

FOLIO ELECTRÓNICO: **DIVERSOS**

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: **020345**

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

**CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES**

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

**OFERTA PÚBLICA**

OBJETO:

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES 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 2017

AGENTE ECONÓMICO  
PREPONDERANTE:

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.

FOLIOS ELECTRÓNICOS:

FET053287CO-102992, FET055763CO-102992, FET069163CO-102992,  
FET071663CO-102992, FET071665CO-102992

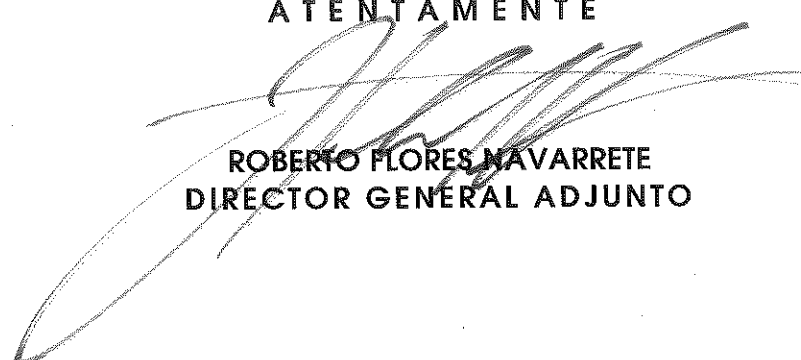
RESOLUCIÓN:

APROBADA POR EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN SU XX SESIÓN EXTRAORDINARIA, MEDIANTE EL ACUERDO P/IFT/EXT/241116/40.

FECHA AUTORIZACIÓN:

24 DE NOVIEMBRE DE 2016

**ATENTAMENTE**

  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**  
**DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

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 2017.

## 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 fijan 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 1 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 MÓVILES” (en lo sucesivo, las “Medidas Móviles”).

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”).

- 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 y el 17 de octubre de 2016.
- 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. **Convenio Marco de interconexión.** El 24 de noviembre de 2015 el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 la *"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"* (en lo sucesivo, el "CMI 2016").
- VII. **Propuesta de Convenio Marco de Interconexión.** Mediante escrito presentado en la Oficialía de Partes del Instituto el 30 de junio de 2016, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") como parte del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el "AEP"), 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 2017 (en lo sucesivo, la "Propuesta de CMI").
- VIII. **Consulta Pública.** El 6 de julio de 2016, el Pleno del Instituto en su XXI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/060716/375 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de 30 (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 12 de julio al 10 de agosto de 2016.
- IX. **Acuerdo de Requerimiento.** Con fecha 6 de septiembre de 2016, el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/060916/463 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. APLICABLE DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017" (en lo sucesivo, el "Acuerdo").
- X. **Condiciones Técnicas Mínimas.** El 3 de octubre de 2016, se publicó en el DOF el "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE



TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ENTRE CONCESIONARIOS QUE OPEREN REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y DETERMINA LAS TARIFAS DE INTERCONEXIÓN RESULTADO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS DE INTERCONEXIÓN QUE ESTARÁN VIGENTES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017" (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas").

- XI. **Escrito de Respuesta.** Mediante escrito recibido en oficialía de partes de este Instituto el 31 de octubre de 2016 identificado con número 054258, 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.

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 6º, 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 cuentan 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.<sup>1</sup>

**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.

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:

---

<sup>1</sup> 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.

*"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 (en lo sucesivo, los "CS") contarán con la información necesaria que les permita llevar a cabo 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 fijadas, 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:

- 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 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 Pronóstico de Puertos, Enlaces de Señalización y Coubicaciones"; contiene los formatos mediante los cuales el Concesionario Solicitante pronosticará los servicios a contratar.
- Anexo G. "Anexo de la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión Locales y Nacionales que constituye parte del Convenio Marco de Interconexión entre las redes de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. con la red pública de telecomunicaciones de \_\_\_\_\_"; contiene las condiciones aplicables al servicio de enlaces dedicados de interconexión.

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 AEP 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 de lo cual, con el fin de otorgar certeza sobre el término "Interconexión Cruzada" se requirió a Telmex agregar la definición correspondiente.

Asimismo, en el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento

regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

### CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex a efecto de dar cumplimiento, agregó la definición siguiente:

**Interconexión Cruzada:** *Interconexión directa realizada entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual el propietario de las instalaciones proveerá los enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones del tipo gestionado o no gestionado.*

Asimismo, se observa que modificó la definición de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones en el siguiente sentido:

**Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.** *Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de enlaces 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. Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones No Gestionado.*

(Énfasis añadido)

Asimismo, se observa que Telmex no atendió el requerimiento señalado en el numeral 5.1 del Acuerdo.

### Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex en el CMI Modificado se apega a lo solicitado en el Acuerdo, en el sentido de que se prevé expresamente la definición de "Interconexión Cruzada", y que además se considera la posibilidad de que los

enlaces entre coubicaciones sean del tipo gestionado y no gestionado, en concordancia con las resoluciones que en la materia ha emitido el Instituto, con lo cual se proporciona certeza a los CS sobre el alcance de los servicios por lo que se considera atendido el requerimiento formulado y es procedente su autorización.

Respecto del requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo y dado que Telmex no lo atendió se modifican las siguientes definiciones como a continuación se muestra:

**Concesionario** Persona física o moral titular de una concesión de las previstas en la ley.

**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.

**Punto de interconexión:** Punto físico o virtual donde se establece la interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones.

**Registro Público de Concesiones:** El señalado en el artículo 177 de la Ley.

**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.

**Tráfico:** Datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que circulan por una red de telecomunicaciones.

Asimismo, se elimina la definición de Cancelación Solicitudes de Servicio.

Lo anterior a efecto de que las definiciones se apeguen 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") y las Medidas Fijas.

## 5.2 CLÁUSULA SEGUNDA.

### 5.2.1 OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONVENIO

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 2.1 toda vez que no se respetó la jerarquía de leyes establecida en el CMI 2016.

#### Análisis del CMI Modificado

Con el fin de que en caso de existir cuestiones no previstas en el Convenio, que requirieran una interpretación al respecto, ésta interpretación debe 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 para las cuestiones no previstas se atenderá al principio de jerarquía de leyes, de lo cual se modifica el Cláusula 2.1 del CMI Modificado en los siguientes términos:

"(...)

- 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."*

## 5.2.2 SOLICITUDES DE SERVICIO.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 2.4 toda vez que señala que el CS debe proveer los servicios de interconexión solicitados por Telmex en los mismos plazos establecidos para Telmex en el CMI.

### Análisis del CMI Modificado

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."*

### **5.2.3 SOLICITUDES DE SERVICIO.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 2.4 de la Propuesta de CMI, Telmex estableció que cuando una solicitud de servicio de interconexión no pudiera ser atendida por falta de capacidad en un punto de interconexión, Telmex en un plazo no mayor a 20 días hábiles ofrecería una alternativa de interconexión viable, de lo cual se requirió a Telmex modificar la redacción a efecto de precisar que la alternativa de interconexión que proporcionara debía estar en operación y disponible para cursar tráfico en un plazo no mayor al señalado de 20 días hábiles.

#### CMI Modificado

Al respecto, Telmex en el Escrito de Respuesta manifestó que lo señalado en la Cláusula 2.4 de la Propuesta de CMI es congruente con el contenido de la Medida Undécima de las Medidas Fijas, tanto en el plazo de 20 días hábiles como en el ofrecimiento de una alternativa viable al concesionario por lo que, modificarlo en los términos del Acuerdo crearía inconsistencia entre el CMI y dicha medida, por lo que Telmex considera que no es necesario realizar la modificación en la redacción solicitada por el Instituto.

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que la Medida Undécima de las Medidas Fijas establece lo siguiente:



*"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."*

No obstante lo anterior, es importante mencionar que posterior a la emisión de las Medidas Fijas se han registrado modificaciones significativas en el marco regulatorio del servicio de interconexión; en particular se señala que el Acuerdo Cuarto y el Acuerdo Sexto del Acuerdo de Puntos de Interconexión establecían que los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del AEP eran para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional.

Asimismo, la Condición Sexta del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas establece que los incrementos de capacidad de enlaces y puertos de acceso se realizarán a través de interconexión IP. En tal sentido, se sigue que a partir del 1 de enero de 2017 el supuesto señalado en la cláusula en comento sobre que una solicitud no pueda ser atendida por falta de capacidad en un punto de interconexión solamente podrá corresponder a los 11 (once) puntos de interconexión IP establecidos en el Acuerdo Sexto del Acuerdo de Puntos de Interconexión.

Por lo anterior, resulta razonable el requerimiento realizado por el Instituto en el sentido de contar con un plazo razonable para disponer de una alternativa de interconexión viable y en condiciones de ser utilizada en el plazo máximo de 20 días hábiles a efecto de evitar retrasos en la realización de la interconexión proporcionando el servicio de interconexión en plazos ciertos incluso en aquellos casos en los que existe saturación o falta de capacidad en un punto de interconexión, lo anterior máxime que el AEP está obligado a ofrecer los servicios de interconexión de conformidad con el Anexo E Calidad, por lo que se modifica la redacción del CMI 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, es decir que la infraestructura se encuentre lista y en operación y 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, es decir, no implicará ningún tipo de proyecto especial, acondicionamiento o cargo adicional a (\_\_\_\_\_) al momento de acceder por sus medios propios o arrendados al punto de interconexión alternativo, lo anterior, en el entendido de que: (...)"

(Énfasis añadido)

Cabe mencionar que en el mismo párrafo Telmex agregó la redacción siguiente: "es decir, no implicará ningún tipo de proyecto especial, acondicionamiento o cargo adicional a (\_\_\_\_\_) al momento de acceder por sus medios propios o arrendados al punto de interconexión alternativo"; la cual se considera adecuada toda vez que la misma únicamente sirve para propósitos de otorgar mayor claridad.

## 5.2.4 SOLICITUDES DE SERVICIO.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el inciso iv) de la Cláusula 2.4 de la Propuesta de CMI Telmex señala que en caso de que el CS no estuviera listo para recibir los servicios de interconexión en los 20 días hábiles referidos, las partes acordarían una nueva fecha para la entrega de los servicios de interconexión. A este respecto, el Instituto requirió a Telmex modificar dicho inciso a fin de proporcionar al CS de plazos ciertos para la entrega de la alternativa de interconexión que no dependieran de la voluntad del AEP para acordar la fecha.

### CMI Modificado

Telmex, en el CMI Modificado realizó la siguiente precisión:

"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 de acuerdo al contenido aplicable del Anexo E "Calidad" del presente convenio.

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 mes 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 un plazo de 60 días naturales, siempre y cuando Telmex cuente con las facilidades necesarias para suministrar los servicios, de no ser así, Telmex notificará a ( \_\_\_\_\_ ) esta situación para que la fecha de entrega sea acordada por las partes.”*

(Énfasis añadido)

### Análisis del CMI Modificado

Se observa que la modificación realizada por Telmex en atención al requerimiento cumple con el objetivo de otorgarle al CS plazos ciertos señalando que los servicios se entregarán de acuerdo a lo establecido en el Anexo E “Calidad”; pero no así la modificación realizada por Telmex en el segundo párrafo en el cual señala que los servicios se entregarán en un plazo de 60 días naturales siempre y cuando cuente con las facilidades necesarias para suministrar los servicios ya que sigue dejando en estado de incertidumbre a las partes, en tal sentido se modifica el segundo párrafo en los siguientes términos:

*“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 los 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 la cual no podrá exceder de 60 días naturales.”*

(Énfasis añadido)

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 Tercera 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, de igual forma señala que las Partes deberán de registrar todos los anexos del mismo o bien cualquier modificación actualización o adhesión al 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 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el

CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### 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 el numeral 4.1 en los términos propuestos por Telmex no considera 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 tal virtud se modifica en el siguiente sentido:

#### **"4.1 TARIFAS Y FORMAS DE PAGO.**

- (...)
- 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.
- (...)"

(Énfasis añadido)

## 5.4.2 CONTRAPRESTACIONES.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

### CMI Modificado

Se observa que Telmex mantiene el numeral 4.1.1 Contraprestaciones en los mismos términos y no manifestó las razones por las cuales no modificó dicho numeral.

### Análisis del CMI Modificado

En el numeral 4.1.1 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 se modifica la Cláusula 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. (...)"*

*(Énfasis añadido)*

### 5.4.3 MODIFICACIONES.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Se observa que Telmex mantiene el numeral 4.1.3 Modificaciones en los mismos términos y no manifestó las razones por las cuales no modificó dicho numeral.

#### Análisis del CMI Modificado

En el numeral 4.1.3 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 incrementa 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.

Cabe mencionar que en la revisión llevada a cabo en el CMI 2016 se consideró que 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.

(Énfasis añadido)

Asimismo, a efecto de dar mayor certeza jurídica acerca de la intervención del Instituto se modifica 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."

(Énfasis añadido)

#### 5.4.4 LUGAR DE PAGO.

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 4.2. de la Propuesta de CMI Telmex estableció que cualquier contraprestación, gasto o reembolso a cargo de las partes sería pagado a la parte acreedora en el domicilio que corresponda por medio de transferencia bancaria, por lo que con el fin de contar con diferentes medios y herramientas que favorezcan el pago en tiempo y forma de las contraprestaciones correspondientes a los servicios proporcionados, el Instituto le requirió a Telmex modificar la cláusula señalada a efecto de señalar que el pago de cualquier contraprestación, gasto o reembolso podría ser realizado vía cheque o efectivo, abonó en alguna cuenta u otra manera que la parte acreedora indique previamente por escrito.

##### CMI Modificado

En la Cláusula 4.2 del CMI Modificado, Telmex señaló lo siguiente:

**"4.2 LUGAR DE PAGO.** Cualquier contraprestación, gasto o reembolso a cargo de las Partes será pagado por las mismas a la parte acreedora de acuerdo a las siguientes opciones:

- a) Vía cheque Certificado, en el domicilio que corresponda a la Parte acreedora, según lo previsto en la Cláusula Decimosexta; o
- b) Deposito, abono o transferencia bancaria en alguna cuenta que haya notificado para dichos efectos la Parte acreedora, en las instituciones que para este fin estén establecidas en los Estados Unidos Mexicanos; o
- c) Otra manera que las Partes acuerden previamente por escrito."

(Énfasis añadido)



#### Análisis del CMI Modificado

Toda vez que Telmex contempló diversos medios para el pago de cualquier contraprestación, gasto o reembolso ofreciendo con ello mayores alternativas que facilitan el pago de las contraprestaciones, gastos o reembolsos correspondientes a los servicios prestados se considera atendido el requerimiento.

#### **5.4.5 FACTURAS.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 4.4.1 de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que en un plazo de 18 (dieciocho) días naturales posteriores a la recepción de las facturas, las mismas podrían ser revisadas y, en su caso objetarlas. En el mismo sentido, en la Cláusula 4.4.3.1. Interés Base, se señaló que se contaría con un plazo que no excedería de 60 (sesenta) días naturales para la revisión de las facturas que se hubiesen objetado.

Al respecto, a efecto de contar con un periodo de tiempo suficiente que permitiera realizar el análisis correspondiente de las facturas para determinar la presentación de objeciones o la procedencia de la objeción, el Instituto requirió a Telmex modificar el plazo de 60 (sesenta) días naturales para la revisión de las facturas objetadas y ampliar el plazo de 18 (dieciocho) días a 30 (treinta) días naturales para la objeción de facturas.

##### CMI Modificado

Telmex en el Escrito de Respuesta señaló que los tiempos establecidos en éstas cláusulas son temas de carácter comercial y no regulatorio; que su finalidad es agilizar el proceso de aclaraciones en las facturas para ambas partes, el cual, bajo el requerimiento del Instituto se vería incrementado en lugar de reducirse, sobre todo si se considera que hasta la fecha, el tiempo señalado ha sido suficiente para el análisis requerido en las aclaraciones correspondientes. Por lo anterior, Telmex no realizó la modificación solicitada en el CMI Modificado.

##### Análisis del CMI Modificado

Este Instituto considera como válidas las razones señaladas por Telmex en el sentido de que la finalidad de la cláusula en comento es agilizar el procedimiento de objeción de facturas para ambas partes; asimismo se observa que al amparo del CMI el CS le prestará servicios a Telmex y Telmex le prestará servicios al CS, por lo que ambas partes deberán de objetar y conciliar facturas con lo cual se constituye

en una obligación para ambas partes en la cual no se observa que el AEP esté estableciendo condiciones abusivas.

Lo anterior, máxime que de una revisión de los convenios de Interconexión que obran en el Registro Público de Concesiones se observa que el plazo de 18 (dieciocho) días naturales para la objeción de facturas es una práctica común en la industria, por lo que se mantiene la cláusula en los términos originalmente presentados.

#### **5.4.6 INTERÉS BASE.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 4.4.3.1 de la Propuesta de CMI se observó que, si dentro del plazo de 60 (sesenta) días naturales para determinar la procedencia de la objeción de facturas se determinaba que no procedía la objeción por acuerdo de las Partes o por resolución, entonces la Parte prestadora del servicio podría cobrar a la Parte receptora intereses ordinarios a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.

De lo cual, el Instituto solicitó a Telmex la eliminación de dicha Cláusula al considerar que, en caso de objeción de facturas el CS no cubre el pago de las contraprestaciones correspondientes únicamente al monto objetado, mismo que se encontraba dentro de un proceso de análisis para determinar la procedencia de los montos correspondientes a los servicios utilizados, por lo que al ser el monto objetado únicamente una fracción del monto de la factura no se le debería aplicar un interés.

##### CMI Modificado

Telmex eliminó la Cláusula 4.4.3.1 del CMI Modificado.

##### Análisis del CMI Modificado

Telmex realizó las modificaciones solicitadas en el requerimiento del Instituto, por lo que si se determinase que la objeción de facturas no es procedente el CS no deberá pagar intereses ordinarios por el monto objetado, en caso de que se determine que las objeciones no son procedentes. Lo anterior, considerando que no se realizó el pago del monto objetado porque dicho monto estaba dentro de un procedimiento de análisis para determinar la procedencia de la objeción de facturas, es así que se considera atendido el requerimiento y se considera procedente su autorización.

#### 5.4.7 INTERÉS ALTERNATIVO.

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 4.4.3.2 de la Propuesta de CMI se observó que, si después del plazo de 60 (sesenta) días naturales para determinar la procedencia de la objeción de facturas se determinaba que no procedía la objeción por acuerdo de las Partes o por resolución, entonces la Parte receptora debía pagar a la Parte Prestadora intereses ordinarios calculados con base en una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio multiplicada a razón de 5 veces.

De lo cual, el Instituto solicitó a Telmex la eliminación de dicha Cláusula al considerar que en caso de objeción de facturas, el CS no cubre el pago de las contraprestaciones correspondientes únicamente al monto objetado, mismo que se encontraba dentro de un proceso de análisis para determinar la procedencia de los montos correspondientes a los servicios utilizados, por lo que al ser el monto objetado únicamente una fracción del monto de la factura no se le debería aplicar un interés.

##### CMI Modificado

Telmex eliminó la Cláusula 4.4.3.2 del CMI Modificado.

