente mientras dure la falla y hasta 30 minutos posteriores a su cierre, pagando por dicha terminación las tarifas que hubieran correspondido en caso de no existir la falla.

En el caso de que los enlaces de interconexión sean unidireccionales, ambas redes procederán en dar bidireccionalidad a estos enlaces para que (_____) envíe el tráfico por la ruta bidireccional habilitada por Telmex.

4.2 En caso de que Telmex no pueda terminar tráfico en la red de (_____), luego de haber reportado la falla de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 3 anterior y habiendo transcurrido el plazo máximo para su solución sin haberse restablecido el servicio, Telmex podrá entregar a (_____) las llamadas en un punto acordado mutuamente y solamente mientras dure la falla y hasta 30 minutos posteriores a su cierre.

En el supuesto del párrafo anterior, Telmex podrá solicitar a (_____) el desborde del tráfico por las rutas unidireccionales que se encuentren disponibles convirtiéndolas en bidireccionales.

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema SEG una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios; e inundaciones. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario o cliente final, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

La condición anterior se mantendrá hasta media hora después de restablecerse totalmente el servicio.

El presente Anexo "E" se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el ____ de _____ de 20___ .

ANEXO "F"

FORMATO DE PRONÓSTICOS DE PUERTOS, ENLACES DE SEÑALIZACIÓN Y COUBICACIONES.

El presente documento constituye un Anexo integrante del Convenio Marco de Prestación de Servicios de Interconexión celebrado entre *TELMEX* y (_____), relativo a la interconexión de los siguientes Servicios:

COUBICACIONES

TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE		
Ciudad	*PDIC*	*Ciudad*	*Dirección*	*Mes*
*AÑO 201_*				

PUERTOS

TELMEX			CONCESIONARIO SOLICITANTE			REQUERIMIENTOS		
Ciudad	*PDIC*	*Ciudad*	*Central*	*Dirección*	*Puertos de Acceso TDM*	*Puertos de Acceso IP*	*Puertos de Señalización TDM*	*Mes*
*AÑO 201_*								

NOTA: Puertos de Acceso IP corresponden a un enlace de 1 Gbps y se activará en bloques incrementales de 10 Mbps o 100 Mbps, en la columna se indicará la capacidad a activar.

ENLACES DE SEÑALIZACIÓN

TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE		REQUERIMIENTOS
Ciudad	*PDIC*	*Ciudad*	*Dirección*	*E1s*
*AÑO 201_*				

NOTA: Los enlaces Ethernet son de 1 Gbps.

Lic. Francisco Javier Islas Mancera	
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	Por: (_____)
Apoderado Legal	Apoderado Legal

ANEXO G

ANEXO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN LOCALES, NACIONALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES

1. Oferta

Las partes acuerdan que el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión se realizará en los términos establecidos en el presente Anexo, así como en sus sub Anexos

Los Sub-Anexos que integran el presente anexo se listan a continuación:

- "G-1" Procedimiento de Entrega/Recepción
- "G-2" Procedimiento de Acceso a Sitios
- "G-3" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- "G-4" Tiempos de traslado para atención a fallas

2. Servicio Comercial de Telecomunicaciones

2.1 Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión.

En el formato de solicitud de servicio, señalado en el Anexo "C", Telmex especifica las condiciones particulares aplicables a los servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, tales como condiciones técnicas y operativas.

El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto mediante disposiciones de carácter general, considerando de manera enunciativa más no limitativa como tipos de interface; V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica. Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

2.2 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio presentará un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente con base en la fecha límite del año en curso, indicada en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de junio	Enero-junio del año inmediato posterior.
31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, serán ratificados por el Concesionario Solicitante sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de septiembre	Enero-febrero del año inmediato posterior.
30 de noviembre	Marzo-abril del año inmediato posterior.
31 de enero	Mayo-junio del mismo año.
31 de marzo	Julio-agosto del mismo año.
31 de mayo	Septiembre-octubre del mismo año.
31 de julio	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones serán presentados en el formato contenido en el Sub-Anexo "G-3".

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES.

2.3 Capacidad de los Servicios.

El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto mediante disposiciones de carácter general, considerando de manera enunciativa más no limitativa como tipos de interface; V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica. Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

2.4 Plazos de entrega de los Servicios.

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5, ya sea por escrito en el domicilio señalado en este Convenio, al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (Sistema Electrónico de Gestión).