##### Análisis del CMI Modificado

Telmex realizó las modificaciones solicitadas en el requerimiento del Instituto, por lo que si se determinase que la objeción de facturas no es procedente el CS no deberá pagar intereses ordinarios por el monto objetado, en caso de que se determine que las objeciones no son procedentes. Lo anterior, considerando que no se realizó el pago del monto objetado porque dicho monto estaba dentro de un procedimiento de análisis para determinar la procedencia de la objeción de facturas, es así que se considera atendido el requerimiento y se considera procedente su autorización.

No obstante lo anterior, se señala que la Cláusula 4.4.3.3 Pagos recibidos en exceso de la Propuesta de CMI establecía el pago de Interés Base e Interés Alternativo en beneficio de la parte receptora del servicio en caso de devoluciones o reembolsos, es así que, a efecto de tener consistencia sobre la eliminación de las cláusulas correspondientes a Interés Base e Interés Alternativo, se elimina la Cláusula 4.4.3.3 del CMI.

~~4.4.3.3.- Pagos Recibidos en Exceso. 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. 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 que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio. Aún en el supuesto de que la Parte prestadora hubiese devuelto los pagos bajo protesta, continuará el procedimiento de aclaración.~~

## 5.4.8 CONCILIACIÓN DE FACTURAS.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Cláusula Cuarta de la Propuesta de CMI, se observó la omisión del procedimiento de conciliación de facturas que se debe realizar entre Telmex y los CS con el fin de aclarar los montos correspondientes a los servicios proporcionados, por lo que el Instituto solicitó a Telmex proponer un procedimiento para la conciliación de facturas a fin de poder realizar la aclaración de los consumos de los servicios prestados.

### CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 4.4.3 del CMI Modificado en los siguientes términos:

"4.4.3 Facturas Objetadas. Cualquier Factura objetada deberá sujetarse al procedimiento incluido en el punto 2 "Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (disputas)" del anexo D "Formato de Facturación". 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, (...)."

(Énfasis añadido)

Asimismo, en el numeral 3.2 del Anexo D "Formato de Facturación" se señala lo siguiente:

"3.2. - 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. Elegir el día cuyos consumos se intercambiaran.
- 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."

#### Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex otorga certeza a los CS respecto del formato para la presentación de objeciones y las validaciones entre otros aspectos, por lo que se considera que el procedimiento para la objeción de facturas es adecuado y atiende el requerimiento por lo cual se considera procedente para su autorización.

Respecto del resto de los numerales incluidos en la Cláusula Cuarta se refieren a los siguientes aspectos del pago de contraprestaciones:

- Los principios aplicables que las tarifas de los servicios de interconexión deberían cumplir.
- Las contraprestaciones aplicables a los servicios de interconexión que las partes se provean de acuerdo al Convenio.
- La vigencia del convenio.
- Intereses moratorios aplicables en caso de incumplimiento de cualquiera de las Partes del pago de contraprestaciones o de reembolsos por pagos recibidos en exceso.
- Emisión de facturas complementarias.

Dichos aspectos 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.

#### **5.4.9 ACUERDO COMPENSATORIO.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y

condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento ni realizó manifestaciones al respecto.

#### Análisis del CMI Modificado

En la Cláusula 4.6 Telmex estableció que en caso de que dejara de tener el carácter de AEP las partes negociarían dentro de los 60 días naturales siguientes, los acuerdos de compensación recíproca de tráfico correspondientes.

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 elimina la Cláusula 4.6 dentro del CMI de Telmex y demás referencias a un Acuerdo Compensatorio dentro del CMI y sus Anexos.

### **5.5 CLÁUSULA QUINTA. ASPECTOS TÉCNICOS.**

#### **5.5.1 INTERCONEXIÓN ENTRE OTROS CONCESIONARIOS.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 5.3 de la Propuesta de CMI de Telmex, se señaló que la interconexión entre concesionarios que tengan presencia y/o espacios de ocupación en el mismo edificio de Telmex se realizaría a través de un enlace de transmisión de interconexión gestionado o un enlace de interconexión no gestionado. En el caso

de enlace de interconexión no gestionado Telmex señaló que dicho servicio no consideraba operación ni mantenimiento ya que no contaba con elementos que lo permitieran por lo que Telmex se deslindaba de toda responsabilidad en caso de presentarse alguna falla en el cable de conexión.

De lo cual, el Instituto requirió a Telmex establecer los parámetros de calidad que fuesen necesarios para la eficiente prestación del servicio de enlace de interconexión gestionado y no gestionado como son: plazos de entrega del servicio, procedimiento para la entrega y recepción del servicio, procedimiento de atención a fallas, niveles de disponibilidad del servicio y todos aquellos que fueran necesarios.

Asimismo, se requirió a Telmex eliminar el texto *"Telmex se deslinda de toda responsabilidad en caso de presentarse alguna falla en el cable de conexión"* toda vez que en este tipo de enlaces deben otorgarse parámetros mínimos de calidad del servicio como el de reparación en caso de corte de fibra.

#### CMI Modificado

Al respecto, Telmex modificó la Cláusula 5.3 en los siguientes términos:

*"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 dentro de las instalaciones de Telmex con la Red Pública de Telecomunicaciones de otro Concesionario que tengan presencia y/o espacios de coubicación en el mismo edificio de Telmex (Interconexión Cruzada), esto a través de:*

- Enlace de transmisión de Interconexión gestionado, el cual por cuestiones de seguridad y operabilidad, Telmex proveerá el servicio cubriendo la operación y el mantenimiento. Por su parte ( \_\_\_\_\_ ) deberá cubrir a Telmex las tarifas respectivas.*

- Enlace de Interconexión no gestionado, consiste en un cable de conexión a través de herrajes de escalerillas que provee Telmex dejando las puntas en las coubicaciones de los concesionarios involucrados, este servicio no considera la operación, mantenimiento y supervisión del enlace dado que no cuenta con elementos que permitan llevar a cabo estas tareas de gestión del servicio. Cualquier tarea asociada a este servicio requerirá la presencia física de los concesionarios involucrados en sus respectivas Coubicaciones para garantizar el acceso del personal de Telmex. Para el caso de atención de una falla es indispensable contar con el acceso señalado y será en ese momento en el cual iniciará el cómputo del tiempo de falla. De no cumplirse esta condición, Telmex se deslinda de toda responsabilidad en caso de presentarse alguna falla en el cable de conexión. Por su parte ( \_\_\_\_\_ ) deberá cubrir a Telmex el costo del proyecto correspondiente.*  
*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

### Análisis del CMI Modificado

En el caso del enlace de interconexión no gestionado y toda vez que por la propia naturaleza del mismo Telmex no tiene manera de monitorear si se ha solucionado la falla, y que además debe entregar las puntas del enlace en las cobuncaciones de los concesionarios involucrados se considera necesario que se cuente con la presencia física de los mismos, por lo que se considera procedente su inclusión.

Por otra parte, se observa que en la modificación realizada por Telmex no se especifican los parámetros de calidad del servicio de enlace de interconexión no gestionado, plazo de entrega del servicio, procedimiento de entrega y recepción del servicio, procedimiento de atención a fallas, niveles de disponibilidad del servicio, entre otros.

De lo anterior se señala que no existe certeza sobre los términos y condiciones para la prestación del servicio de enlace de transmisión de interconexión no gestionado, es así que el Instituto modifica la redacción de la Cláusula 5.3, adicionando el siguiente párrafo:

*"Los parámetros de calidad de los enlaces de transmisión no gestionados se especifican en el Anexo E, mientras que los enlaces gestionados se sujetan a lo establecido en el Anexo G."*

Asimismo, se modifica el Anexo E "Calidad" a efecto de considerar los aspectos necesarios del servicio de enlaces de transmisión no gestionado que proporcionen certeza sobre el mismo, por lo que el plazo para proporcionar el enlace de transmisión entre cobuncaciones no gestionado será:

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                                             |
| Cobuncación                               | 15                             | No aplica                                     |
| Facturación                               | 15                             | 10                                            |
| Tránsito                                  | 7                              | 3                                             |
| Enlace de Transmisión entre cobuncaciones | 15                             | No aplica                                     |

(Énfasis añadido)



Lo anterior, en consistencia con los plazos establecidos en la Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local (OREDA-Telmex) para la instalación de cableado multipar.

Cabe mencionar que en el caso de un enlace gestionado se sujeta a los mismos parámetros de calidad de un enlace de interconexión, mismos que están establecidos en el Anexo G.

### 5.5.2 PUERTOS DE ACCESO.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 5.4 de la Propuesta de CMI se señaló que los puertos de acceso debían permitir la entrega de tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo y con terminación en cualquier destino nacional para clientes Telmex, por lo que, el Instituto a fin de otorgar certeza a los CS sobre la distribución de tráfico en los puertos de acceso le requirió a Telmex agregar que los concesionarios interconectados debían acordar el uso de los recursos existentes para intercambiar el tráfico en función de la arquitectura de sus redes y su interés de tráfico, siempre que ello les permitiera llevar a cabo una efectiva y eficaz interconexión e interoperabilidad de sus redes públicas.

#### CMI Modificado

Se observó que Telmex modificó la Cláusula 5.4 en los siguientes términos:

*"Los Puertos de Acceso que debe proporcionar Telmex deberán permitir la entrega de Tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo (local, tránsito, móvil y fijo) y con terminación en cualquier destino nacional contenido en el área de cobertura concesionada a Telmex para clientes Telmex. Cuando la terminación sea para clientes diferentes de Telmex la entrega se realizará mediante el Servicio de Tránsito para redes fijas y móviles.*

*Los concesionarios interconectados deberán acordar el uso de los recursos existentes para intercambiar tráfico en función de la arquitectura de sus redes y su interés de tráfico, siempre que ello les permita llevar a cabo una efectiva y eficaz interconexión e interoperabilidad de sus redes públicas."*

(Énfasis añadido)

#### Análisis del CMI Modificado

Se observa que la modificación realizada por Telmex atiende el requerimiento del Instituto al señalar que los concesionarios interconectados acordarán el uso de los

recursos existentes para el intercambio de tráfico, por lo que se considera procedente su autorización.

No obstante lo anterior, se señala que con respecto a lo señalado que los puertos de acceso permitirán la entrega de tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo y con terminación en cualquier destino nacional contenido en el área de cobertura concesionada a Telmex para clientes Telmex, dicho punto se revisará en el numeral 5.5.4 Especificaciones técnicas de los enlaces de transmisión de interconexión de la presente Resolución.

### **5.5.3 ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 5.5 de la Propuesta de CMI Telmex señaló que debería proporcionar los enlaces dedicados de interconexión Ethernet de 1 Gbps.

De lo anterior, el Instituto de acuerdo a lo establecido en la Medida Séptima de las Medidas Fijas, requirió a Telmex adecuar la redacción de dicha cláusula a efecto de señalar que los enlaces dedicados de interconexión en la modalidad Ethernet serían proporcionados en sus distintas capacidades sin restringir dicha capacidad a 1 Gbps.

#### CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta, Telmex manifestó que aun cuando la condición sexta del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas establece que los puertos y enlaces de interconexión deben ser acordes respecto a su capacidad, la condición quinta no establece una capacidad definida para los enlaces Ethernet a utilizar en la interconexión IP, pero si lo hace para el caso de interconexión TDM; bajo este hecho, Telmex consideró que el puerto de interconexión, para el caso de interconexión IP, utilice una interfaz de 1 Gbps, con la finalidad de garantizar un crecimiento y manejo de tráfico flexible de hasta 1 Gbps de capacidad. Así pues, el enlace asociado a este puerto e interfaz debe ser también de 1 Gbps Ethernet; sin embargo, las capacidades de 10 y 100 Mb descritas en la sexta condición del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, pueden ser manejadas con el enlace de 1 Gbps y gestionadas por el puerto de 1 Gbps sin ningún problema; de hecho, la realización de los aumentos de capacidad solo requiere de la apertura de dicho ancho de banda en el enlace de 1 Gbps y en el puerto de 1 Gbps. De esta manera, según Telmex el suministro de aumento en las capacidades de tráfico están garantizadas teniéndose como límite la capacidad establecida para el

puerto y el enlace de 1 Gbps y evita para ambos operadores complejidad en la operación y gastos innecesarios.

Adicionalmente, Telmex señala que en la Cláusula 5.7.3 se establece la capacidad de los enlaces dedicados de interconexión en el caso de interconexión TDM (utilizando señalización número 7), y señala que la misma condición quinta del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, no considera o incluye los enlaces Ethernet para este tipo de interconexión.

Con base en lo anterior, Telmex señala que las modificaciones solicitadas por el Instituto en ambos puntos no proceden pues son contrarias al Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas.

#### Análisis del CMI Modificado

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, los enlaces de transmisión para realizar la interconexión IP mediante enlaces Ethernet, deberán ser establecidos de conforme a los estándares 1000 BASE-LX o 10G BASE-LX mismos que se encuentran especificados en el estándar IEEE 802.3 y sus respectivas ampliaciones. Dicho estándar establece que las características basadas en tecnología Ethernet soportarán velocidades de transmisión nominal de hasta 1 Gbps y de hasta 10 Gbps respectivamente, a través de interfaces y medios de transmisión ópticos.

Estas velocidades de transmisión corresponden a la tasa máxima de transferencia de información que puede soportar cada uno de estos estándares, y la velocidad específica de transmisión dependerá de la configuración-lógica de los equipos poseedores de dichas interfaces. Es decir, las capacidades de los enlaces de transmisión que sean establecidos mediante tecnología Ethernet, estarán limitados superiormente por los estándares 1000 BASE-LX o 10G BASE-LX, pudiendo los concesionarios establecer cualquier capacidad de transmisión por debajo de estos límites superiores en los enlaces de interconexión.

Adicionalmente, la Medida Séptima de las Medidas Fijas señala lo siguiente:

***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.*

(Énfasis añadido)

Con base a lo anterior, los enlaces de interconexión que Telmex deberá ofrecer en la modalidad Ethernet, estarán en función de las características técnicas establecidas en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas y no restringirlo únicamente a enlaces Ethernet de 1 Gbps, es así que se modifica la redacción de la Cláusula 5.5 del CMI Modificado en el siguiente sentido:

**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 en sus distintas capacidades. 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. (...)*

*(Énfasis añadido)*

Asimismo, se señala que dicha modificación se verá reflejada en las cláusulas o anexos correspondientes, misma que no se transcribe, no obstante forman parte del Anexo 1 de la presente Resolución.

Lo anterior con independencia de que en aras de buscar la eficiencia técnica, el Instituto delimite las velocidades específicas que se utilizarán para los enlaces de interconexión Ethernet.

**5.5.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ENLACES DE TRANSMISIÓN DE INTERCONEXIÓN.**

Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 5.7.3 así como en el Anexo A Tema 1 Puntos de Interconexión de la Propuesta de CMI se señala que los puntos de interconexión IP de Telmex deberán ser capaces de atender todos los Números Identificadores de Región (NIR) dentro de la cobertura definida en el título de concesión de Telmex.

Al respecto, el Instituto solicitó a Telmex modificar las cláusulas y anexos correspondientes a efecto de que, conforme lo señalado en el Acuerdo de Puntos de Interconexión, los puntos de interconexión IP de Telmex sean capaces de atender a todas las regiones de México incluyendo las llamadas que terminen en la red de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. Lo anterior, con el fin de establecer condiciones equitativas de competencia y un uso óptimo de las redes de los concesionarios ya que no se justifica la necesidad de establecer enlaces de interconexión con cada uno de los concesionarios de la red fija del AEP, ya que desde un punto de vista técnico un punto de interconexión es capaz de atender a todas las regiones del país.

### CMI Modificado

Telmex, en el Escrito de Respuesta señala que ésta modificación para que se pueda llevar a cabo un doble tránsito en las redes de Telmex y Telnor no es factible ni jurídica ni técnicamente debido a que el título de concesión de Telmex, señala que la concesión es para *"construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un periodo de 50 años contados a partir del 10 de marzo de 1976, con cobertura en todo el territorio nacional, a excepción del área concesionada a Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.; "Telmex", por medio de la red pública telefónica, deberá prestar los siguientes servicios:*

- a).- El servicio público de conducción de señales de voz, sonidos, datos, textos e imágenes, a nivel local y de larga distancia nacional e internacional.*
- b).- El servicio público de telefonía básica."*

Por su parte, Telmex señala que el título de concesión de Telnor, establece que la concesión es para *"construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un periodo de 46 años contados a partir del 26 de mayo de 1980, con cobertura en todo el Estado de Baja California, el Municipio de San Luis Río Colorado, así como la ciudad de Sonoita y sus áreas aledañas, en el Estado de Sonora.*

*"Telnor", por medio de su red pública telefónica, deberá prestar los siguientes servicios:*

- a).- El servicio público de conducción de señales de voz, sonidos, datos, textos e imágenes, a nivel local y de larga distancia nacional e internacional.*
- b).- El servicio público de telefonía básica."*

De lo cual, Telmex señala que tanto a Telmex como a Telnor les fue concedido por parte de la administración pública federal una concesión para prestar los servicios en ella establecidos, precisamente dentro del área de cobertura otorgada a cada una de ellas.

Continúa Telmex señalando que, el servicio de tránsito está definido en el apartado correspondiente del propio convenio marco de interconexión como un 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.

De lo cual se puede observar que el servicio de tránsito es aquel que Telmex provee para la interconexión de dos redes públicas de telecomunicaciones distintas a Telmex (esto mismo aplica para Telnor). Esto toma especial relevancia ya que el tránsito únicamente puede prestarse o proveerse entre dos redes distintas a Telmex, en la cual, ésta funge únicamente como el conector entre ellas para que el tráfico público conmutado de estas dos empresas se pueda cursar entre ellas sin que se tengan que interconectar directamente, pero siempre en el entendido de que este servicio se provee dentro del área de cobertura de Telmex.

Adicionalmente, Telmex menciona que el Instituto ha definido para Telmex y Telnor los puntos de interconexión para sus respectivas áreas de concesión, esto es así, puesto que el Instituto entiende que Telmex y Telnor son dos empresas con personalidad jurídica propia y con obligaciones que cumplir en sus respectivos títulos de concesión.

En el mismo sentido, Telmex señaló que pretender llevar a cabo un doble tránsito como el que se quiere adicionar en la propuesta del Instituto, conlleva a que alguna de las empresas (Telmex o Telnor) incumpla con las obligaciones y derechos que se contienen en sus respectivos títulos de concesión, al obligar a una de ellas a que no pueda prestar los servicios que su concesión le permite y haciendo que la otra invada un área de concesión que no tiene asignada.

Adicionalmente, Telmex menciona que desde el punto de vista de la interconexión para no violentar las concesiones que les fueron otorgadas a Telmex y Telnor, se tendría que hacer un empalme de las redes públicas de telecomunicaciones de Telmex y Telnor en el límite de las respectivas áreas de concesión precisamente para no incurrir en incumplimientos, lo que además no es factible tampoco técnicamente por no existir un punto de interconexión en la frontera de las respectivas áreas de concesión, sino precisamente y como ya se dijo en los puntos definidos por el propio Instituto.

Finalmente, Telmex señala que en el caso de que se pretenda llevar a cabo un doble tránsito, impacta no sólo a Telmex y a Telnor sino a toda la industria de las telecomunicaciones y pone en riesgo la interoperabilidad entre las redes públicas, ya que se afecta la señalización que deben observar los concesionarios para la entrega de tráfico público conmutado, puesto que al momento de entregarse el tráfico por parte del primer concesionario en tránsito al segundo concesionario de tránsito para su entrega final al concesionario de destino, la señalización con la que fue enviado el tráfico se perdería y no se podría entregar el mismo por carecer del IDO correcto que identifique al segundo concesionario del tránsito, lo que

afectaría los servicios de interconexión entre todos los concesionarios de la industria.

Telmex señala que, por otro lado, la definición del servicio de tránsito incluida en el presente convenio solo involucra al prestador del servicio (Telmex o Telnor) y a los dos operadores que solicitan el servicio, no se involucra a un operador adicional como propone el Instituto en la modificación propuesta.

Señala Telmex, que dicho caso de tráfico no existe actualmente en las redes, por lo que tampoco existe una tarifa definida para el caso de doble tránsito. En caso de que el Instituto defina que este nuevo caso de tráfico, se deberán definir las reglas que aplicarán para su implementación, tarifas y ajustes en los Planes Técnicos de Señalización y Numeración.

Una vez que el Instituto defina las condiciones que aplicarán para este nuevo servicio, se calcula un tiempo de 6 (seis) meses para implementar; esto, si no se requiere de algún desarrollo, todo lo anterior bajo un acuerdo de industria ya que el ofrecimiento de este nuevo servicio aplicaría a todos sus integrantes.

#### Análisis del CMI Modificado

El artículo 125 de la LFTyR establece que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones estarán obligados a interconectar sus redes con las de otros concesionarios en condiciones no discriminatorias, transparentes y basadas en criterios objetivos; asimismo el señalado artículo establece que la interconexión es de orden público e interés social.

Por su parte, el artículo 4 del Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad establece a la letra lo siguiente:

*"Artículo 4. Los Concesionarios están obligados a entregar el Tráfico a su destino final o a un Concesionario o combinación de Concesionarios que puedan hacerlo y en tal sentido deberán proveer y tener acceso a los Servicios de Interconexión en términos de lo dispuesto por la Ley, por el presente Plan, así como por las demás disposiciones que resulten aplicables."*

En este sentido, se observa que cuando un CS genera una llamada a un usuario de cualquier otro concesionario, el CS tiene la obligación de entregar el tráfico a su destino final o a un concesionario o combinación de concesionarios que puedan hacerlo.

Ahora bien, la Medida Sexta de las Medidas Fijas, señala lo siguiente:

*"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."*

En este sentido, a efecto de establecer condiciones equitativas de competencia se estableció la obligación a cargo del AEP de prestar a los CS el servicio de tránsito, en donde se estableció claramente la obligación de prestar el servicio de tránsito entre concesionarios que se encuentren interconectados directa o indirectamente con la red del AEP.

Es así que no resulta procedente lo señalado por Telmex en el sentido de que al ser Telnor un operador distinto, el resto de los concesionarios se deben interconectar de manera independiente, toda vez que ello sería contrario a lo señalado en la Resolución AEP, ya que Telmex tiene la obligación de ofrecer el servicio de tránsito con cualquier red con la que se encuentre directamente interconectada, incluyendo la de Telnor.

A mayor abundamiento, en el Acuerdo Octavo del Acuerdo de Puntos de Interconexión, se determinó lo siguiente:

*"OCTAVO.- El Agente Económico Preponderante estará obligado a intercambiar con el concesionario de red pública de telecomunicaciones que así lo solicite todo su tráfico a través de uno o más Puntos de Interconexión, observando lo dispuesto en el artículo 132 fracción VII de la LFTyR. Ambos concesionarios deberán tener capacidad suficiente para terminar el tráfico intercambiado en cualquier punto dentro de sus respectivas redes o entregarlo a otras redes a través del servicio de tránsito de conformidad con lo señalado en el artículo 133 de la LFTyR."*

Es así que dicho precepto reitera la obligación de Telmex y Telnor como AEP, de contar con la capacidad suficiente para entregar el tráfico a otras redes a través del servicio de tránsito.

Ahora bien, la fracción VII del artículo 132 señalado en el Acuerdo Octavo antes referido, señala que en los convenios de interconexión las partes deberán establecer los mecanismos que garanticen que exista adecuada capacidad y calidad para cursar el tráfico demandado entre ambas redes, sin discriminar el tipo de tráfico ni degradar la capacidad o calidad de servicios a que pueden acceder los usuarios.



En este sentido, un esquema de Interconexión como el propuesto por Telmex implicaría discriminar en el tipo de tráfico, toda vez que en el punto de interconexión establecido entre Telmex y Telnor, Telmex sí podría entregar tráfico dirigido hacia la red de Telnor, y no así el tráfico en tránsito de un tercer concesionario.

Lo anteriormente señalado no es contrario a las disposiciones administrativas en materia de señalización, toda vez que el numeral 8.7 del Plan Técnico Fundamental de Señalización establece lo siguiente:

*"8.7. Los operadores que ofrecen el servicio de tránsito local, sólo tramitarán llamadas en las que el IDO o el BCD que reciben, corresponda al concesionario de cuya troncal de interconexión estén recibiendo la llamada, y retransmitirán estos mismos códigos a la red de destino."*

Es así que en una llamada que se cursa a través del servicio de tránsito provisto por Telmex y tiene como destino la red de Telnor, cumple con lo establecido en dicho numeral toda vez que Telmex recibe en la troncal de interconexión de tráfico entrante del CS el IDO de dicho concesionario y para su entrega en la red de Telnor no tiene que realizar ninguna modificación en el tren de señalización.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se modifica la redacción de la Cláusula 5.7.3, en el siguiente sentido:

**"5.7.3 Especificaciones Técnicas de los Enlaces Dedicados de Interconexión.**

*(...)*

*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. (...)"*

Asimismo, se modifica el Tema 1, numeral A.2 del Anexo A, para quedar en los siguientes términos:

**"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 todas las regiones de México. (...)"*

De igual forma se realizan diversas modificaciones a lo largo del CMI, a efecto de hacerlo consistente con lo anterior, mismas que no se transcriben pero que forman parte del mismo.

Con lo anterior, será posible que los puntos de interconexión IP de Telmex sean capaces de atender a todas las regiones de México incluyendo las llamadas que terminen en la red de Telnor.

#### **5.5.5 INSTALACIÓN CONJUNTA.**

##### Análisis del CMI Modificado

De la revisión de la Cláusula 5.7.2 del Anexo A Realización Física de la Interconexión, se observa que Telmex eliminó la opción de realizar físicamente el enlace de interconexión en instalación conjunta entre Telmex y el CS.

Al respecto, se señala que en la mencionada cláusula se prevén las opciones de que el enlace de interconexión sea instalado por cada una de las partes o bien que el CS solicite a Telmex la instalación del mismo en términos de lo establecido en las Medidas Fijas mediante el servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados de interconexión, cuyas características están contenidas en el Anexo G del CMI, con lo cual el CS puede llegar con sus propios medios hasta el punto de interconexión de Telmex, o bien contratarle el enlace a Telmex lo que le brinda opciones suficientes para poder cursar su tráfico de interconexión.

Es así que y toda vez que la instalación conjunta únicamente puede realizarse de común acuerdo entre las partes, no resulta procedente obligar a Telmex a que siempre ofrezca esta opción a los CS, máxime que éstos ya cuentan con las opciones suficientes en términos de enlaces de interconexión, por lo que se acepta su eliminación, considerando que no se trata de una cláusula abusiva que pueda impedir a los CS contar con el servicio.

#### **5.5.6 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Cláusula 5.7.3 y Anexo A, numeral A.1, Tema 3 inciso 3.1 de la Propuesta de CMI de Telmex se observó que el incremento en la capacidad de la

interfaz activa se realizaría al llegar al 85% de ocupación de la misma. Asimismo, en la Cláusula 6.2, Telmex señaló que al llegar al 85% de ocupación de la capacidad en horario pico se incrementaría la capacidad para satisfacer la demanda de servicios de interconexión.

Al respecto, con el fin de garantizar la capacidad suficiente para cursar el tráfico de los CS se requirió a Telmex modificar las cláusulas y anexos correspondientes a efecto de señalar que los incrementos de capacidad de los servicios de interconexión se realizarían cuando ésta llegara al 60% de ocupación en hora pico, así como modificar la parte referente al tráfico en la red de CS en el sentido de que Telmex se obliga a incrementar su capacidad de interconexión hacia la red del CS cuando dicha ocupación llegue al 60% y el CS se obliga a entregar a Telmex una opción para recibir dicho tráfico.

#### CMI Modificado

Telmex, en el Escrito de Respuesta señala que atender la solicitud de modificación del Instituto respecto a la reducción del 85% al 60% de ocupación del enlace para proporcionar una ampliación implicaría duplicar la red en enlaces y conmutación, esto es, por ejemplo que si su capacidad actual es de 100Mbps y en una hora pico alcanza una ocupación de 65%, debe aumentar la capacidad en 100Mbps, por ejemplo, y de esta manera ahora contará con 200Mbps de capacidad para ocupar solo 65 Mbps, lo cual, señala Telmex, obviamente ocasiona que exista capacidad ociosa en la interconexión de 67.5%, lo cual económicamente no tiene sentido.

Continúa señalando Telmex en el Escrito de Respuesta que lo anterior tendría menos sentido si se considera que el pico de tráfico que pudo motivar superar el 60% de ocupación fue un evento temporal, un pico de tráfico de temporada, el manejo temporal de capacidad excedente de un tercer operador, etc. Lo cual motivaría acciones con serias repercusiones económicas, sobre todo si se considera que las acciones de crecimiento aplican para ambas partes y que los recursos de conmutación son limitados.

Telmex señala, que como factor adicional a este respecto, al no contar con pronósticos de crecimiento por parte de los operadores, el otorgar crecimientos bajo el supuesto del 60%, obligaría a diseñar una red que tendría un alto nivel de infraestructura ociosa e innecesaria, como se muestra en el ejemplo anterior; lo cual nuevamente es económicamente inviable y es contrario a todo principio de eficiencia. Para esto, Telmex se basará en un tiempo de ocupación de los enlaces

y puertos y en los tiempos del crecimiento de nueva infraestructura, tal que pueda atenderse en tiempo y forma los requerimientos de capacidad adicional.

Por último, menciona Telmex que la infraestructura de interconexión actualmente ofrecida se basa en el concepto Dual home, con lo cual la capacidad gestionada por cualquier operador puede diversificarse en dos puntos de interconexión y todavía más, en otros puntos de interconexión ubicados en ciudades diferentes. Atender a un esquema de diversificación de manejo de tráfico que contemple conectarse a más de un nodo en la misma ciudad o a los nodos de otra ciudad reduce los riesgos no solo de alcanzar límites altos de ocupación, sino proteger también geográficamente el tráfico en caso de falla.

#### Análisis del CMI Modificado

La propuesta de Telmex sobre el incremento de la capacidad de los servicios de interconexión al alcanzar el 85% de ocupación de la misma en horario pico, al considerar el horario pico que representa la capacidad máxima demandada a la red durante un periodo de tiempo dado, lo cual permite asegurar 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 también será suficiente para cursar el tráfico correspondiente a un día promedio del año en el que la demanda es menor, y adicionalmente establece un margen de seguridad del 15% el cual permite el manejo de 15% más del tráfico máximo cursado en hora pico.

Es así que se considera que el incremento de capacidad de los servicios de interconexión al 85% de ocupación de la misma es suficiente para asegurar la prestación del servicio incluso en hora pico por lo que se considera procedente su autorización en los términos propuestos por Telmex.

No obstante lo anterior, que Telmex no estableció lo solicitado en el numeral 5.1 del Acuerdo ya que no está considerando el tráfico que él envía a los CS en el cual se debe salvaguardar los mismos niveles de calidad por lo que se adiciona el siguiente párrafo en la Cláusula 6.2:

*"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."*

Lo anterior con independencia de las verificaciones que pueda llevar a cabo el Instituto a efecto de que se dé cumplimiento estricto de dicho parámetro de

calidad y no se observe saturación en los enlaces de interconexión mediante los cuales Telmex entrega el tráfico a los CS.

Sobre el resto de los numerales de la Cláusula Quinta, se señala que los mismos versan sobre diferentes aspectos técnicos, mismos que además ya se habían autorizado en el CMI 2016.

En la Cláusula 5.1 se señala la adopción de diseños de arquitectura abierta a fin de garantizar la interconexión e interoperabilidad de las redes, lo cual es acorde a lo establecido en el artículo 124 de la LFTyR, por lo que se considera procedente su autorización.

La Cláusula 5.2 señala la información sobre los puntos de interconexión que Telmex deberá proporcionar a solicitud de los CS lo cual es acorde a lo establecido en el Acuerdo de Puntos de Interconexión; sin embargo, se observa que Telmex puede habilitar nuevos nodos, por lo que se considera necesario que los CS firmantes del convenio puedan tener conocimiento de ello cuando esto sucede de una manera expedita, para tal efecto se considera necesario que Telmex incorpore dicha información en el Sistema Electrónico de Gestión previsto en la Medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas por lo que se agrega el siguiente párrafo al final de la Cláusula 5.2:

*En caso de que Telmex habilite nuevos nodos en sus puntos de interconexión deberá poner a disposición de los concesionarios solicitantes la información de los mismos en el Sistema Electrónico de Gestión.*

En la Cláusula 5.3.1 se señala que en los espacios de colocación, la parte contratante podrá 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 colocación, por lo que se considera procedente su autorización.

En el numeral 5.6 "Tránsito" Telmex señala que ofrecerá dicho servicio para la originación y terminación de tráfico en territorio nacional dentro del área de cobertura señalada en su concesión. Dicho señalamiento cumple con la Medida Cuarta de las Medidas Fijas así como con la definición de servicio de tránsito establecida en el Acuerdo de Puntos de Interconexión, dicho señalamiento se sujeta a lo definido en la presente resolución en el sentido de que el tránsito es nacional en los términos analizados en el numeral 5.5.4 del presente documento, 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, en los términos presentados por Telmex.

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.**

En el numeral 6.1, de la Cláusula Sexta Telmex señala las responsabilidades de las partes, mismas que además ya se habían autorizado en el CMI 2016, 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.

El numeral 6.2 "Calidad de los Servicios de Interconexión" de la cláusula mencionada se tiene por autorizado en los mismos términos del numeral 5.5.6 "Calidad de los Servicios de Interconexión" de la presente resolución.

## **5.7 CLÁUSULA SÉPTIMA.**

### **5.7.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 7.1 en la cual se establece un amplio margen de discrecionalidad sobre los plazos para restablecer la prestación del servicio en caso de presentarse un evento de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que en referencias internacionales este tipo de evento no se considera en lo que respecta a los tiempos de atención en caso de suspensión temporal del servicio de interconexión, por lo que, a fin de otorgar certeza sobre los plazos para el restablecimiento de servicios en eventos de caso fortuito o de fuerza mayor se modifica la Cláusula 7.1 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.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

En la Cláusula 7.2 Continuidad de los servicios de interconexión en ventanas de mantenimiento se señala que la Partes deberán informarse al menos con 2 (dos) días hábiles de anticipación sobre cualquier actividad previsible que pudiera afectar la prestación de los servicios, así como la información sobre la actividad que deberán proporcionarse, cabe mencionar que lo anterior ya se había autorizado en el CMI 2016.

De la misma forma, en dicha Cláusula se señala el procedimiento para la notificación de mantenimiento preventivo, es así que se considera que lo establecido en la Cláusula Séptima proporciona certeza a los CS sobre el procedimiento a seguir para garantizar la continuidad en la prestación del servicio en el caso de ventanas de mantenimiento así como en Caso Fortuito o de Fuerza Mayor es así que se considera procedente su autorización.

## **5.8 CLÁUSULA OCTAVA. CESIÓN Y ADHESIÓN.**

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Con el fin de proporcionar certeza jurídica en caso de cesiones y adhesiones de las partes, el Instituto requirió a Telmex agregar a la Cláusula Octava de la Propuesta de CMI que cualquier cesión y/o transferencia realizada por cualquiera de las partes en contravención a los términos del convenio constituiría un incumplimiento del mismo. Para lo cual la parte que incumpliese debería responder, mantener en paz y a salvo e indemnizar de los gastos razonables a la otra parte de cualquier reclamo o responsabilidad en que pudieren incurrir como consecuencia.

### CMI Modificado

Telmex modificó la Cláusula Octava del CMI Modificado agregando el siguiente texto:



*"Las Partes establecen que cualquier cesión y/o transferencia realizada por cualquiera de ellas en contravención a los términos del presente Convenio constituirá incumplimiento del mismo. La Parte que incumpla deberá responder, mantener en paz y a salvo e indemnizar de los gastos razonables a la otra Parte de cualquier reclamo o responsabilidad en que pudieren incurrir como consecuencia de la cesión realizada en contravención a lo dispuesto en el presente Convenio."*

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, se observa que el texto agregado por Telmex proporciona certeza sobre que la Parte que incumpla con los términos establecidos en el convenio al realizar una cesión o transferencia en contravención a los términos del Convenio deberá responder por cualquier reclamo o responsabilidad causada a la otra Parte por dicha acción, por lo que se considera atendido el requerimiento y procede su autorización.

Asimismo, el resto de la Cláusula Octava 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.

#### **5.9 CLÁUSULA NOVENA. PROPIEDAD Y POSESIÓN DE BIENES.**

##### Análisis del CMI Modificado

La Cláusula Novena versa sobre la propiedad de los equipos instalados en inmuebles o sitios de ubicación de la otra parte misma que además ya se había autorizado en el CMI 2016.

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.

## **5.10 CLÁUSULA DÉCIMA. SEGUROS Y RELACIONES LABORALES.**

### Análisis del CMI Modificado

La Cláusula Décima, 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 ubicación 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, asimismo dicha cláusula ya se había autorizado en el CMI 2016.

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.

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.

## 5.11 CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA. CONDUCTAS FRAUDULENTAS.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula Decimoprimera de la Propuesta de CMI el Instituto, a efecto de que se manifestara el estricto cumplimiento con la regulación vigente en materia de manejo de tráfico público conmutado, requirió a Telmex agregar que las partes se obligaban a no llevar a cabo, ningún acto u omisión con el objeto de evadir las obligaciones de pago, acuerdos técnicos u otras obligaciones establecidas bajo protesta en el convenio.

### CMI Modificado

En el CMI Modificado se agregó a la Cláusula Decimoprimera el siguiente texto:

"(...) Las Partes se obligan a no llevar a cabo, en forma directa o indirecta, ningún acto u omisión con el objeto de evadir las obligaciones de pago, acuerdos técnicos u otras obligaciones establecidas bajo protesta en el presente Convenio, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, (i) la evasión del pago de contraprestaciones originadas por la prestación de Servicios de Interconexión usando la Red de cualquiera de las Partes, (ii) la manipulación bajo cualquier modalidad de la señalización establecida para cada tipo de llamada permitida bajo el presente Convenio y sus Anexos, y (iii) la entrega en la Red de alguna de las Partes de cualquier tipo de Tráfico Público Conmutado bajo el control de la otra Parte, diferente al permitido bajo la legislación o reglamentación aplicable."

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que la modificación realizada es acorde a la regulación vigente al señalar que las partes no llevarán a cabo ningún acto que contravenga lo establecido en el convenio como lo es la evasión del pago de contraprestaciones o la manipulación de la señalización, lo cual otorga certeza sobre las acciones que las partes se obligan a no llevar a cabo, es así que se considera atendido el requerimiento.

Adicionalmente, el resto de la Cláusula Decimoprimera, 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, misma que además ya se había autorizado en el CMI 2016.