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

2.4.1 Plazos de entrega.

2.4.1.1 Los plazos de entrega indicados en la tabla del presente numeral, no podrán excederse en:

Una vez ratificado el pronóstico indicado en el punto 2.2 anterior, los servicios solicitados serán obligatorios para ambas partes, en los plazos máximos para entrega de servicios de la siguiente tabla. Sin embargo, (_____) podrá cancelar los servicios solicitados que hayan sido ratificados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe dentro de los 30 días naturales posteriores a la ratificación de los mismos. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, (_____) deberá pagar a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B".

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	15
Enlaces Dedicados de Interconexión Nacionales	15

Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregado en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (*Due Date*).

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (*Due Date*) con un plazo mayor a los señalados en la tabla anterior, prevalecerá la fecha compromiso acordada.

La entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades, independientemente de la tecnología.

Para la medición del cumplimento de los plazos de entrega, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:

- Los que deriven de Caso Fortuito o Fuerza Mayor.
- Los imputables a (_____), los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, retrasos en los permisos para acceder a sus sitios.

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), plantones en vía pública y los tiempos atribuibles a las notificaciones que Telmex realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

Con la finalidad de que Telmex pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, (_____) deberá notificar a Telmex que los insumos y las adecuaciones se encuentran disponibles en los sitios donde se recibirán los servicios contratados. El cómputo de los plazos de entrega se iniciará a partir de la confirmación de (_____) sobre la disponibilidad de los insumos y adecuaciones aludidos y verificados por Telmex.

Una vez que Telmex notifique a (_____) que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 días para realizar las pruebas de transmisión y conmutación y concluir la entrega del servicio. En caso de que dichas pruebas no sean realizables por causas imputables a (_____) y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando (_____) notifique que se encuentra listo para recibirlo.

2.4.1.2 Para los casos en que el Concesionario Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla respectiva), Telmex responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante y Telmex, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos establecidos y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos. El Concesionario Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante pagará a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B" del convenio.

2.4.2 Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante

El Concesionario Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante para que sea posterior a la fecha que resulte de aplicar lo acordado en el punto 2.4.1.1, esto antes de que Telmex haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas, en este caso la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes:

2.4.3 Medición del cumplimiento de los plazos de entrega.

2.4.3.1 Para la medición del cumplimento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles a:

a) Caso Fortuito o Fuerza Mayor no imputables a Telmex ni al Concesionario Solicitante

b) Causas imputables al Concesionario Solicitante

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante

- De igual forma cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del Concesionario Solicitante, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de Telmex.

c) Causas imputables a terceros

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de instalación, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

2.4.3.2 Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales sí el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

2.4.3.3 Una vez que Telmex notifique al Concesionario Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante y se venza este plazo, Telmex iniciará la

facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

2.5 Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios.

2.5.1 Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

2.5.2 Las solicitudes incluirán en caso de requerirse un plano con las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del nodo, así como la ubicación específica del punto donde se entregará el servicio.

2.5.3 Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, en caso de requerirse el Concesionario Solicitante, proporcionará dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto del sitio donde se entrega el servicio. En caso de que el Concesionario Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante podrá solicitar a Telmex el site survey y se hará un paro de reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio, en este último caso, Telmex tendrá 1 (un) día hábil para cotizar el trabajo, el CS tendrá 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y Telmex tendrá 4 (cuatro) días hábiles para realizar la visita..

2.5.4 El Concesionario Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que Telmex acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

2.5.5 Telmex notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces Dedicados de Interconexión al Concesionario Solicitante en un plazo máximo 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia.

2.5.6 Antes de que se implemente el Sistema Electrónico de Gestión, los avisos y notificaciones se harán vía correo electrónico a través del ejecutivo de la cuenta.

2.6 Operación y mantenimiento.

2.6.1 La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de Telmex a partir de la fecha de entrega y recepción de los mismos, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

2.6.2 Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación de los Enlaces Dedicados de Interconexión podrán presentarse mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores Telmex (018007134100), al correo electrónico que se determine con tal fin, o mediante el sistema informático una vez que entre en operación (Sistema Electrónico de

Gestión), dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, Telmex se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a Telmex, de conformidad con los siguientes plazos:

Tipo de incidencia	Plazos máximos
	Enlaces de Interconexión
Prioridad 1	1 horas
Prioridad 2	2 horas
Prioridad 3	5 horas

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte y se genere el folio correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema Electrónico de Gestión una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de un Caso Fortuito o Fuerza Mayor ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios;. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

2.6.3 Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, Telmex y el concesionario realizaran lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de interconexión por la ruta habilitada por Telmex y de igual forma, Telmex envíe el tráfico público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.

- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas, en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin embargo se continúa con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

2.6.4 El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- Enlace de Interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
- Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- Otros que afecten la calidad del servicio.

2.6.5 En caso de que ocurra alguno de los siguientes eventos listados a continuación, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, su tiempo de duración no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Sub-Anexo "G-4".

b) Casos Fortuitos o Fuerza Mayor no imputables a Telmex ni al Concesionario Solicitante.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante.

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante.

- De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del Concesionario Solicitante, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de Telmex.

- El tiempo en que tarde en llegar el personal técnico del Concesionario Solicitante a sus instalaciones para la atención de manera conjunta de fallas de interconexión.

- El tiempo que tarde Telmex en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante reportó una falla con datos erróneos.

- Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.

d) Causas imputables a terceros.

- El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales:

  - Con afectación en zona urbana: 3 horas
  - Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas
  - Sin afectación cualquier zona: 48 horas

  Los anteriores son plazos máximos, no obstante Telmex se obliga a reiniciar el cómputo de los plazos de reparación una vez que cuente con las refacciones necesarias y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

- En los casos de cortes de fibra óptica, no pudiendo ser mayor de 12 horas y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

El Instituto podrá realizar las verificaciones que resulten pertinentes.

- Vandalismo (daño de fibra o infraestructura).

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

Las fallas provocadas por cortes generalizados en el suministro eléctrico de CFE por un tiempo mayor a 4 (cuatro) horas que afecten a instalaciones de Telmex.

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante como del Instituto o mediante el Sistema Electrónico de Gestión en cuanto entre en operación.

Todas aquellas actividades efectuadas por Telmex tales como: pruebas, desplazamientos, y trabajos necesarios para la reparación de fallas reportadas por el Concesionario Solicitante que le resulten imputables a este último, serán facturadas con cargo al Concesionario Solicitante.

2.6.6 Telmex garantizará el cumplimiento trimestral por servicio de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión:

- Sin redundancia: 99.92 % (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento).
  X
- Con redundancia: 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validaran a la entrega de los Enlaces Dedicados de Interconexión basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 del IETF considerando los siguientes valores:

- Tasa máxima de pérdida de paquetes de 10^{-7}
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el Concesionario.
- Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 mili segundos por cada 100 Km.

- Tamaño máximo de trama Ethernet: Rango comprendido entre 1,518 a 1,916 bytes para servicios suministrados exclusivamente en la plataforma Carrier Ethernet.

Adicionalmente, los enlaces deberán tener un Jitter máximo de 20 microsegundos.

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

- Respecto al porcentaje del ancho de banda de la interfaz de capa física de interconexión con el Concesionario se garantiza el 100%.
- El retardo de trama depende de la distancia, por lo que este parámetro se cumplirá para una distancia equivalente a 100 Km en un solo sentido y medido a la entrega del servicio para tráfico de usuario en su más alta prioridad (voz).

La medición del cumplimento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema Electrónico de Gestión una vez que entre en operación.

Una vez reparada la falla Telmex notificará al Concesionario Solicitante con la finalidad de que este realice las pruebas correspondientes. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas.

2.7 Penalizaciones.

2.7.1 La penalización por entregas tardías se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual del enlace por cada día (hábil) de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión, hasta por un máximo de seis rentas mensuales.

2.7.2 Por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, se calculará de acuerdo a lo siguiente:

Para Enlaces Dedicados de Interconexión:

Rango disponibilidad trimestral sin redundancia	Rango disponibilidad trimestral con redundancia	Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.
99% a 99.7%	99% a 99.8%	0.55%
98% a < 99%	98% a < 99%	0.85%
< 98%	< 98%	1.25%

2.7.3 En todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, el tiempo de indisponibilidad se restará al final del periodo para efectos del cómputo de las penas del trimestre..

2.7.4 Procedimiento de liquidación de penalizaciones.

Todas las penalidades en que hayan incurrido los contratantes deberán ser identificadas y aceptadas por Telmex y el Concesionario Solicitante. Asimismo, cuando incurran en una penalización, se procederá a determinar el monto en moneda de circulación nacional.