Al respecto, el Instituto considera que la cláusula establece el procedimiento para resolver casos de 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 señalada.

## **5.12 CLÁUSULA DECIMOSEGUNDA. TRATO NO DISCRIMINATORIO.**

### **5.12.1 TRATO NO DISCRIMINATORIO.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el

CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 12.1.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto con el fin de señalar que el otorgar los términos y condiciones en términos de trato no discriminatorio debe ser 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 se modifica la Cláusula 12.1 en el siguiente sentido:

"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."

(Énfasis añadido)

#### **5.12.2 PLAZO PARA OTORGAR CONDICIONES.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Cláusula Decimosegunda de la Propuesta de CMI, se observó que con el fin de proporcionar un plazo de tiempo razonable para la celebración del convenio o modificación que incluyera las nuevas condiciones que alguna de las partes solicitara a la otra con motivo de que dichos términos y condiciones los haya

otorgado a otro concesionario, el plazo propuesto de 10 (diez) días hábiles se modificara a 20 (veinte) días hábiles, de acuerdo a lo establecido en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas.

#### CMI Modificado

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

**"12.1. 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 en términos de la Ley, deberá formalizar el convenio modificadorio que refleje los nuevos términos y condiciones en un plazo no mayor a 20 (veinte) días hábiles 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.*  
(...)"

(Énfasis añadido)

#### Análisis del CMI Modificado.

La modificación realizada por Telmex es consistente con lo establecido en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas respecto a otorgar en términos no discriminatorios las condiciones establecidas en el Convenio Marco de Interconexión en un plazo que no exceda de veinte días hábiles, por lo que se considera atendido el requerimiento y es procedente su autorización.

No obstante lo anterior, a efecto de reflejar lo señalado en el numeral 5.12.1 de la presente Resolución se modifica 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 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud."*

El resto de la Cláusula Decimosegunda señala que las partes deben actuar sobre bases de Trato no Discriminatorio, de lo cual se señala que es 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, asimismo es acorde a lo señalado en la Medida Decimosegunda de las Medidas Fijas, es así que se considera procedente su autorización.

### **5.13 CLÁUSULA DECIMOTERCERA.**

#### **5.13.1 ACCESO IRRESTRICTO.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

##### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 13.1 toda vez que no modificó dicha cláusula en términos de lo establecido en el CMI 2016.

##### Análisis del CMI Modificado

A fin de que la Cláusula 13.1 se apegue al marco regulatorio vigente, se modifica 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."*

(Énfasis añadido)

### 5.13.2 USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula 13.2 de la Propuesta de CMI de Telmex, se estableció que Telmex se encuentra obligado a permitir el Uso Compartido de Infraestructura para fines de Interconexión, bajo los términos establecidos en el convenio. De lo anterior, considerando que la obligación de compartición de infraestructura debe ser para cualquier servicio de interconexión de los señalados en el artículo 127 de la LFTyR y que sea técnicamente factible por lo tanto se le requirió a Telmex modificar la redacción señalando que se encuentra obligado a permitir el Uso Compartido de Infraestructura para fines de interconexión.

#### CMI Modificado

Telmex en el Escrito de Respuesta, señaló que considerando que los términos generales de la compartición de infraestructura obedecen a un convenio diferente al Convenio Marco de Interconexión, no es aceptable la solicitud de modificación del Instituto respecto a eliminar la referencia a los términos del CMI incluida en esta cláusula sin que esto evite la obligación de permitir el uso compartido de infraestructura para fines de interconexión por parte de Telmex.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, si bien este Instituto coincide con los argumentos de Telmex en el sentido de que el Uso compartido de Infraestructura materia del presente convenio se refiere únicamente a aquella correspondiente al servicio de Interconexión, no es procedente la autorización de la frase "*bajo los términos establecidos en el presente Convenio*", toda vez que la limitaría a la compartición únicamente de las cobunicaciones cuando pueden existir otros servicios que pueden ser compartidos entre dos o más concesionarios como por ejemplo la escalerilla en el caso del servicio de Enlace de Transmisión entre Cobunicaciones, por lo que a efecto de ser más inclusivo se modifica en el siguiente sentido:



*"Las partes acuerdan que Telmex se encuentra obligado a permitir el Uso Compartido de Infraestructura, para fines de interconexión."*

Adicionalmente, en el numeral 13.1 Acceso Irrestricto se señala que Telmex permitirá a sus usuarios el acceso a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca por cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones, lo cual asegura que los usuarios podrán hacer uso de los servicios, contenidos o aplicaciones que proporcione cualquier concesionario sin restringir a sus usuarios a la utilización de los servicios proporcionados únicamente por Telmex.

Es así que, al permitir la utilización de servicios, aplicaciones o contenidos de otros concesionarios por parte de sus usuarios favorece la competencia y diversificación de servicios por lo que se considera procedente su autorización, cabe mencionar que dicha cláusula ya se había autorizado en el CMI 2016.

## **5.14 CLÁUSULA DECIMOCUARTA. CAUSALES DE RESCISIÓN.**

### **5.14.1 RESCISIÓN POR CONDUCTAS FRAUDULENTAS**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En la Cláusula Decimocuarta de la Propuesta de CMI se señalan las causales de rescisión, de lo cual el Instituto observó que es práctica común en la industria la inclusión de causales de rescisión por conductas fraudulentas o quiebra, por lo que el Instituto requirió a Telmex agregar dichas causales de rescisión.

#### CMI Modificado

Al respecto, Telmex modificó la Cláusula Decimocuarta agregando el numeral 14.3 "Conductas Fraudulentas" y el numeral 14.4 "Liquidación, Insolvencia o Quiebra" en el siguiente sentido:

"14.3 CONDUCTAS FRAUDULENTAS. Si alguna de las Partes incurre en alguna práctica a las que hace referencia la Cláusula Décima Primera -Conductas Fraudulentas- del presente Convenio.

14.4 LIQUIDACIÓN, INSOLVENCIA O QUIEBRA. En caso de que: (a) se afecten todos o parte sustancial de bienes de cualquiera de las partes y/o sus Filiales contempladas bajo el supuesto establecido en el Convenio, y/o (b) se impida a cualquiera de ellas el cumplimiento de cualquiera de sus términos y condiciones, derivados de: (i) acción o procedimiento de insolvencia, quiebra, disolución, cesión general de sus bienes para beneficio de sus acreedores u otros de naturaleza análoga, en tanto haya causado ejecutoria y/o (ii) orden de embargo, ejecución o confiscación (en tanto no sea

garantizada, desechada o dejada sin efectos, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha en que surta efectos dicha orden en lo que se resuelve de forma definitiva), en tanto haya causado ejecutoria. En los supuestos de conductas fraudulentas, liquidación, insolvencia y quiebra bastará la notificación de rescisión dada en términos del primer párrafo de esta cláusula y que transcurra el término señalado en dicho primer párrafo, para que la rescisión surta plenos efectos legales.

En los supuestos de conductas fraudulentas, liquidación, insolvencia y quiebra bastará la notificación de rescisión dada en términos del primer párrafo de esta cláusula y que transcurra el término señalado en dicho primer párrafo, para que la rescisión surta plenos efectos legales."

(Énfasis añadido)

### Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex proporciona certeza al CS sobre la rescisión del convenio en caso de conductas fraudulentas o por liquidación, insolvencia o quiebra de alguna de las partes, para lo cual únicamente deberá notificarse sobre la rescisión correspondiente.

Lo anterior permite a las partes que, en caso de presentarse una situación que imposibilite su operación como en el caso de quiebra o insolvencia las obligaciones del convenio puedan rescindirse, por lo que se considera atendido el requerimiento y es procedente su autorización.

### **5.14.2 RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE PAGO.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Cláusula 14.2 de la Propuesta de CMI, sobre rescisión por incumplimiento a obligaciones de pago se observó que se menciona la rescisión del convenio si se incumple en el pago de las contraprestaciones por más de 30 (treinta) días naturales y que se hubiese reclamado infructuosamente el pago de las fianzas correspondientes o haberlas hecho efectivas de manera insuficiente.

De lo anterior, el Instituto requirió a Telmex la modificación de la redacción a efecto de eliminar las referencias a las fianzas correspondientes, dado que, al considerar que el servicio de interconexión es un servicio recíproco no se considera necesario el establecimiento de fianzas.

#### CMI Modificado

En el CMI Modificado Telmex modificó la Cláusula 14.2 en el siguiente sentido:

*"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.~~"*

#### Análisis del CMI Modificado

Se observa que Telmex eliminó el texto donde se hacía mención del reclamo infructuoso del pago de las fianzas correspondientes o haberlas hecho efectivas de manera insuficiente, lo cual es acorde al resto del convenio al no considerar la aplicación de fianzas dado que el servicio de interconexión es considerado un servicio recíproco.

Adicionalmente, se considera procedente incluir una cláusula que contenga las causales de rescisión ya que en un contrato es necesario establecer con claridad las causas de rescisión del mismo, asimismo el establecimiento de dichas cláusulas es una práctica común en la industria de las telecomunicaciones en México 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.

En el mismo sentido, si bien los servicios de telecomunicaciones son de interés público para la prestación de los mismos es necesario 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, cabe mencionar que dicha cláusula ya había sido autorizada en el CMI 2016.

## 5.15 CLÁUSULA DECIMOQUINTA. VIGENCIA.

### Análisis del CMI Modificado

En la Cláusula Decimoquinta, 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, cabe mencionar que dicha cláusula ya había sido autorizada en el CMI 2016.

## 5.16 CLÁUSULA DECIMOSEXTA. AVISOS Y NOTIFICACIONES.

### Análisis del CMI Modificado

La Cláusula Decimosexta 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.

## **5.17 CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA. FORMALIZACIÓN DE LOS ANEXOS.**

### Análisis del CMI Modificado

La Cláusula Decimoséptima, 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.

## **5.18 CLÁUSULA DECIMO OCTAVA. JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS.**

### **5.18.1 JURISDICCIÓN.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

#### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 18.1 señalando a la jurisdicción de los Tribunales Federales Especializados en Telecomunicaciones para todo lo relativo al convenio.

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, se observa que en el Numeral SEXTO del Acuerdo 22/2013<sup>2</sup>, 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 modifica la redacción de la Cláusula 18.1 en el siguiente sentido:

*"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 la Ciudad de México, por lo tanto, renuncian expresamente al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa."*

### 5.18.2 TÍTULOS.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Cláusula 18.7 de la Propuesta de CMI, el Instituto requirió a Telmex, a efecto de proporcionar claridad y certeza jurídica en la lectura o interpretación del convenio modificar la redacción a efecto de incluir que los numerales y sub incisos del convenio no podrán afectar ni tendrán efecto alguno en la interpretación del mismo.

Adicionalmente, con el fin de otorgar certeza jurídica al CS y al AEP respecto de la no preclusión de sus derechos se requiere incluir una sub cláusula de no renuncia de derechos y acciones.

#### CMI Modificado

Al respecto, Telmex en el Escrito de Respuesta señaló que esta cláusula no debe ser aceptada, puesto que ello implica el abrir una puerta a una serie de litigios

<sup>2</sup> 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 Indeados. Y al cambio de denominación de la oficina de correspondencia común del Centro Auxiliar de la Primera Región.

interminables y a que el CMI no sea considerado como el vehículo idónea para plasmar los derechos y obligaciones entre las partes.

Además, en caso de un litigio, el derecho a demandar lo tienen las partes por virtud de la ley, bajo los plazos, términos y condiciones establecidos en la misma.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que por lo que hace a la Cláusula 18.7 lo requerido por el Instituto fue a efectos únicamente de precisar que los numerales y sub incisos del convenio no podrán afectar la interpretación del convenio, por lo que a efectos de proporcionar claridad y certeza jurídica en la lectura o interpretación del convenio se modifica la cláusula en los siguientes términos:

*"18.7 TÍTULOS. Los títulos de las Cláusulas y los subtítulos de los numerales, incisos y subincisos 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."*

Por otra parte, los derechos y obligaciones de las partes materia de este convenio son aquellos que se refieren exclusivamente a la prestación de los servicios de interconexión en condiciones equitativas y que los mismos están previstos a lo largo del clausulado del CMI que se autoriza de una manera clara, por lo que no se observan las razones por las cuales la inclusión de la cláusula solicitada por el Instituto pueda llevar a una situación como la señalada por Telmex, máxime que la misma es una práctica común en la industria, por lo que se agrega dicha cláusula en el siguiente sentido:

*"18.11. NO RENUNCIA DE DERECHOS Y ACCIONES. Las Partes entienden y acuerdan que el no ejercicio o demora en el ejercicio de cualquier derecho, acción, facultad o privilegio establecido en este Convenio que no resulte en caducidad o preclusión por causa de ley, no operará como una renuncia, ni cualquier ejercicio único o parcial que exista precluirá a cualquier ejercicio futuro de acción, derecho, facultad o privilegio previsto."*

(Énfasis añadido)

Sobre el resto de los Incisos de 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, cabe mencionar que dicha cláusula ya había sido autorizada en el CMI 2016.

#### **5.19 CLÁUSULA DECIMONOVENA. CONDICIONES RESOLUTORIAS.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

##### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula Decimonovena ya que no reflejó lo establecido en el CMI 2016.

##### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, el Instituto considera que es necesario incluir en la redacción de dicha cláusula que las negociaciones que lleven 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 y que, a efecto de que las partes puedan contar con un margen para negociar los nuevos términos y condiciones suficiente, el plazo para la negociación debe ser de 120 (ciento veinte) días.



Por lo anterior, se modifica la redacción de 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, y una vez que se haya satisfecho el procedimiento establecido en el artículo 131 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 en cualesquiera de los litigios a que se hace mención en el inciso f) de las declaraciones de este Convenio, 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. (...)"

(Énfasis añadido)

## 5.20 ANEXO A. ACUERDO TÉCNICO PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES.

### 5.20.1 PUNTOS DE INTERCONEXIÓN.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el inciso 2.1 "Definición de la norma de interconexión" del Tema 2 del Anexo A de la Propuesta de CMI se observó que la disposición técnica a la que se hacía referencia no correspondía con la aplicable. En consecuencia se le requirió a Telmex precisar la disposición técnica aplicable.

#### CMI Modificado

Al respecto, Telmex no realizó la precisión de la disposición técnica correspondiente.

#### Análisis del CMI Modificado

A efecto de otorgar certeza a los CS sobre la disposición técnica que resulta aplicable respecto de la señalización PAUSI-MX, así como a efecto de que lo

señalado en el CMI Modificado sea acorde al marco regulatorio actual, se modifica la redacción de dicho inciso en los siguientes términos:

*"1. Para efectos de interconexión, todos los Concesionarios aceptan la señalización PAUSI-MX a que hace referencia la "Disposición Técnica IFT-009-2016, 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 Disposición Técnica IFT-009-2016, para lograr la eficaz interconexión de sus respectivas redes.*

*(Énfasis añadido)*

## 5.20.2 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 la nomenclatura utilizada para señalar Número nacional dentro de la tabla para el intercambio de dígitos correspondía a NN, por lo que a efecto de mantener congruencia con la nomenclatura establecida para señalar el formato para el intercambio de dígitos se le requirió a Telmex realizar la sustitución del término "Número nacional" por "NN".

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 lo anterior Telmex modificó la redacción tanto en el inciso 2.3 del sub Anexo A.1 y el inciso 2.3 del sub Anexo A.2 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 + <u>NN</u> |
| Llamada Local       | EQRP o FIJO | IDD + IDO + <u>NN</u>       |
| Llamada LD Nacional | EQLLP       | IDD + BCD + 045 + <u>NN</u> |

|                                        |                    |                                     |
|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Llamada LD Nacional                    | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + <u>NN</u>               |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQLLP              | IDD + BCD + 1 + <u>NN</u>           |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + <u>NN</u>               |
| Prescripción LD Nacional               | EQLLP              | IDD + ABC + 045 + <u>NN</u>         |
| Prescripción LD Nacional               | EQRP o FIJO        | IDD + ABC + <u>NN</u>               |
| 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 prescripción | FIJO               | 00+ABC+Numero Internacional/Mundial |

(Énfasis añadido)

#### Análisis del CMI Modificado

En relación a la homologación de la nomenclatura en los escenarios de señalización toda vez que Telmex ha realizado la sustitución del término Número nacional por "NN" se considera cumplido el requerimiento.

#### **5.20.3 ESPECIFICACIÓN DE SEÑALIZACIÓN.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el inciso 2.4 "Topología de la red de señalización" del Anexo A de la Propuesta de CMI se señaló que la ingeniería de los enlaces de señalización se haría en base a 0.4 Erlang en operación normal por cada uno y a 0.8 Erlang en caso de falla.

Como consecuencia de lo anterior, se requirió a Telmex incrementar la capacidad requerida de los enlaces de señalización cuando éstos lleguen al 60% de ocupación en hora pico.

##### CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta Telmex señaló que la ingeniería de la red de señalización para interconexión basada en el uso de señalización por canal común No. 7 considera, entre otras, dos premisas fundamentales. La primera se refiere a diversificar la conexión de los Puntos de Transferencia de Señalización (PTS) mediante enlaces de respaldo y esta conexión se realiza en forma regional. La

segunda se refiere a que los enlaces utilizados para conectar los PTS de ambas partes son E1, de los cuales se habilita un canal de 64 kbps para tramitar la señalización entre las redes.

Telmex señala que, basados en estas dos premisas de diseño, se advierte que la diversificación de conexión entre PTS garantiza balancear el tráfico y no saturar ningún PTS ni en su gestión ni en sus enlaces y que al utilizar uno de los 30 canales contenidos en un E1 dedicado a esta conexión se cuenta con capacidad suficiente para habilitar un canal de 64 kbps adicional en el caso de rebasar los 4096 circuitos que el estándar soporta.

Adicionalmente, Telmex señala que es necesario precisar que en este tipo de redes no se realizan mediciones de ocupación, entre otras razones por lo expuesto anteriormente. Por lo anterior, Telmex señala que es innecesario realizar la modificación solicitada por el Instituto.

#### Análisis del CMI Modificado

Del análisis realizado se observa que la ocupación de los enlaces de señalización utilizados en interconexión a través de tecnología TDM (de sus siglas en inglés, Time Division Multiplexing) es muy reducida, ya que únicamente se utiliza un canal de los 31 disponibles de un enlace E1, para señalizar entre las redes de los concesionarios interconectados.

En este sentido, la medición propuesta de la ocupación de los enlaces de señalización en 0.4 Erlangs en operación normal y 0.8 Erlangs en caso de falla, garantiza que en operación normal, el enlace de señalización tenga 0.6 Erlangs de capacidad adicional y que, en caso de emergencia el enlace de señalización no tendrá una ocupación mayor al 80 por ciento durante el lapso de tiempo que dure la falla, por lo cual, este Instituto considera que la ingeniería de los enlaces de señalización propuesta por Telmex asegura contar con los recursos necesarios para señalizar entre las redes de los concesionarios a fin de realizar el intercambio de tráfico y es acorde con prácticas que permiten que la interconexión sea prestada de manera eficiente y con la capacidad suficiente para su correcta operación en situaciones de contingencia, así como en operación normal.

Por lo anterior, el Instituto autoriza los términos propuestos por Telmex en lo que hace a la ingeniería de los enlaces de señalización.