La liquidación de las penalizaciones se llevará a cabo facturándose de manera independiente al resto de conceptos facturables asociados a la prestación de servicio. Los mismos términos y condiciones de pago que son aplicables a las facturas por prestación de servicios serán también de aplicación al pago de las penalizaciones.

Para la liquidación de las penalizaciones, las partes se comprometen a pagar el monto de las mismas en los tiempos que acuerden y de la forma en que convengan.

2.8 Aclaración de facturas.

a) Telmex enviará mensualmente una factura por los servicios solicitados al Concesionario Solicitante, la cual deberá pagar u objetar en un plazo de 18 (dieciocho) días naturales después de su recepción. La objeción deberá referirse a las unidades y servicios que no reconozca mas no por la tarifa.

b) El Concesionario Solicitante deberá presentar la Solicitud de aclaración, acompañada del soporte correspondiente con los datos necesarios para atenderla (servicios reclamados, referencias, importes, justificación).

c) Telmex analizará los datos enviados por el Concesionario Solicitante para determinar la procedencia o improcedencia del mismo e informará del resultado del reclamo.

d) Para los montos objetados que sean procedentes, Telmex emitirá la nota de crédito correspondiente, para los reclamos improcedentes el Concesionario Solicitante deberá realizar el pago.

2.9 Aclaración de Instalaciones.

a) El Concesionario Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de los servicios en proceso de instalación mediante correo electrónico a su Ejecutivo de cuenta o vía el SEG (cuando éste entre en operación).

b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión (cuando entre en operación).

c) Si el Concesionario Solicitante desea alguna otra aclaración o información procederá nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

2.10 Trabajos Programados.

a) Telmex notificará vía correo electrónico o el Sistema Electrónico de Gestión (cuando éste entre en funcionamiento) con 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación y en casos excepcionales con 24 (veinticuatro) horas de anticipación, los mantenimientos programados por fallas en su red.

b) El Concesionario Solicitante enviará acuse de recibo en 2 (dos) horas y en casos excepcionales solicitará ajustes en la ventana de mantenimiento.

c) De ser necesario, el Concesionario Solicitante dará seguimiento al mantenimiento programado mediante una conferencia con el Centro de Atención a Operadores.

d) El mantenimiento programado, concluirá con la validación de los servicios por parte de Telmex y del Concesionario Solicitante.

2.11 Aclaración de Incidencias y reclamaciones por fallas.

a) El Concesionario Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de la solución de fallas resueltas, mediante correo electrónico a su Ejecutivo de cuenta o vía el Sistema Electrónico de Gestión (cuando este entre en funcionamiento).

b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión (cuando entre en funcionamiento).

c) Si el Concesionario Solicitante desea alguna otra aclaración o información deberá proceder nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

SUB-ANEXO "G-1"

PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

Telmex notificará vía correo electrónico o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (llamado Sistema Electrónico de Gestión), al Concesionario Solicitante cuando un servicio esté listo para ser entregado, con la finalidad de que ambas partes acuerden la fecha y hora de entrega para realizar las pruebas correspondientes, en el entendido de que las pruebas deberán realizarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación antes citada.

1. Una vez que Telmex notifique al Concesionario Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no sea realizable por causas imputables al Concesionario Solicitante y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

2. Si dentro del periodo de pruebas de dos (2) días el Concesionario Solicitante observa que el servicio presenta fallas o problemas, lo notificará al Área de Suministro de Telmex correspondiente, mediante correo electrónico o bien una conferencia telefónica, organizada por el Concesionario Solicitante con el responsable local del Concesionario Solicitante, indicando la causa exacta que impide la aceptación del servicio para su atención y solución.

3. Si el Concesionario Solicitante reportó falla en el servicio y no se encuentra problema en el mismo, el área Operativa de Telmex deberá de reentregar el servicio a Concesionario Solicitante.

4. A partir de la aceptación de los servicios, las actividades de mantenimiento serán coordinadas mediante la interacción del Concesionario Solicitante y el Área de Mantenimiento de Telmex.

En caso del reporte de una falla, la retroalimentación del avance y tiempos probables de solución de los servicios, podrá darse directamente entre los Responsables del Concesionario Solicitante y los responsables del Área de Mantenimiento de Telmex, o

bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (Sistema Electrónico de Gestión).

APÉNDICE A-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION CONCESIONARIO SOLICITANTE

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er escalación:	Ing.	Tel. (55) Móvil:
2 da escalación	Ing.	Tel.
3 er escalación	Ing.	Tel.