#### 5.20.4 ESPECIFICACIÓN DE SEÑALIZACIÓN

En el inciso 2.5 Especificación de Señalización del Anexo A del CMI Modificado Telmex señaló diferentes formatos para el envío del número de A para diversos casos de tráfico.

De lo anterior, el Instituto le requirió a Telmex modificar la redacción a fin de tener certeza en el formato del número de A en caso de llamadas internacionales.

##### CMI Modificado

Al respecto, se modificó el numeral 2.5 en los siguientes términos:

*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 en los que la llamada sea origen internacional y cuando el número de "A" esté disponible, se entregará a la red de destino el siguiente formato: 00 + código de país + NN. Cuando no esté disponible, el campo se dejará vacío.*

(Énfasis añadido)

##### Análisis del CMI Modificado

La modificación realizada por Telmex otorga certeza sobre el formato del número de A que deberá enviarse en los casos de llamadas internacionales por lo que se considera atendido el requerimiento.

#### 5.20.5 DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el inciso 4.3 Delimitación de responsabilidades del Anexo A de la Propuesta de CMI, Telmex señaló que las interconexiones se realizarían en un Bastidor Distribuidor de Troncales Digitales (en lo sucesivo, "BDTD"), en consecuencia, el Instituto le requirió a Telmex modificar la redacción a efecto de considerar cualquier tipo de panel de distribución de troncales digitales y no limitar únicamente a un bastidor distribuidor de troncales digitales.

Adicionalmente, respecto al numeral 2 se requirió a Telmex precisar la norma NMX-T-001-1996-NYCE a efecto de otorgar certidumbre sobre su contenido.

### CMI Modificado

En relación a la delimitación de responsabilidades Telmex señaló en el Escrito de Respuesta que la modificación solicitada respecto al numeral 1 es innecesaria, dado que en el numeral 2 de la misma cláusula se establece que el BDTD será provisto por el visitante e instalado en su espacio asignado; sin embargo, insertó en el numeral dos la precisión "...y definido..."

Señala Telmex que dado que el BDTD será definido por el visitante, en caso de que los conectores requieran conectores específicos "especiales" para realizar las conexiones en el mismo, éstos serán proporcionados por el Concesionario visitante a su contraparte.

Por lo anterior, Telmex considera que se hace innecesaria la referencia a la norma NMX-T-001-1996-NYCE, puesto que solo aplicaría para aquellos operadores que utilicen el tipo de conector definido por esta norma NOM-152-SCT1-1999 "Interfaz digital a redes públicas (interfaz digital a 2048 Kbit/s)"; sin embargo, es necesario definir características eléctricas que garanticen la interconexión sin degradación del servicio, como por ejemplo la impedancia. Los parámetros mínimos se incluirán en el numeral dos en sustitución de la norma referida.

Es así que Telmex modificó la redacción del Inciso 4.3 en el siguiente sentido:

*2. El BDTD será provisto y definido por el visitante e instalado en su ubicación. Para garantizar la compatibilidad mecánica y eléctrica deberán cumplir con la norma NOM-152-SCT1-1999, "Interfaz digital a redes públicas (interfaz digital a 2048 Kbit/s). En caso de que los conectores requieran conectores específicos "especiales" para realizar las conexiones en el BDTD, estas serán proporcionados por el Concesionario visitante a su contraparte.*

(Énfasis añadido)

### Análisis del CMI Modificado

De la revisión de las modificaciones realizadas al CMI se observa que al ser el BDTD provisto y definido por el CS, no existe una limitante por parte de Telmex para la utilización de un BDTD en particular por lo que se considera adecuada la modificación realizada.

Adicionalmente, en la NOM-152-SCT1-1999 se establecía el tipo de conectores a utilizarse para el caso de la utilización de enlaces con capacidad E1, lo cual es acorde a la capacidad de los enlaces de señalización utilizados por los concesionarios.

Es así que la modificación realizada por Telmex es acorde a lo solicitado en el Acuerdo, no obstante lo anterior, a efecto de precisar que se podrá utilizar cualquier tipo de panel de distribución de troncales digitales, así como considerando que la NOM-152-SCT1-1999 ya no está vigente se modifica la redacción precisando la disposición técnica aplicable, en el siguiente sentido:

*"2. El BDTD o cualquier panel de distribución de troncales digitales será provisto y definido por el visitante e instalado en su ubicación. Para garantizar la compatibilidad mecánica y eléctrica deberán cumplir con la Disposición Técnica IFT-005-2016, "Interfaz digital a redes públicas (interfaz digital a 2048 Kbit/s). En caso de que los conectores requieran conectores específicos "especiales" para realizar las conexiones en el BDTD, estas serán proporcionados por el Concesionario visitante a su contraparte."*

*(Énfasis añadido)*

#### 5.20.6 INTERCONEXIÓN LÓGICA

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral A.2 del Anexo A de la Propuesta de CMI, se señaló para el caso de redundancia en la interconexión IP cada una de las partes podrá involucrar uno o varios SBC, empleando un enlace físico privado adicional para cada SBC en un mismo punto de interconexión.

En consecuencia, el Instituto requirió a Telmex en términos de trato no discriminatorio eliminar el texto *"empleando un enlace físico privado adicional para cada SBC para un mismo Punto de Interconexión"* a fin de otorgar una mayor cantidad de opciones técnicas para el intercambio de tráfico mediante interconexión IP.

##### CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta Telmex señaló que la solicitud de eliminación de una parte de texto en este apartado *"empleando un enlace físico privado adicional para cada SBC para un mismo Punto de Interconexión"*, es contraria al contenido de la condición quinta del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, la cual señala que *"los concesionarios interconectados deberán tener redundancia en los enlaces de transmisión que favorezca la continuidad en la prestación del servicio"*.

Telmex señala que, con base en lo anterior, no es aceptable realizar la eliminación de texto solicitada.

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, se considera que el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas establece que los enlaces de transmisión así como los puertos de acceso destinados para la interconexión entre concesionarios deberán tener redundancia que favorezca la continuidad en la prestación del servicio. La redundancia referida en este Acuerdo, no señala una solución específica que deba ser implementada obligatoriamente entre los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.

Es así que, el Instituto observa la existencia de distintos esquemas de redundancia, físicos y lógicos, los cuales pueden ser establecidos mediante soluciones que involucren diferentes rutas de transmisión, arreglos de equipos de respaldo, configuraciones de balanceo de tráfico, protocolos lógicos para la restauración de servicios, entre otros elementos que dependerán de las arquitecturas específicas de los concesionarios que se interconectan, por lo que la solución de redundancia para servicios de interconexión no es única.

Dado lo anterior, los concesionarios interconectados deben poder elegir y acordar los esquemas de redundancia que mejor se adapten a la arquitectura de sus redes, sus intereses de tráfico o cualquier aspecto que consideren procedente, sin limitarlo al establecimiento de un enlace privado, por cual los CS en su interconexión a la red de Telmex podrán definir un esquema de redundancia que se apegue a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas y no restringirlo únicamente al establecimiento de un enlace privado adicional por cada SBC para un mismo punto de interconexión.

Por lo anterior, se modifican los términos señalados por Telmex en el siguiente sentido:

*"La interconexión lógica para el intercambio de tráfico de interconexión IP se establecerá empleando una topología SBC-SBC mediante un modelo peer-to-peer privado, esto es mediante el establecimiento de enlaces punto a punto entre los concesionarios que intercambian tráfico. Sin embargo, en función de la necesidad de redundancia, cada una de las partes tendrá libertad de involucrar uno o varios SBC empleando un enlace físico privado adicional para cada SBC para un mismo Punto de Interconexión."*



## 5.20.7 ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN IP.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Respecto al Tema 2 Señalización de la Propuesta de CMI se observó que Telmex para el envío de medio prematuro para el tono de llamada normal y de anuncios requiere el envío del campo P-Early-Media, de lo cual se le requirió a Telmex señalar los encabezados P-Asserted-Identity y P-Early-Media como opcionales de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas.

### CMI Modificado

En relación a este requerimiento Telmex modificó la redacción del Tema 2 señalización del Sub Anexo A.2 de acuerdo a lo siguiente:

*“La recepción de la respuesta PRACK al mensaje 18x permitirá a la red Terminante el envío del medio temprano.*

*El método inseguro para el envío de medio temprano*

*Utiliza La Respuesta SIP 183 (Progress), incluyendo “SDP”, de tal manera que la Red originante que reciba este mensaje abrirá el canal de audio cuando no exista medio temprano la recepción de la respuesta 180 permitirá a la red Originante la reproducción de tono de llamada normal localmente conforme a la RFC 3960.”*

### Análisis del CMI Modificado

Del análisis de la modificación realizada por Telmex se observa que se propone la utilización de cualquiera de los dos métodos planteados, es decir considerando el uso del encabezado P-Early-Media, así como el manejo de la respuesta SIP 183 para el manejo de medio temprano y la respuesta SIP 180 para fines de reproducción del tono de llamada.

Es así que el CS no está obligado a la utilización del método propuesto por Telmex mediante el uso del encabezado P-Early-Media, por lo que el CS podrá optar por el método de envío prematuro para la reproducción de tono de llamada y anuncios que le permita la interoperabilidad de forma eficiente.

Por lo que respecta al encabezado P-Asserted-Identity, este Instituto observa que dicho encabezado no se encuentra involucrado en el proceso del establecimiento de medio prematuro o para la reproducción del tono de llamada. Al respecto, el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas establece su uso únicamente para asegurar el correcto intercambio del número de A entre concesionarios en el caso en el que la red origen solicita ocultar la identidad del usuario que genera la

llamada, en cuyo caso, la utilización del encabezado P-Asserted-Identity es mandatorio. Dado lo anterior se modifica el contenido del Sub Anexo A.2 con el propósito de que el uso de dicho encabezado quede descrito en los términos de lo determinado en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas.

Las modificaciones realizadas no se transcriben pero forman parte del Anexo 1 de la presente resolución.

#### 5.20.8 TRANSCODIFICACIÓN.

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

El Instituto le requirió a Telmex señalar expresamente en el Tema 2 Señalización, Inciso 2.1 del Anexo A.2 que en la prestación del servicio de tránsito realizará la transcodificación necesaria para permitir la interoperabilidad entre redes que utilicen diferente tecnología.

##### CMI Modificado

Telmex no realizó manifestaciones y conservó el Tema 2 Señalización, Inciso 2.1 del Anexo A2 en los mismos términos.

##### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, con el fin de reflejar lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas se modifica el inciso 2.1 del Tema 2 del Anexo A2, en los siguientes términos:

*"Si la red origen y la red destino están interconectadas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, Telmex en su calidad de red de tránsito deberá realizar la conversión entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre ambas redes."*

#### 5.20.9 CAPACIDAD DE LOS PUERTOS DE ACCESO

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

El Instituto requirió a Telmex, dado que en el Tema 3 Interconexión del Anexo A.2 no se establece la capacidad de los puertos de acceso asociados a los enlaces de transmisión de interconexión agregar que cada concesionario proveerá los puertos de acceso con una capacidad que sea acorde a la capacidad de los enlaces de interconexión a efecto de otorgar certeza sobre dicha capacidad.

### CMI Modificado

Telmex no realizó manifestaciones y conservó el Tema 3 Interconexión del Anexo A2 en los mismos términos.

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, con el fin de reflejar lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas se modifica el Tema 3 del Anexo A.2, en los siguientes términos:

*Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitado serán de capacidades acordes a la capacidad del enlace de transmisión de interconexión*

## **5.20.10 ÁREA DEL LOCAL DE COUBICACIÓN.**

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente al inciso 6.1 Coubicación, Tema 6, numeral A.1 y A.2 del Anexo A al no modificar las características de las áreas del local de coubicación de acuerdo al CMI 2016.

### Análisis del CMI Modificado

De lo anterior, a efecto de que las características del área del local de coubicación sean acordes a lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas se modifica el inciso 6.1 Coubicación, numeral A.1 y A.2 del Anexo A en el siguiente sentido:

- a) Espacio: Delimitación física
- b) Área del local: Tipo 1 (Local): Área de 9 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (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<sup>2</sup> dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 21 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

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

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

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante.

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

(Énfasis añadido)

## 5.20.11 ENERGÍA ELÉCTRICA.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Tema 6 Coubicación, Telmex señaló que en caso de que el CS requiera capacidad adicional de corriente directa, alterna o clima deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente. En consecuencia, el Instituto le requirió a Telmex la eliminación de dicho párrafo.

### CMI Modificado

Al respecto, Telmex en el Escrito de Respuesta señaló que las Coubicaciones que hasta el momento ofrece para llevar a cabo la interconexión con otros concesionarios fueron diseñadas y consideran únicamente la instalación de equipos de transmisión por parte del concesionario que la solicita y por lo tanto tienen un límite máximo de consumo de corriente eléctrica directa y alterna definido. Estos equipos de transmisión son necesarios para que dicho

concesionario transporte tráfico hacia su red por sus propios medios. El marco regulatorio actual permite que ahora el concesionario responsable de la coubicación no solo reciba sus servicios de interconexión sino que además reciba enlaces dedicados en su coubicación y, más aún, que pueda compartir su coubicación con otros concesionarios para que ellos reciban sus servicios de interconexión en dicha coubicación.

Telmex señaló que este incremento en el tipo y cantidad de servicios obviamente hace necesario que el responsable de la coubicación instale más equipos en este espacio, lo cual eleva considerablemente la posibilidad de que rebase el consumo de alimentación de corriente directa, alterna, razón por la cual se insertó el que se ofrece una solución en caso de ocurrir la situación antes expuesta, razón por la cual no es factible eliminar dicho párrafo.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto, se observa que es necesario establecer la cantidad de corriente directa y corriente alterna que estará disponible en los espacios de coubicación para la alimentación de los equipos de telecomunicaciones que los CS instalarán en dichas coubicaciones y que, en caso de requerirse una mayor cantidad se deberán realizar trabajos a efecto de expandir la capacidad y ofrecer la corriente adicional que se demanda. De no hacerlo así, cada CS tendría que proporcionar por anticipado la cantidad de corriente alterna y directa que requerirá en los espacios de coubicación así como prever la corriente que en un futuro demandará si requiriese alimentar más equipo, lo anterior resulta inoperante ya que el CS no puede prever la demanda de energía que sus equipos demandarán. Por lo anterior, se considera lógico que al construir espacios de coubicación se establezca un valor de corriente directa y alterna con la que dichos espacios contarán.

Sin embargo, Telmex en el Tema 6 Coubicaciones del Sub Anexo A1 y A.2 del Anexo A, señala:

- c) *Corriente Directa:* -48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
- d) *Corriente Alterna:* 10 Amperes, incluye 300 luxes de iluminación y dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional

De lo cual se observa ambigüedad sobre que los 10 amperes de corriente alterna incluyen 300 luxes de iluminación lo que impide conocer con certeza la corriente alterna con la que se contará en los espacios de coubicación.

Por lo anterior, el Instituto modifica los términos propuestos por Telmex en el siguiente sentido:

- c) *Corriente Directa:* -48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
- d) *Corriente Alterna:* 10 Amperes con dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional

Adicionalmente se señala que el Tema 1 especifica la información de los puntos de interconexión que Telmex entrega a los CS como parte del Convenio por lo que se considera que el mismo tiene un carácter meramente informativo, 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, el Tema 3 versa sobre el suministro de circuitos y puertos en el cual se señala el procedimiento de recepción/entrega de los circuitos y puertos.

Asimismo, el Tema 4 señala el procedimiento para el mantenimiento cuyos temas corresponden a aspectos técnicos necesarios de la interconexión, es así que se considera procedente la autorización de los Temas señalados.

Finalmente, en el Tema A.2 Telmex realizó precisiones sobre la utilización del Anexo B en el caso de la utilización del códec G.729 de lo cual se observa que dichas precisiones únicamente tienen como fin aclarar la utilización de dicho Anexo en el modelo de oferta/contestación. No obstante lo anterior, se modifica el texto "*si no está presente Anexo B se considera que es soportado y la llamada se establecerá con el Anexo B activado*" ya que si el Anexo no está presente se debería considerar que no está soportado por lo que se modifica en el sentido: *si no está presente Anexo B se considera que no es soportado y la llamada se establecerá con el Anexo B desactivado*" considera procedente su autorización,

Asimismo, se señalan diversas precisiones técnicas como el mecanismo de "keep alive" a través del encabezado Options y la utilización del códec T.38 para la transmisión de Fax, el formato de las direcciones URI's, entre otros los cuales son consistentes con lo establecido en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas por lo que resulta procedente su autorización.

## 5.21 ANEXO B. PRECIOS Y TARIFAS

### 5.21.1 TARIFAS DEL AEP.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se observó que en el numeral 1.3 del Anexo B de la Propuesta de CMI, Telmex estableció que en el momento en el que dejase de tener el carácter de AEP el CS se obligaba a negociar de manera inmediata la tarifa de terminación. De lo anterior, el Instituto le requirió a Telmex eliminar dicho numeral al considerarse que el mismo no daba estricto cumplimiento con lo señalado en el artículo 131 de la LFTyR ya que si dicho agente ya no cuenta con carácter de AEP se debe determinar si cuenta o no con poder sustancial en el mercado relevante de terminación de llamadas y mensajes cortos.

#### CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta Telmex señaló que no es factible eliminar el párrafo dado que solo en caso de que el Instituto determinara que existe Poder Sustancial deberá ajustarse a la relación en ese sentido, por el momento se tiene solamente el carácter de AEP y la relación comercial se tiene que considerar bajo ese supuesto.

#### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se reitera que el artículo 131 de la LFTyR señala que previamente a determinar que un AEP ya no cuenta con dicho carácter deberá determinar si dicho agente cuenta con poder sustancial, y de ser así el Instituto deberá resolver acerca de la tarifa de interconexión aplicable esto es si continúa en el régimen asimétrico establecido en el inciso a) del artículo 131 de la LFTyR o si se le fija una tarifa asimétrica, por lo tanto la tarifa aplicable no puede sujetarse al régimen de negociación entre las partes si no se han satisfecho los supuestos antes señalados por lo que este Instituto elimina el párrafo señalado.

### 5.21.2 MEDICIÓN DEL TRÁFICO.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se observó que en el numeral 2 "Contraprestaciones" y el numeral 4 "Medición del tráfico intercambiado entre las redes" del Anexo B se señalaban dos redacciones distintas sobre la metodología para la medición del tráfico intercambiado entre las redes por lo que, a efecto de otorgar certeza sobre la aplicación de las tarifas por

los servicios de Interconexión el Instituto le requirió a Telmex homologar la redacción.

### CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 2 "Contraprestaciones" del Anexo B de la siguiente forma:

*"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 los términos descritos en el numeral 4 del presente anexo "B".*

*(Énfasis añadido)*

### Análisis del CMI Modificado

De lo anterior se observa que la modificación realizada por Telmex otorga certeza sobre la metodología para la medición de tráfico intercambiado entre las redes, al señalar que la misma es la establecida en el numeral 4 "Medición del tráfico intercambiado entre las redes" del Anexo B, por lo que se considera atendido el requerimiento.