APÉNDICE B-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION TELMEX

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er. escalación:		
2da. escalación		
3er. escalación		

En caso de modificación a este apéndice, Telmex y/o el Concesionario Solicitante harán la notificación correspondiente a la contraparte por escrito, o vía correo electrónico asegurándose de que la contraparte se dé por notificada con el acuse de recibo correspondiente.

PROCESO DE ESCALACIÓN EN EL CASO DE REPORTE DE FALLAS

PROCESO DE ESCALACIÓN TELMEX PARA ENLACES DE INTERCONEXIÓN:

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Afectación total	Afectación parcial
Centro de atención Telmex				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Supervisores				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Subgerente				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente				Después de 1 hora	Después de 2 horas

PROCESO DE ESCALACION DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE (NOC):

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Prioridad 1 Afectación total	Prioridad 2 Afectación parcial
Ingeniero Junior de Monitoreo				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Ingeniero Senior de Monitoreo				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente de Monitoreo				Después de 1 hora	Después de 2 horas
Director del NOC				Después de 2 horas	Después de 4 horas
Director de Operaciones				Después de 4 horas	Después de 8 horas

SUB-ANEXO "G-2"

PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS

1. CONDICIONES GENERALES.

1.1. ACCESO.

El Concesionario Solicitante, proporcionará en sus instalaciones un sitio de fácil acceso durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio, lo cual implica, de manera enunciativa más no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

1.2. RECEPCION DE SOLICITUDES DE ACCESO.

Telmex deberá enviar sus solicitudes de acceso con un mínimo de 48 horas de anticipación dentro del horario de 8:00 a 18:00 horas al Centro de Atención de Red del Concesionario Solicitante. Cuando sea mantenimiento correctivo podrá ser en cualquier día del año a cualquier hora del día.

1.3. INFORMACION DE LAS SOLICITUDES DE ACCESO.

Las solicitudes de acceso deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, teléfono y correo electrónico del solicitante
- Nombre de la empresa
- Nombre y Ciudad de cada una de los sitios a los que se solicita el acceso
- Relación del personal, de sus filiales o contratistas que accederán a las instalaciones
- Descripción de los trabajos a realizar
- Horario de trabajos
- Período de tiempo en el que se requiere el acceso.
- Cuando los trabajos incluyan retiro de equipo deberá agregarse la descripción (y el número de serie cuando aplica) del equipo a retirar.
- Área fuera del sitio al que se desea acceder (cuando se requiera)

Los tipos de solicitud de autorización se dividen en:

- Acceso programado en la fecha y hora señaladas para la instalación y entrega de un nuevo servicio.

- Acceso trimestral al sitio las 24 horas para trabajos de "Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Atención de Fallas".

- Acceso urgente al sitio para atención de fallas, retiro de equipo desconectado,
  etc. por personal no incluido en el acceso trimestral.

- Acceso a áreas fuera del sitio para reparación de cableado, fuentes de energía,
  antenas, etc.

Los accesos de personal de Telmex, filiales y contratistas, a los sitios del Concesionario Solicitante contarán con la presencia de un empleado del Concesionario Solicitante.

Todo personal que ingrese a la instalación deberá identificarse como trabajador de la Compañía a la que pertenece mediante credencial actualizada que lo acredite como personal de la misma.

Dentro de la instalación, debe existir una bitácora con la finalidad de que el personal que ingrese se registre y anote el motivo de su visita, indicando la hora de entrada, nombre de la persona que visita la instalación, empresa, trabajo realizado, firma y hora de salida, por ejemplo:

Hora de Entrada	Nombre	Empresa	Trabajo Realizado	Firma	Hora de Salida
10:25	Antonio Bello C.	Telmex	Restablecimiento de alarma		11:45

1.4. IDENTIFICACION.

Se deben colocar señalamientos claros y visibles con marcadores de Seguridad Industrial que indiquen la localización del sitio en el área asignada.

Así mismo, el propietario debe señalar, mediante rótulos y/o simbología normada por el mismo, la ubicación de la infraestructura que se emplea en cada instalación, como son: Equipos de Fuerza (C.A. y C.D.), Referencia a Tierra, Cableados de F.O. y demás elementos que se utilicen por los Concesionarios Solicitantes.