No obstante lo anterior, se observa que en el mismo numeral 2 se señala que la vigencia de las tarifas será del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016, lo cual no es preciso por lo que se modifica la redacción en el siguiente sentido:

*"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 2017 y el 31 de diciembre de 2017.*

*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 los términos descritos en el numeral 4 del presente anexo "B".*

*(Énfasis añadido)*



### 5.21.3 SERVICIOS NO CONMUTADOS.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Se observó que en el Anexo B de la Propuesta de CMI no se consideró la tarifa correspondiente al servicio de enlaces de transmisión entre coubicaciones por lo que el Instituto le requirió a Telmex incorporar dicho servicio, en sus variantes de servicios gestionado y no gestionado, de acuerdo a los tipos de capacidad ofrecidos, incluyendo lo correspondiente a las estructuras de soporte necesarias, lo anterior, al ser dicho servicio prestado por el AEP.

#### CMI Modificado

Telmex agregó el numeral 7.3 al Anexo B, en los siguientes términos:

*"7.3. Por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre coubicaciones gestionado, se tienen las siguientes tarifas:*

*Por costos de instalación de una sola vez y dependiendo de la velocidad del enlace contratado:*

- a) Por cada coubicacion y tratándose de un enlace de 1 Gbps: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- b) Por cada coubicacion y tratándose de un enlace de 10 Gbps: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- c) Despliegue de fibra por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- d) Construcción de escalerilla por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*

*Por gastos de mantenimiento mensuales:*

- a) Por cada coubicacion y tratándose de un enlace de 1 Gbps: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- b) Por cada coubicacion y tratándose de un enlace de 10 Gbps: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- c) Escalerilla y fibra por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*

*Las tarifas anteriores estarán vigentes del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017*

*7.4 Por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre coubicaciones no gestionado, se tienen las siguientes tarifas:*

*Por costos de instalación de una sola vez:*

- a) Despliegue de fibra por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*
- b) Construcción de escalerilla por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*

*Por gastos de mantenimiento mensuales:*

- a) Escalerilla y fibra por metro lineal: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).*

Las tarifas anteriores estarán vigentes del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017

7.5 ( \_\_\_\_\_ ) podrá elegir la utilización de enlaces de transmisión entre Coubicaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados, mismos que deberán ser ofrecidos por Telmex, en términos del Convenio marco de Interconexión y aplicando las tarifas establecidas en los Numerales 7.3 y 7.4.

La prestación de los servicios de enlaces de transmisión entre Coubicaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados, se realizará de conformidad con lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión y Anexos vigentes firmados entre las partes, tratándose de servicios de enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados no será aplicable el numeral 3.2 del Anexo E "Calidad" del Convenio Marco de Interconexión; salvo por lo que hace a los cortes de fibra, los cuales se deberán atender con la prioridad 2 del numeral 3.2, computado a partir de que se realice el reporte de afectación."

#### Análisis del CMI Modificado

De lo anterior se observa que Telmex incluyó el servicio de enlaces de interconexión entre coubicaciones gestionado y no gestionado así como los conceptos correspondientes a fibra óptica, escalerilla y la construcción correspondiente, por lo que se considera atendido el requerimiento y es procedente su autorización.

No obstante lo anterior y toda vez que ya se han establecido los parámetros de calidad aplicables al servicio de enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones no gestionado se elimina el siguiente texto, debido a que ya no se considera necesario:

"7.5 ( \_\_\_\_\_ ) podrá elegir la utilización de enlaces de transmisión entre Coubicaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados, mismos que deberán ser ofrecidos por Telmex, en términos del Convenio marco de Interconexión y aplicando las tarifas establecidas en los Numerales 7.3 y 7.4.

La prestación de los servicios de enlaces de transmisión entre Coubicaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados, se realizará de conformidad con lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión y Anexos vigentes firmados entre las partes, ~~tratándose de servicios de enlaces de transmisión entre Coubicaciones no gestionados no será aplicable el numeral 3.2 del Anexo E "Calidad" del Convenio Marco de Interconexión; salvo por lo que hace a los cortes de fibra, los cuales se deberán atender con la prioridad 2 del numeral 3.2, computado a partir de que se realice el reporte de afectación~~

#### 5.21.4 COBRO DE PUERTOS DE INTERCONEXIÓN.

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En diversos numerales del Anexo B se observó que Telmex considera el pago de prestaciones por gastos de instalación y renta mensual correspondientes al servicio de puertos de interconexión.

En consecuencia el Instituto solicitó a Telmex su eliminación de las cláusulas y anexos correspondientes ya que las tarifas de interconexión ya incluyen los puertos de interconexión.

##### CMI Modificado

En el Escrito de Respuesta Telmex señaló que, respecto a la solicitud de eliminar la cláusula en la que se definen las tarifas de los puertos de interconexión local, es preciso aclarar que este servicio se presta en términos de reciprocidad, por lo que independientemente de que al día de hoy esté equilibrado, es factible que pueda existir diferencia en la infraestructura involucrada y se den de baja o aumentan creando un diferencial. Por lo cual, Telmex no considera aceptable eliminar esta tarifa.

##### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que en el cálculo de los costos de interconexión de tráfico público conmutado como son originación, terminación y tránsito se debe establecer un punto de demarcación a partir del cual se costeará el servicio, por ejemplo de lado del usuario en una red de telecomunicaciones móviles el punto de demarcación es el primer punto donde ocurre una concentración de tráfico, en el caso de un usuario de telefonía fija el punto de demarcación se ubica en la tarjeta del conmutador o en su equivalente en una red NGN (de sus siglas en inglés Next Generation Network) mientras que para un usuario de telefonía móvil se ubica en la tarjeta SIM.

Del mismo modo se debe de establecer un punto de demarcación en el extremo del concesionario que se interconecta y dicho punto de demarcación lo constituyen los puertos de interconexión; de este modo dichos puertos resultan inherentes a la prestación de los servicios de originación, terminación y tránsito; es decir, los puertos de interconexión constituyen un elemento de red necesario para la prestación del servicio de originación, terminación y tránsito, por lo tanto no es factible su desagregación como un servicio independiente.

Considerarlo de otra manera implicaría incumplir el artículo 131 inciso a) de la LFTyR toda vez que dicho artículo mandató no cobrar por el tráfico que termine en la red del AEP, ya que la desagregación de los elementos de red que intervienen en una llamada no debe ser un motivo para no cumplir con dicho artículo.

Por lo anterior, a efecto de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 131 inciso a) de la LFTyR no resulta procedente realizar el cobro por los puertos de interconexión, es así que se modifica el CMI eliminando el numeral 5.2 "Contraprestaciones por servicios de puertos de interconexión local" a efecto de reflejar lo anterior.

## **5.22 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, de lo cual se observa que contiene los parámetros necesarios para la configuración y prestación de los servicios de puertos, enlaces de señalización y ubicación. Al respecto, se considera que dicho formato es necesario a efecto de señalar los parámetros necesarios para la prestación de los servicios por lo que es procedente su autorización.

## **5.23 ANEXO D. FORMATO DE FACTURACIÓN.**

### Análisis del CMI Modificado

Respecto al Anexo D, se observa que el mismo versa sobre el formato de facturación en el cual se establece la información que debe contener la factura que Telmex proporcionará al CS por los servicios de interconexión proporcionados.

Adicionalmente, dicho Anexo contiene la metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (objeciones).

Cabe mencionar que el Anexo D se presenta en los mismos términos del CMI 2016 excepto porque se eliminó el inciso b) Requisitos de desagregación y el inciso c) Requisitos de detalle comercial.

Por lo que respecta el primero la información de requisitos de desagregación resulta idéntica a la contenida bajo el rubro "Factura impresa", por lo que no se considera necesaria su repetición. Por lo que hace a los Requisitos de detalle

comercial la misma se refiere a los requisitos fiscales que marca la ley para compañías emisoras de facturas, por lo que con independencia de que se incluya o no en el CMI Telmex debe dar cumplimiento a la Ley del Impuesto sobre la Renta y demás disposiciones que lo regulen por lo que no se considera necesaria su inclusión en el Anexo D.

De lo anterior, se señala que dicho Anexo otorga certeza a los CS sobre el formato de conciliación de facturas así como sobre los campos que conforman la factura y el significado de los mismos, por lo que se considera procedente su autorización.

#### **5.24 ANEXO E. CALIDAD.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 5.1 del Acuerdo, el Instituto requirió a Telmex realizar las modificaciones necesarias a efecto de que se incorporaran los términos y condiciones autorizados en el Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166 y establecidos en el CMI 2016, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector, pero de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; es así que si el Instituto había requerido y realizado modificaciones que finalmente se reflejaron en el CMI 2016, no se consideraba procedente que en una revisión posterior se plantearan términos y condiciones menos favorables que los ya autorizados por el Instituto.

##### CMI Modificado

Telmex no atendió el requerimiento realizado en el numeral 5.1 del Acuerdo referente a la Cláusula 2.1 toda vez que los plazos de entrega y los plazos para la atención de fallas no corresponden a los establecidos en el CMI 2016.

##### Análisis del CMI Modificado

De lo anterior, a efecto de que los plazos de entrega y los plazos de atención de fallas sean consistentes con lo establecido en las Medidas Fijas se modifica el Anexo E, las modificaciones señaladas no se transcriben, no obstante forman parte del Anexo 1 del presente documento.

Respecto del resto del contenido del Anexo E, se señala que en el mismo se establecen los parámetros de calidad, pronósticos para el suministro de servicios,

mantenimiento y reparaciones, referentes a diversos servicios de interconexión, por lo que se considera procedente su autorización.

## 5.25 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, por lo que se considera procedente su autorización, cabe mencionar que dicho Anexo ya se había autorizado en el CMI 2016.

## 5.26 ANEXO G. ANEXO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN LOCALES Y NACIONALES QUE CONSTITUYE PARTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELÉFONOS DE MÉXICO CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( )

### 5.26.1 PLAZO DE ENTREGA.

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Anexo G, antes Anexo H se observa que en el mismo no se establecen los plazos de entrega de enlaces de señalización por lo que, a efecto de otorgar certeza a los concesionarios se requirió a Telmex incluir los plazos de entrega de dicho servicio así como cualquier condición o característica relacionada al mismo que sea necesaria a fin de permitir la contratación de dicho servicio.

#### CMI Modificado

Al respecto se señala que Telmex atendió el requerimiento en el siguiente sentido:

|                                                      | <i>Días hábiles</i> |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>Enlaces Dedicados de Interconexión Locales</i>    | <i>25</i>           |
| <i>Enlaces Dedicados de Interconexión Nacionales</i> | <i>35</i>           |
| <i>Enlaces de Señalización Locales</i>               | <i>25</i>           |
| <i>Enlaces de Señalización Nacionales</i>            | <i>35</i>           |

(Énfasis añadido)

#### Análisis del CMI Modificado

Si bien Telmex atendió el requerimiento se observa que los plazos no cumplen con lo establecido en las Medidas Fijas, por lo que se modifican en el siguiente sentido:

|                                                      | Días hábiles |
|------------------------------------------------------|--------------|
| <i>Enlaces Dedicados de Interconexión Locales</i>    | <u>15</u>    |
| <i>Enlaces Dedicados de Interconexión Nacionales</i> | <u>15</u>    |
| <i>Enlaces de Señalización Locales</i>               | <u>15</u>    |
| <i>Enlaces de Señalización Nacionales</i>            | <u>15</u>    |

(Énfasis añadido)

Asimismo, Telmex realizó una precisión sobre la prestación del servicio de enlaces de interconexión la cual consiste en lo siguiente:

"2.4.1.3 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."

Se observa que dicha precisión es acorde a la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados autorizada por el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

#### **5.26.2 CAUSAS IMPUTABLES A TERCEROS.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.4.3 Medición del cumplimiento de los plazos de entrega del Anexo G antes Anexo H, se señala que en situaciones de inseguridad que se requiera el apoyo de la fuerza pública se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al CS para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de instalación de lo cual de acuerdo a la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas se requirió al AEP modificar la redacción a efecto de señalar que acreditará fehacientemente que solicitó el apoyo de la fuerza pública para desplazarse.

#### CMI Modificado

Telmex modificó el numeral 2.4.3 en los siguientes términos:

• 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 ofreciendo pruebas fehacientes al Concesionario Solicitante o al Instituto, que justifiquen las causas del retraso de que se trate.

(Énfasis añadido)

### Análisis del CMI Modificado

Al respecto se señala que la modificación realizada por Telmex es acorde al requerimiento señalando que ofrecerá pruebas fehacientes que justifiquen las causas de retraso de que se trate por lo que se considera procedente su autorización.

### **5.26.3 PLAZOS DE ENTREGA.**

#### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el Anexo E como parte de la Propuesta de CMI, en específico el numeral 2.4.1) Plazos de entrega se estableció que cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico sería entregado en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (Due Date).

De lo cual, de acuerdo a la evidencia internacional, una desviación con respecto a los pronósticos sólo debería tener efecto en el cumplimiento de los tiempos de entrega siempre y cuando exista una demanda excepcional sobre lo pronosticado, es así que el Instituto le requirió a Telmex agregar que en caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los servicios excedentes serían instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso.

#### CMI Modificado

Al respecto se observa que Telmex modificó el Anexo G en los siguientes términos:

"2.4.1.4 En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega.

Tratándose de velocidades de E1 hasta STM-1 dicha fecha compromiso no podrá exceder de 40 días hábiles para enlaces locales y de 50 días hábiles para enlaces entre localidades; mientras que para velocidades de STM-4 hasta STM-256 y enlaces Ethernet



no podrá exceder de 60 días hábiles tanto para enlaces locales como para enlaces entre localidades, a menos que se acuerde una fecha distinta con el (\_\_\_\_\_)."

(Énfasis añadido)

#### Análisis del CMI Modificado

La modificación del Anexo G anteriormente señalada se considera que atiende el requerimiento del Instituto no obstante se señala que en el Anexo E Calidad también se prestan otros servicios de interconexión como son puertos de señalización, puertos de acceso, cubriciones, entre otros, por lo que se modifica en el párrafo inmediato posterior a la tabla 3 del Anexo E en el siguiente sentido:

"En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los servicios excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega."

#### **5.26.4 LIQUIDACIÓN DE PENALIZACIONES.**

##### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

En el numeral 2.7.4 Procedimiento de liquidación de penalizaciones de la Propuesta de CMI se observa que no se establece como parte del procedimiento de liquidación de penalizaciones, el procedimiento de conciliación de las mismas así como el periodo dentro del cual se realizará dicho procedimiento, por lo anterior el Instituto requirió a Telmex establecer el periodo en el cual se realizaría la conciliación de penalizaciones y el plazo para el pago de las mismas.

##### CMI Modificado

Al respecto Telmex no atendió el requerimiento ni realizó pronunciamiento alguno.

##### Análisis del CMI Modificado

Al respecto en virtud de que Telmex no atendió el requerimiento ni realizó pronunciamiento alguno y debido a que es necesario establecer el periodo dentro del cual se realizará el procedimiento de conciliación de penalizaciones se señala que el mismo se sujetará a lo establecido en el numeral 4.4, Condiciones de Pago del CMI, por lo que se modifica el numeral 2.7.4 en los siguientes términos:

"Para la liquidación de las penalizaciones, las partes se comprometen a pagar el monto de las mismas en términos de lo establecido en el numeral 4.4 del Convenio, o si así lo deciden ambas partes será en los tiempos que acuerden y de la forma en que convengan."

## 5.26.5 PRONÓSTICOS.

### Requerimiento del Instituto en el Acuerdo

Del análisis de la Propuesta de CMI presentada por Telmex se observó que en el procedimiento para la entrega de pronósticos una cancelación de los servicios solicitados una vez que ha habido una ratificación conlleva a una penalización consistente en el pago de los gastos de instalación, al respecto se solicitó a Telmex eliminar cualquier penalización relacionada a los pronósticos.

Asimismo, la Propuesta de CMI señala que cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregada en la fecha en que sea acordada por las partes bajo el esquema fecha compromiso, al respecto se solicitó a Telmex acotar dicha fecha compromiso a un plazo máximo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de la solicitud de servicio.

### CMI Modificado

Al respecto Telmex modificó el Anexo G en el siguiente sentido:

"2.4.1.4 En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega.

Tratándose de velocidades de E1 hasta STM-1 dicha fecha compromiso no podrá exceder de 40 días hábiles para enlaces locales y de 50 días hábiles para enlaces entre localidades; mientras que para velocidades de STM-4 hasta STM-256 y enlaces Ethernet no podrá exceder de 60 días hábiles tanto para enlaces locales como para enlaces entre localidades, a menos que se acuerde una fecha distinta con el (\_\_\_\_\_)"

(Énfasis añadido)

### Análisis del CMI Modificado

De una revisión de la experiencia internacional se observa que en la prestación de servicios mayoristas los plazos de entrega de los servicios están vinculados a la presentación de pronósticos de demanda por parte de los CS.

Esto es así debido a que, se suelen garantizar los plazos de entrega previstos dentro de un margen de variabilidad entre la capacidad prevista y la efectiva; puesto que la utilidad de los pronósticos es el correcto dimensionamiento de las redes.

A efecto de mantener los incentivos sobre la presentación de pronósticos acertados es común en la experiencia internacional la aplicación de penalidades por ejemplo, en España, Telefónica utiliza los pronósticos de demanda presentados por los CS para dimensionar la capacidad de su red. En el caso de que existan solicitudes que no se encuentren incluidas en las previsiones comunicadas o, estando comunicadas superen en ambos casos en un 20% las previsiones totales de capacidad comunicadas por el CS, los tiempos de provisión podrían ser superiores en el caso que el conjunto de solicitudes de los CS supere lo previsto. En el caso que las solicitudes efectivas de capacidad fueran inferiores a las solicitadas, se le aplicará al CS una penalización por la diferencia entre la capacidad solicitada y la efectiva.

Por lo tanto, la penalización establecida en la Propuesta de CMI en cuanto a cubrir los gastos de instalación en caso de que la cancelación del servicio se realice de forma posterior a la entrega de la fecha vinculante se considera adecuada, pues otorga a los CS incentivos a realizar pronósticos más precisos.

De lo anterior, por lo que hace a la penalización referente a cubrir los gastos de instalación del Anexo G se mantiene en los términos presentados por Telmex.

De la misma forma se observa que Telmex no atendió el requerimiento del Instituto señalado en el numeral 5.1 del Acuerdo.

Las diferencias fundamentales respecto del CMI 2016 consisten en los plazos de entrega de los enlaces de interconexión y los plazos para la atención de fallas, por lo que se modifica el Anexo 1 a efecto de que dichos parámetros sean consistentes con lo establecido en las Medidas Fijas.

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

**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 UNDÉCIMA del Anexo 1 y DUODÉCIMA del Anexo 2 de la Resolución AEP, el Agente Económico Preponderante, deberá presentar para aprobación de este Instituto su Propuesta de Convenio Marco de Interconexión.

Asimismo, dichas Medidas disponen que en caso de que los integrantes del Agente Económico Preponderante no sometan a consideración del Instituto los Convenios Marco de Interconexión dentro de los plazos señalados o no publique los mismos autorizados por el Instituto en el plazo establecido, el Instituto emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse los servicios de interconexión.

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 Convenios Marco de Interconexión, 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 el respectivo convenio), en los mismos términos y condiciones en los que se aprueba el convenio respectivo.

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, los Convenios Marco de Interconexión con la finalidad de que se hagan extensivas a dichas entidades.

Adicionalmente, de conformidad con la Resolución de AEP, las Medidas así como el Convenio Marco de Interconexión aprobado en la presente Resolución será obligatorio 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; Transitorio Trigésimo Quinto del "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión"

publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción XVIII y 177 fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I, VI y XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA"*, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y el Anexo 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 2016.