SUB-ANEXO "G-3

FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN

Concesionario Solicitante: _____

Fecha de entrega: 30 de junio de 20___

ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN		
REQUERIMIENTOS DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE		
Ciudad	*Denominación y Capacidad*	*Cantidad*
Enero-Junio de 20__		

Fecha de entrega: 31 de diciembre de 20___

ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN		
REQUERIMIENTOS DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE		
Ciudad	*Denominación y Capacidad*	*Cantidad*
Julio-Diciembre de 20__		

FORMATO DE CONFIRMACIÒN DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN

Concesionario Solicitante: _____ Fecha de entrega: _____

ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN		
CONFIRMACIÒN DEL PRONÒSTICO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE		
Ciudad	*Denominación y Capacidad*	*Cantidad*
_____ bimestre de 20__		

Sub-Anexo "G-4"

Tiempos de Traslado para Atención a Fallas

Zona Metro

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
METRO	CD. MÉXICO	BOSQUES DEL LAGO
		CIUDAD LABOR
		SANTA MARIA TULTEPEC
		TEPOTZOTLAN
		VILLA DE LAS FLORES
		ZUMPANGO
		CHALCO
		CIUDAD LOPEZ MATEOS
		VILLA NICOLAS ROMERO
		CHIMALHUACAN
		LOS REYES
		OJO DE AGUA
		TEOTIHUACAN
		VENTA DE CARPIO
	ACAPULCO	OMETEPEC
		PIE DE LA CUESTA
		TECPAN DE GALEANA
		ZIHUATANEJO
	CHILPANCINGO	CIUDAD ALTAMIRANO
		IGUALA
		TAXCO
	TOLUCA	ATLACOMULCO
		LERMA
		SANTIAGO TIANGUISTENCO
		TENANCINGO
		VALLE DE BRAVO
	CUERNAVACA	CUAUTLA
		JOJUTLA

Zona Sur

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
SUR	CAMPECHE	CIUDAD DEL CARMEN
	CANCUN	CHETUMAL COZUMEL PLAYA DEL CARMEN
	COATZACOALCOS	ACAYUCAN AGUA DULCE LAS CHOAPAS MINATITLAN
	CORDOBA	ORIZABA TIERRA BLANCA TUXTEPEC
	JALAPA	MARTINEZ DE LA TORRE TEZIUTLAN
	MERIDA	PROGRESO TICUL TIZIMIN VALLADOLID
	OAXACA	BAHIAS DE HUATULCO HUAJUAPAN DE LEON JUCHITAN PINOTEPA NACIONAL PUERTO ESCONDIDO SALINA CRUZ TLACOLULA
	PACHUCA	AOPAN APAM CIUDAD SAHAGUN TULA TULANCINGO
	POZA RICA	TUXPAN

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
Sur	PUEBLA	CHOLULA
	TLAXCALA	APIZACO HUAMANTLA HUAUCHINANGO IZUCAR DE MATAMOROS SAN MARTIN TEXMELUCAN TECAMACHALCO TEHUACAN
	TUXTLA GUTIERREZ	ARRIAGA COMITAN SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS TAPACHULA
	VERACRUZ	COSAMALOAPAN SAN ANDRES TUXTLA
	VILLAHERMOSA	CARDENAS COMALCALCO EMILIANO ZAPATA MACUSPANA PALENQUE PICHUCALCO TEAPA TENOSIQUE

Zona Occidente

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	CHIHUAHUA	CIUDAD CAMARGO CIUDAD CUAUHTEMOC CIUDAD DELICIAS CIUDAD JIMENEZ OJINAGA PARRAL
	CIUDAD JUAREZ	NUEVO CASAS GRANDES
	CIUDAD OBREGON	HUATABAMPO NAVOJOA
	COLIMA	AUTLAN CIUDAD GUZMAN MANZANILLO TECOMAN
	CULIACAN	GUAMUCHIL NAVOLATO
	HERMOSILLO	GUAYMAS
	GUADALAJARA	EL SALTO AMECA CHAPALA LAGOS DE MORENO OCOTLAN SAN JUAN DE LOS LAGOS TEPATITLAN
	LA PAZ	CIUDAD CONSTITUCION SAN JOSE DEL CABO SANTA ROSALIA
	LOS MOCHIS	GUASAVE
	MORELIA	APATZINGAN CIUDAD HIDALGO CIUDAD LAZARO CARDENAS PATZCUARO PURUANDIRO URUAPAN ZACAPU ZITACUARO

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	NOGALES	AGUA PRIETA CABORCA CANANEA PUERTO PEÑASCO
	TEPIC	SANTIAGO IXCUINTLA
	ZAMORA	LA PIEDAD LOS REYES SAHUAYO