**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

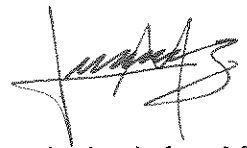
  
Ernesto Estrada González  
Comisionado

  
Adriana Sofía Labardini Inzunza  
Comisionada

  
María Elena Estavillo Flores  
Comisionada

  
Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado

  
Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado

  
Javier Juárez Mojica  
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XX Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja y Javier Juárez Mojica; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241116/40.



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:

## DECLARACIONES

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:

## CLÁUSULAS

### 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 enlaces 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 susoubicaciones localizadas en un mismo PDIC de Telmex. Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones No Gestionado.

**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.

**Interconexión  
Cruzada:**

Interconexión directa realizada entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual el propietario de las instalaciones proveerá los enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones del tipo gestionado o no gestionado.

**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.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Puerto de señalización</b>                 | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Punto de Interconexión</b>                 | Punto físico o virtual donde se establece la Interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PDIC</b>                                   | Es el domicilio de la Conubicación que permite el acceso a un Punto de Interconexión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Punto de Transferencia de Señalización</b> | Punto inteligente de transferencia dentro de una red de señalización número 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Red Pública de Telecomunicaciones</b>      | 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.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Registro Público de Concesiones</b>        | El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Servicios Auxiliares Conexos</b>           | 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. |
| <b>Servicios Conmutados de Interconexión</b>  | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Servicios de Interconexión</b>             | 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.



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Solicitudes de Servicio</b>           | 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. |
| <b>Terminación de Tráfico</b>            | 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.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tráfico</b>                           | Datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que circulan por una red de telecomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tráfico Público Conmutado</b>         | 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.                                                 |
| <b>Trato No discriminatorio</b>          | 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.                                                                                                                               |
| <b>Uso Compartido de infraestructura</b> | El derecho de utilizar en forma conjunta y simultánea con otro concesionario, la infraestructura que le haya provisto Telmex, para fines de interconexión.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Usuario final</b>                     | 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 Conmutaciones.

2.3.5. Servicio de Señalización.

2.3.6. Cobertura.

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, es decir que la infraestructura se encuentre lista y en operación y 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, es decir, no implicará ningún tipo de proyecto especial, acondicionamiento o cargo adicional a ( \_\_\_\_\_ ) al momento de acceder por sus medios propios o arrendados al punto de interconexión alternativo, lo anterior, en el entendido de que:

- d) 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 de acuerdo al contenido aplicable del Anexo E "Calidad" del presente convenio.

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, la cual no podrá exceder de 60 días naturales.

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.

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 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.

**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 de acuerdo a las siguientes opciones:

- a) Vía cheque Certificado, en el domicilio que corresponda a la Parte acreedora, según lo previsto en la Cláusula Decimosexta; o
- b) Depósito, abono o transferencia bancaria en alguna cuenta que haya notificado para dichos efectos la Parte acreedora, en las instituciones que para este fin estén establecidas en los Estados Unidos Mexicanos; o
- c) otra manera que las Partes acuerden previamente por escrito.

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.** Cualquier Factura objetada deberá sujetarse al procedimiento incluido en el punto 2 "Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (disputas)" del anexo D "Formato de Facturación". 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:

**4.4.4.- Intereses Moratorios.** 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 ajustará 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 moratorios 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.

**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.

En caso de que Telmex habilite nuevos nodos en sus puntos de interconexión deberá poner a disposición de los concesionarios solicitantes la información de los mismos en el Sistema Electrónico de Gestión.

**5.3 INTERCONEXIÓN 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 dentro de las instalaciones de Telmex con la Red Pública de Telecomunicaciones de otro Concesionario que tengan presencia y/o espacios de coubicación en el mismo edificio de Telmex (Interconexión Cruzada), esto a través de:

- Enlace de transmisión de Interconexión gestionado, el cual por cuestiones de seguridad y operabilidad, Telmex proveerá el servicio cubriendo la operación y el mantenimiento. Por su parte ( \_\_\_\_\_ ) deberá cubrir a Telmex las tarifas respectivas.
- Enlace de Interconexión no gestionado, consiste en un cable de conexión a través de herrajes de escalerillas que provee Telmex dejando las puntas en las coubicaciones de los concesionarios involucrados, este servicio no considera la operación, mantenimiento y supervisión del enlace dado que no cuenta con elementos que permitan llevar a cabo estas tareas de gestión del servicio. Cualquier tarea asociada a este servicio requerirá la presencia física de los concesionarios involucrados en sus respectivas Coubicaciones para garantizar el acceso del personal de Telmex. Para el caso de atención de una falla es indispensable contar con el acceso señalado y será en ese momento en el cual iniciará el cómputo del tiempo de falla. De no cumplirse esta condición, Telmex se deslinda de toda responsabilidad en caso de presentarse alguna falla en el cable de conexión. Por su parte ( \_\_\_\_\_ ) deberá cubrir a Telmex el costo del proyecto correspondiente.

Los parámetros de calidad de los enlaces de transmisión no gestionados se especifican en el Anexo E, mientras que los enlaces gestionados se sujetan a lo establecido en el Anexo G.

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, tránsito, móvil y fijo) y con terminación en cualquier destino nacional para clientes Telmex. Para clientes diferentes de Telmex la entrega se realizará mediante el Servicio de Tránsito para redes fijas y móviles.

Los concesionarios interconectados deberán acordar el uso de los recursos existentes para intercambiar tráfico en función de la arquitectura de sus redes y su interés de tráfico, siempre que ello les permita llevar a cabo una efectiva y eficaz interconexión e interoperabilidad de sus redes públicas.

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 en sus distintas capacidades. 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 G 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 Tránsito 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 Público 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 Dedicado 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 Dedicado 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 Dedicados de Interconexión que forman parte de los Servicios de Interconexión para lo cual no se requerirá solicitar Servicios de Coubicación.

**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 Initiation 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 creará 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 Dedicados 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 INTERCONEXIÓN.**

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 concluirlos. 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.

Las Partes establecen que cualquier cesión y/o transferencia realizada por cualquiera de ellas en contravención a los términos del presente Convenio constituirá incumplimiento del mismo. La Parte que incumpla deberá responder, mantener en paz y a salvo e indemnizar de los gastos razonables a la otra Parte de cualquier reclamo o responsabilidad en que pudiesen incurrir como consecuencia de la cesión realizada en contravención a lo dispuesto en el presente Convenio.

#### **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 fuese que pagar.

#### CLÁUSULA DECIMOPRIMERA.

**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 aplicará 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 cooperarán, 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.

Las Partes se obligan a no llevar a cabo, en forma directa o indirecta, ningún acto u omisión con el objeto de evadir las obligaciones de pago, acuerdos técnicos u otras obligaciones establecidas bajo protesta en el presente Convenio, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, (i) la evasión del pago de contraprestaciones originadas por la prestación de Servicios de Interconexión usando la Red de cualquiera de las Partes, (ii) la manipulación bajo cualquier modalidad de la señalización establecida para cada tipo de llamada permitida bajo el presente Convenio y sus Anexos, y (iii) la entrega en la Red de alguna de las Partes de cualquier tipo de Tráfico Público Conmutado bajo el control de la otra Parte, diferente al permitido bajo la legislación o reglamentación aplicable.

## 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 20 (veinte) 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.

### 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

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.

**14.3 CONDUCTAS FRAUDULENTAS.** Si alguna de las Partes incurre en alguna práctica a las que hace referencia la Cláusula Décima Primera -Conductas Fraudulentas- del presente Convenio.

**14.4 LIQUIDACIÓN, INSOLVENCIA O QUIEBRA.** En caso de que: (a) se afecten todos o parte sustancial de bienes de cualquiera de las partes y/o sus Filiales contempladas bajo el supuesto establecido en el Convenio, y/o (b) se impida a cualquiera de ellas el cumplimiento de cualquiera de sus términos y condiciones, derivados de: (i) acción o procedimiento de insolvencia, quiebra, disolución, cesión general de sus bienes para beneficio de sus acreedores u otros de naturaleza análoga, en tanto haya causado ejecutoria y/o (ii) orden de embargo, ejecución o confiscación (en tanto no sea garantizada, desechada o dejada sin efectos, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha en que surta efectos dicha orden en lo que se resuelve de forma definitiva), en tanto haya causado ejecutoria.

En los supuestos de conductas fraudulentas, liquidación, insolvencia y quiebra bastará la notificación de rescisión dada en términos del primer párrafo de esta cláusula y que transcurra el término señalado en dicho primer párrafo, para que la rescisión surta plenos efectos legales.

## 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

Ciudad de México

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 DECIMO OCTAVA.

### 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 la Ciudad de México, 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 numerales, incisos y subincisos 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.

**18.11. NO RENUNCIA DE DERECHOS Y ACCIONES.** Las Partes entienden y acuerdan que el no ejercicio o demora en el ejercicio de cualquier derecho, acción, facultad o privilegio establecido en este Convenio que no resulte en caducidad o preclusión por causa de ley, no operará como una renuncia, ni cualquier ejercicio único o parcial que exista precluirá a cualquier ejercicio futuro de acción, derecho, facultad o privilegio previsto."

#### 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 de conformidad con lo dispuesto en el artículo 129 de la Ley, y una vez que se haya satisfecho el procedimiento establecido en el artículo 131 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 en cualesquiera de los litigios a que se hace mención en el inciso f) de las declaraciones de este Convenio, 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, el XX de XXXXXX de 2017.

TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.

( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_  
FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA  
Apoderado Legal

Testigo

\_\_\_\_\_  
Apoderado Legal

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 entregará 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

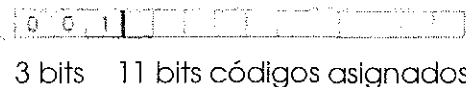
1. Para efectos de interconexión, todos los Concesionarios aceptan la señalización PAUSI-MX a que hace referencia la "Disposición Técnica IFT-

009-2016, 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 Disposición Técnica IFT-009-2016, para lograr la eficaz interconexión de sus respectivas redes.

#### INCISO: 2.2 Códigos de punto de señalización

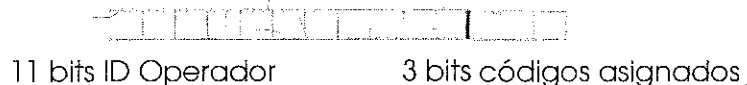
1. El administrador de los Códigos de Punto de Señalización Nacionales (CPSN) e Internacionales (CSPI) es el Instituto, que será el encargado de asignarlos a los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones.
2. La longitud de código a utilizar es de 14 bits.
3. Los códigos se asignarán en bloques 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



5. La estructura de los bloques de 128 códigos será:



6. La estructura de los bloques de 8 códigos será:



#### 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 + NN                |
| Llamada Local                          | EQRP o FIJO        | IDD + IDO + NN                      |
| Llamada LD Nacional                    | EQLLP              | IDD + BCD + 045 + NN                |
| Llamada LD Nacional                    | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + NN                      |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQLLP              | IDD + BCD + 1 + NN                  |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + NN                      |
| Prescripción LD Nacional               | EQLLP              | IDD + ABC + 045 + NN                |
| Prescripción LD Nacional               | EQRP o FIJO        | IDD + ABC + NN                      |
| 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 prescripción | FIJO               | 00+ABC+Número Internacional/Mundial |

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

| Origen                    | Modalidad | Intercambio de dígitos entre redes | Red de Origen  | Red de Tránsito | 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  |                   |

|                             |        |                   |                   |                   |                |
|-----------------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
|                             | FIJO   | Recibe            |                   | IDD + BCD + NN    | IDD + BCD + NN |
|                             |        | 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 |                |

NN = Numero Nacional

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.

#### 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 Cuasíasociado 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 EIs conectados directamente a los PTS's, manejando canales de 64 kbps iniciando con el SLC<sup>1</sup> = 0 y luego creciendo secuencialmente.

<sup>1</sup> SLC es el Código de Enlace de Señalización, por sus siglas en inglés.

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 inglés) 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 y cuando el número de "A" esté disponible, se entregará a la red de destino el siguiente formato: 00 + código de país + NN. Cuando no esté disponible, el campo se dejará vacío.

#### **TEMA: 3. Suministro de Circuitos y Puertos.**

##### **INCISO: 3.1. Recepción de Enlaces de Señalización y Puertos de Acceso.**

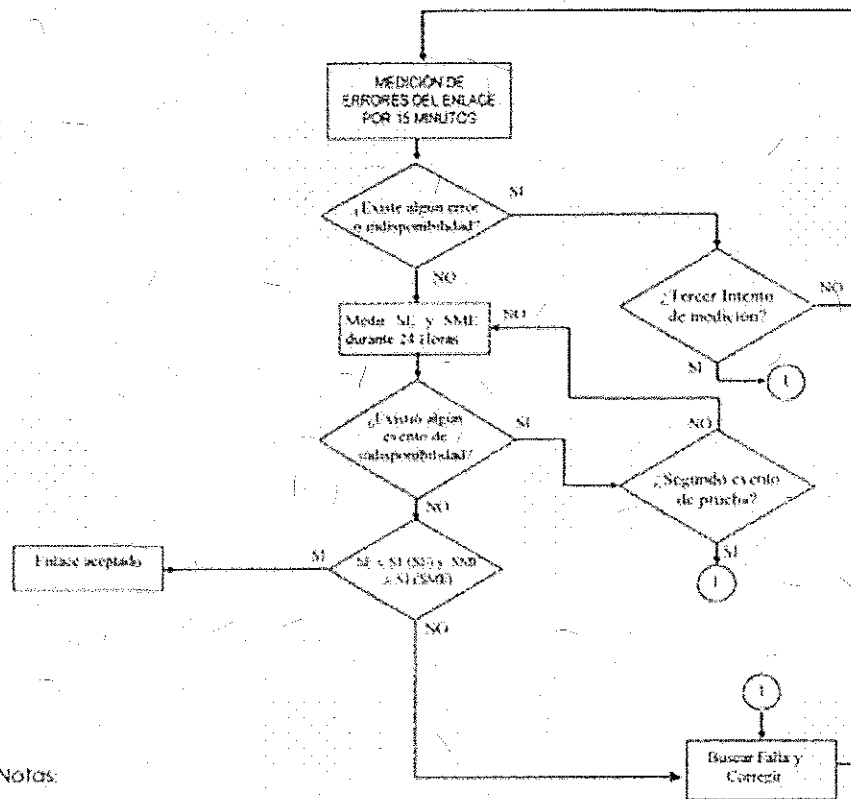
1. Los requerimientos de servicios de puertos y enlaces de señalización deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E.
2. Una vez realizado un contrato de puertos y enlaces de señalización, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos 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.  
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.
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 o cualquier panel de distribución de troncales digitales será provisto y definido por el visitante e instalado en su ubicación. Para garantizar la compatibilidad mecánica y eléctrica deberán cumplir con la Disposición Técnica IFT-005-2016, "Interfaz digital a redes públicas (interfaz digital a 2048 Kbit/s). En caso de que los conectores requieran conectores específicos "especiales" para realizar las conexiones en el BDTD, estas serán proporcionados por el Concesionario visitante a su contraparte.
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 pérdida 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 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (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<sup>2</sup> dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 21 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

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

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

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante.

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 con 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<sup>2</sup>, 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 estructuras de soporte y enlaces de transmisión que deberán ser

proporcionados y arrendados por el concesionario - propietario de las instalaciones en que se encuentren ubicados 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 todas las regiones 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 en el Sub-Anexo A-1 y en los plazos establecidos en las disposiciones que resulten aplicables.

La interconexión lógica para el intercambio de tráfico de interconexión IP se establecerá empleando una topología SBC-SBC mediante un modelo peer-to-peer privado, esto es mediante el establecimiento de enlaces punto a punto entre los concesionarios que intercambian tráfico. Sin embargo, en función de la necesidad de redundancia, cada una de las partes tendrá libertad de involucrar uno o varios SBC.

### **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 multimediales.

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

- Se utilizará IPv4 y/o el IPv6 de común acuerdo entre las partes.

Dentro de la negociación inicial SDP, se deberán enviar los perfiles de codificación y compresión de voz:

- G.729                      Payload Type: 18 annexb=no
- G.729b                    Payload Type: 18 annexb=yes
- 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 utilizará un tamaño de hasta 1500 bytes sin fragmentar para los paquetes de señalización.
- Se transportará 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.

Si la red origen y la red destino están interconectadas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, Telmex en su calidad de red de tránsito deberá realizar la conversión entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre ambas redes.

La utilización del Anexo B para el Codec G729 se guiará bajo la siguiente tabla:

| Oferta      | Respuesta   | Utilizar    |
|-------------|-------------|-------------|
| Anexo B=yes | Anexo B=yes | Anexo B=yes |
| Anexo B=yes | Anexo B=no  | Anexo B=no  |
| Anexo B=no  | Anexo B=yes | Anexo B=no  |
| Anexo B=no  | Anexo B=no  | Anexo B=no  |

Si no está presente Anexo B se considera que no es soportado y la llamada se establecerá con el anexo B desactivado.

La transmisión de FAX debe ser en la modalidad de MODEM/FAX donde se indica que una vez establecida una llamada de voz es prioritario establecer primero la sesión de MoIP conforme al ANEXO F de la recomendación T.38 de UIT-T y posteriormente conmutar al protocolo T.38.

En caso de que ambas redes, origen y destino soporten T.38, se utilizará dicho Codec para gestionar la sesión de Fax/modem, pero en caso contrario, la red origen indicará un cambio de CODEC a G.711A y deshabilitará la cancelación de Eco y Detección de actividad de voz (VAD).

Las direcciones utilizarán el formato "SIP URI", de acuerdo con el RFC 2396 - Uniform Resource Identifiers (URI), e incluirán el parámetro "user=phone" y RFC 3261

sip:nnnnn@host:5060;user=phone

El parámetro "user=phone" indica que la porción "user del URI" (parte izquierda del signo @) corresponde a un número telefónico.

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

Se utilizará el encabezado OPTIONS para generar un "keep alive", de la siguiente manera: El nodo A envía de manera periódica el mensaje OPTIONS al nodo B, y el nodo B responde con un "200 OK". Si el nodo B deja de responder entonces el nodo A bloquea la ruta pero continúa enviando el mensaje. En el momento que el nodo B vuelve a responder se reactiva la ruta.

Se utilizará el método INVITE para iniciar el establecimiento de la llamada, y podrá utilizarse las respuestas temporales 1xx, y en función de la dinámica de la llamada podrá haber envío de "medio prematuro para envío de anuncios o ring-back tone por la red terminante", pero NO será sino hasta que haya una respuesta permanente: 200 OK (invite), cuando se considere que la llamada se ha establecido y proceda cobro alguno.

La liberación de la llamada podrá presentarse en tres diferentes etapas:

1. Cuando la llamada sea rechazada, se utilizará la una respuesta tipo 4xx, 5x o 6xx, y se podrá agregar el valor de causa en el encabezado "Reason", bajo la especificación Q.850.
2. Cuando la llamada se encuentra en proceso de establecimiento, se utilizará el método CANCEL.
3. Cuando se requiera terminar una llamada que se ha establecido exitosamente, se considerará con el mensaje de liberación (BYE). La recepción de BYE indica el fin de la tasación de la llamada.

Los valores de los números Origen (A) y destino (B), se enviarán en método SIP INVITE como sigue:

Origen: Parámetro "user" contenido en el header From y para los casos de uso del encabezado Privacy se utilizará el header P-Asserted-Id. En caso de discrepancia entre ellos, se utilizará el FROM para facturación. Solo para el intercambio de tráfico entre TELMEX y (\_\_\_\_\_), TELMEX no es responsable del formato que utilicen otras redes que hagan tránsito hacia (\_\_\_\_\_).

En los casos en que la llamada sea de origen nacional se incluirá el número origen de acuerdo con el formato definido por la autoridad, es decir 10 dígitos (NIR +7 u 8 dígitos). En los casos en los que la llamada sea de origen internacional y cuando el número de "A" esté disponible, se entregará a la red de destino. Cuando no esté disponible, se utilizará el valor unknown@unknown.invalid.

Destino: Parámetro "user" contenido en el header Request URI.

El mensaje PRACK se utilizara cuando se requiera la transmisión confiable de respuestas SIP provisionales SIP. (101-199)

El mensaje UPDATE se utilizará para modificar el estado de la sesión sin cambiar el estado del diálogo o para la actualización de la sesión establecida (refresh)

### **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 podrá utilizar el 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 PRACK al mensaje 18x permitirá a la red Terminante el envío del medio temprano.

Se podrá utilizar la Respuesta SIP 183 (Progress), incluyendo "SDP", de tal manera que la Red originante que reciba este mensaje abrirá el canal de audio para la reproducción de medio temprano.

Cuando no exista medio temprano la recepción de la respuesta 180 permitirá a la red Originante la reproducción de tono de llamada normal localmente 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 y From.

De forma opcional se podrá utilizar el encabezado P-Early-Media.

## 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 realizarán 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 + NN                |
| Llamada Local                          | EQRP o FIJO        | IDD + IDO + NN                      |
| Llamada LD Nacional                    | EQLLP              | IDD + BCD + 045 + NN                |
| Llamada LD Nacional                    | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + NN                      |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQLLP              | IDD + BCD + 1 + NN                  |
| Llamada LD Internacional/Mundial       | EQRP o FIJO        | IDD + BCD + NN                      |
| Prescripción LD Nacional               | EQLLP              | IDD + ABC + 045 + NN                |
| Prescripción LD Nacional               | EQRP o FIJO        | IDD + ABC + NN                      |
| 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 prescripción | 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 IDD=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 Tránsito   | 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 Números 900      |           | Envía                              | 01+ABC+IDO+900+7D | 01+ABC+IDO+900+7D |                   |
|                             |           | Recibe                             |                   | 01+ABC+IDO+900+7D | 01+ABC+IDO+900+7D |

NN = Numero Nacional

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.

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 creará la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación.

Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitado serán de capacidades acordes a la capacidad del enlace de transmisión de interconexión

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

## TEMA 6 Coubicación

### INCISO 6.1 Coubicación

Las condiciones técnicas de laoubicación son: Para cada espacio deoubicación 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 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (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<sup>2</sup> dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 21 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

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

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

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante.

Este tipo de colocación 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 con 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<sup>2</sup>, 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 estructuras de soporte 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.

El presente Anexo A, se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

TELMEX

(\_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_  
FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA

Apoderado Legal

Testigo

\_\_\_\_\_  
Apoderado Legal

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                             | CLL              | CALLE                 | NUM_EXT | ENTRE                         | COLOMIA             | MUNICIPIO       | LOCALIDAD                 | EDO.  | C.P.  | LONGITUD     | LATITUD     | PTS. 1     | PTS. 2        | OPC-DFC     |  |
| COAHUILA B                         | AV. LUIS ROSALES | COAHUILA              | 591     | ALVARO OBREGON Y ALLENDE      | JUAREZ              | NEVO LAREDO     | NEVO LAREDO               | TAMPS | 83205 | 99° 20' 25"  | 27° 29' 11" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3514        |  |
| COAHUILA F                         | COAHUILA 00052   | CONSTITUCION          | 105     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | COAHUILA        | COAHUILA                  | COL   | 26000 | 103° 43' 53" | 19° 14' 35" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3715        |  |
| COAHUILAS II                       | SUPENDIC0053     | AGUSTIN VERA          | 927     | SIN REFERENCIA                | DEL VALLE           | SAN LUIS POTOSI | SAN LUIS POTOSI           | SLP   | 76200 | 100° 02' 34" | 22° 09' 04" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3753        |  |
| COAHUILAS III                      | CELEPHIC0002     | AV. TECNOLÓGICO       | 591     | ESO, CALLE LABOR              | TECNOLÓGICO         | JUAREZ          | JUAREZ, CHIL              | CHH   | 32500 | 105° 29' 12" | 31° 44' 22" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3572        |  |
| COAHUILA IV                        | COCOS00005       | AV. 2                 | 716     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | COAHUILA        | COAHUILA                  | VER   | 94500 | 98° 03' 45"  | 18° 53' 09" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3117        |  |
| CORTES I                           | MOLEVA00051      | ISACOLVO HERERA       | 1010    | ESQ. 27 DE ABRIL              | MOLEVA              | MOLEVA          | MOLEVA                    | SON   | 84000 | 110° 52' 45" | 31° 15' 07" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3632        |  |
| COAHUILA V                         | COAHUILA 00054   | ADOLFO ROSADO SALAS   | 5       | 24 y 106                      | CEITRO              | COAHUILA        | COAHUILA                  | GRUO  | 77000 | 99° 55' 36"  | 20° 31' 00" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3146        |  |
| CTO CTF                            | PUEBLA00027      | BLVD. ARXCO           | 2061    | SIN REFERENCIA                | DEL VALLE           | DEL VALLE       | DEL VALLE                 | RUELA | 72100 | 98° 11' 50"  | 19° 02' 26" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3207        |  |
| CTO FUERTES                        | PUEBLA00027      | 28 NORTE              | 1012    | SIN REFERENCIA                | HUICOLDT            | RUELA           | HEROICA RUELA DE ZARAGOZA | RUELA | 72370 | 98° 10' 45"  | 19° 02' 20" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3202        |  |
| CTO MOLOSO-PETROLERA               | CTO00000000      | AV. HIDALGO           | 1526    | SIN REFERENCIA                | PALEA SOLA          | COAHUILA        | COAHUILA                  | VER   | 94410 | 94° 28' 37"  | 18° 03' 16" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3200        |  |
| CTO AZTECAS                        | CELAYA00022      | ALBINO GARCIA         | 501     | SIN REFERENCIA                | LAS FUENTES         | CELAYA          | CELAYA                    | GTO   | 33040 | 100° 45' 55" | 20° 31' 40" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3151        |  |
| CTO BORDA                          | COAHUILA00027    | HIDALGO CTE.          | 707     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CUERNAVACA      | CUERNAVACA                | MOR   | 82000 | 99° 14' 03"  | 19° 05' 51" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3159        |  |
| CTO CATEDRAL                       | COAHUILA00027    | 24 N                  | 500     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CUERNAVACA      | CUERNAVACA                | CHH   | 31000 | 100° 05' 20" | 20° 33' 07" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3158        |  |
| CTO CELAYA                         | CELAYA00022      | COAHUILA              | 114     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CELAYA          | CELAYA                    | GTO   | 33000 | 100° 45' 55" | 20° 31' 40" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3152        |  |
| CTO CENITARIO                      | COAHUILA00027    | BLVD. FUENTES VILLAS  | 5001    | SIN REFERENCIA                | CUERNAVACA          | CUERNAVACA      | CUERNAVACA                | CHH   | 31000 | 100° 05' 20" | 20° 33' 07" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3154        |  |
| CTO COAHUILA 1 DE LA               | COAHUILA00027    | IGNACIO DE LA LLAVE   | 502     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | COAHUILA        | COAHUILA                  | VER   | 94500 | 94° 28' 37"  | 18° 03' 16" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3201        |  |
| CTO CTR B                          | COAHUILA00027    | LOPEZ COTLA           | 1024    | SIN REFERENCIA                | HEROICA             | GUADALAJARA     | GUADALAJARA               | JAL   | 45000 | 103° 23' 46" | 20° 42' 25" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3205        |  |
| CTO CTR B                          | COAHUILA00027    | ERNESTO RUBEN         | 12      | BUEN TORO, L. HOYA Y DELICIAS | CEITRO              | GUADALAJARA     | GUADALAJARA               | DF    | 06010 | 99° 05' 00"  | 19° 25' 55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3201        |  |
| CTO ESTRELLA B                     | COAHUILA00027    | AV. ROLDO GOMEZ       | 170     | HIDALGO                       | BARRIO DE SAN PABLO | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06000 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | HEROICA 2     | 3207        |  |
| CTO HAYO B                         | COAHUILA00027    | AV. 5 DE MAYO CTE.    | 315     | BLVD. CARRANZA Y GALEANA      | CEITRO              | MONTERREY       | MONTERREY                 | NL    | 84000 | 100° 18' 20" | 22° 43' 16" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3208 (3208) |  |
| CTO MIRADOR                        | COAHUILA00027    | RO LEREA              | 591     | ESO, RO PATRICO               | CEITRO              | CUERNAVACA      | CUERNAVACA                | MOR   | 82000 | 99° 14' 03"  | 19° 05' 51" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3156        |  |
| CTO MORELIA                        | COAHUILA00027    | MOLEVA                | 59      | GUERRELLA Y GUERRERO          | CEITRO              | HEROICILLO      | HEROICILLO                | SON   | 33000 | 110° 57' 15" | 29° 05' 55" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3157        |  |
| CTO NEXTECO B                      | COAHUILA00027    | CAMINO A NEXTECO      | 72      | SIN REFERENCIA                | BAJATA POLONIA      | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 02700 | 98° 11' 50"  | 19° 02' 26" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3204        |  |
| CTO REVOLUCION B                   | COAHUILA00027    | JOSE ALVARADO         | 1010    | ESO, AV. REVOLUCION           | CEITRO              | MONTERREY       | MONTERREY                 | NL    | 84200 | 100° 15' 20" | 22° 43' 16" | MAYO 1     | REVOLUCION 2  | 3208 (3208) |  |
| CTO TLAQUEPAQUE B                  | COAHUILA00027    | CONSTITUCION          | 328     | ESO, HEROS HEROS              | CEITRO              | TLAQUEPAQUE     | TLAQUEPAQUE               | JAL   | 45000 | 103° 23' 46" | 20° 42' 25" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3205        |  |
| CTO VALLEJO B                      | COAHUILA00027    | POINTE 103            | 514     | SIN REFERENCIA                | INDUSTRIAL VALLEJO  | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 02740 | 98° 05' 45"  | 19° 25' 55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3202        |  |
| CTO YAREZ                          | COAHUILA00027    | YAREZ                 | 262     | SIN REFERENCIA                | MOLEVA              | HEROICILLO      | HEROICILLO                | SON   | 33442 | 110° 57' 15" | 29° 05' 55" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3158        |  |
| CTO TAXI                           | COAHUILA00027    | ERNESTO RUBEN         | 12      | BUEN TORO, L. HOYA Y DELICIAS | CEITRO              | GUADALAJARA     | GUADALAJARA               | DF    | 06010 | 99° 05' 00"  | 19° 25' 55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3201        |  |
| CTO TAXI 2                         | COAHUILA00027    | ERNESTO RUBEN         | 12      | BUEN TORO, L. HOYA Y DELICIAS | CEITRO              | GUADALAJARA     | GUADALAJARA               | DF    | 06010 | 99° 05' 00"  | 19° 25' 55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3201        |  |
| CTO TAXI 3                         | COAHUILA00027    | ERNESTO RUBEN         | 12      | BUEN TORO, L. HOYA Y DELICIAS | CEITRO              | GUADALAJARA     | GUADALAJARA               | DF    | 06010 | 99° 05' 00"  | 19° 25' 55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3201        |  |
| COAHUILA TAXI 1 Y 2                | COAHUILA00027    | AV. 20 DE NOVIEMBRE   | 26      | SIN REFERENCIA                | QUAUTLAN            | QUAUTLAN        | QUAUTLAN                  | MEX   | 54700 | 98° 10' 45"  | 19° 05' 51" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 3208        |  |
| COAHUILA TAXI 1 Y 2                | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 2                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 3                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 4                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 5                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 6                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 7                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 8                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 9                    | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 10                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 11                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 12                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 13                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 14                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 15                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 16                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 17                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 18                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 19                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 20                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 21                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 22                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 23                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 24                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 25                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 26                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 27                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 28                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 29                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 30                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 31                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 32                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 33                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 34                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 35                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 36                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 37                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 38                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 39                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 40                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 41                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 42                   | COAHUILA00027    | LA CDA. CAJAL NADONAL | 591     | SIN REFERENCIA                | CEITRO              | CEITRO          | CEITRO                    | DF    | 06070 | 99° 05' 35"  | 19° 25' 30" | ESTRELLA 1 | NEXTECO 2     | 3205        |  |
| COAHUILA TAXI 43                   | COAHUIL          |                       |         |                               |                     |                 |                           |       |       |              |             |            |               |             |  |

| Puntos de Interconexión TDM TELMEX |                          |                                     |           |                                 |                                    |                          |                            |       |       |            |           |            |               |         |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------|-------|------------|-----------|------------|---------------|---------|
| NOMBRE                             | CALLE                    | CALLE                               | HUM. EXT. | ENTRE                           | COLONIA                            | MUNICIPIO                | LOCALIDAD                  | EDD.  | C.F.  | LONGITUD   | LATITUD   | PTS. 1     | PTS. 2        | OPC/DPC |
| ACAPOTECA 1                        | ACAPOTECA                | DURERARO                            | 7         | SIN REFERENCIA                  | SIN ESPECIFICAR                    | ACAPOTECA                | ACAPOTECA                  | 161   | 20400 | 105°21'35" | 22°29'32" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3993    |
| ACOTZAH 1                          | ACOTZAH                  | PORRIO DIAZ                         | 13        | GONZALEZ ORTEGA Y NICOLAS BRAVO | CENTRO                             | ACOTZAH                  | ACOTZAH                    | 160   | 25200 | 88°55'35"  | 28°15'04" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3178    |
| ADENIA 1                           | ADENIA                   | ADENIA                              | 1616      | SIN REFERENCIA                  | CENTRO (BUBUNETA)                  | PEDRAS NEGRAS            | PEDRAS NEGRAS              | 20400 | 20400 | 100°31'23" | 28°42'00" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3162    |
| AGUA PRIETA 1                      | AGUA PRIETA              | CALLE 5M                            | 330       | CALLEJON MUNICIPAL              | CENTRO                             | AGUA PRIETA              | AGUA PRIETA                | 84200 | 84200 | 109°32'55" | 31°15'31" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3502    |
| AGUASCALIENTES 1/B                 | AGUASCALIENTES           | PEDRO PARZA                         | 129       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | AGUASCALIENTES           | AGUASCALIENTES             | 20000 | 20000 | 102°18'00" | 21°52'44" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3372    |
| ALAMEDA 1-3                        | ALAMEDA                  | ABASOLO                             | 449       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | SAN LUIS POTOSI          | SAN LUIS POTOSI            | 78000 | 78000 | 100°55'34" | 22°02'04" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3862    |
| ALAMEDA 4                          | ALAMEDA                  | ABASOLO                             | 449       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | SAN LUIS POTOSI          | SAN LUIS POTOSI            | 78000 | 78000 | 100°55'34" | 22°02'04" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3868    |
| ALLIENDE 1                         | ALLIENDE                 | GUERRERO SUR                        | 401       | GALLANA Y INDEPENDENCIA         | CENTRO                             | ALLIENDE                 | ALLIENDE                   | 23500 | 23500 | 100°41'12" | 23°20'52" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3463    |
| ATECAMACA 1                        | ATECAMACA                | MELOCHOR OCAIMPO                    | 105       | L. ROSARIO Y S. LOPEZ           | CENTRO                             | ATECAMACA                | ATECAMACA DE JUAREZ        | 58900 | 58900 | 88°45'48"  | 19°07'48" | ESTRELLA 1 | GUENTENO 2    | 3513    |
| BIENIDAS 1                         | BIENIDAS                 | JALISCO                             | 32        | SIN REFERENCIA                  | OSERNO CAMPESENA                   | YALAPA                   | YALAPA-BUENAVISTA          | 91200 | 91200 | 88°55'39"  | 19°32'38" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3116    |
| BIENIDAS TANDEN (AVE)              | BIENIDAS                 | AV. TORO CHIDO                      | 151       | PALMADO DE JUSTO                | ANAHUAC                            | SAN NICOLAS DE LOS GARZA | SAN NICOLAS DE LOS GARZA   | 20400 | 20400 | 100°18'07" | 25°44'28" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 4082    |
| BIENIDAS 1                         | BIENIDAS                 | CALLE NUEVE                         | 880       | VERACRUZ Y A. PRIETO            | SERBA GORDA                        | CADIZ VICTORIA           | CADIZ VICTORIA             | 87000 | 87000 | 88°02'48"  | 23°44'18" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3264    |
| BOATZAH 1                          | BOATZAH                  | JOSE MARIA MORELOS Y PAVON          | 13        | ESO. CORNELIO ORTIZ DE ZARATE   | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH DE LA CONSTRUCCION | 10000 | 10000 | 102°21'53" | 19°05'17" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3312    |
| BOATZAH 2                          | BOATZAH                  | FRANCO I. MADRERO                   | 463       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 90300 | 90300 | 88°08'24"  | 19°24'55" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3066    |
| BOATZAH 3                          | BOATZAH                  | ISABIANO ESCOBEDO SUR               | 551       | ESO. ABASOLO                    | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 10000 | 10000 | 100°11'19" | 25°45'53" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3524    |
| BOATZAH 4                          | BOATZAH                  | BOATZAH                             | 13        | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 10000 | 10000 | 100°11'02" | 19°10'54" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3132    |
| BOATZAH 5                          | BOATZAH                  | AV. REPUBLICA                       | 260       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 10000 | 10000 | 88°07'17"  | 18°48'42" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3134    |
| BOATZAH 6                          | BOATZAH                  | CARRERA ATACOMILCO - EL ORO         | 541       | SIN REFERENCIA                  | SIN ESPECIFICAR                    | ATACOMILCO               | ATACOMILCO DE FABELA       | 56400 | 56400 | 93°12'26"  | 19°47'51" | ESTRELLA 1 | GUENTENO 2    | 3052    |
| BOATZAH 7                          | BOATZAH                  | 24 SUR                              | 262       | ESO. NICOLAS BRAVO              | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 74200 | 74200 | 88°22'15"  | 18°54'25" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3082    |
| BOATZAH 8                          | BOATZAH                  | VERACRUZ Y A. PRIETO                | 541       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | BOATZAH                  | BOATZAH DE NAVARRO         | 43300 | 43300 | 100°22'19" | 18°48'15" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3712    |
| BOATZAH 9                          | BOATZAH                  | JUJO CERY VITES                     | 235       | ESO. MORELOS                    | BOATZAH                            | BOATZAH                  | BOATZAH                    | 25300 | 25300 | 101°00'03" | 25°28'00" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3472    |
| AZTECAS 1                          | CELAYA                   | ALBINO GARCIA                       | 551       | SIN REFERENCIA                  | LAS FUENTES                        | CELAYA                   | CELAYA                     | 30300 | 30300 | 100°48'55" | 20°31'40" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3242    |
| BHNDAS 1                           | BHNDAS                   | SOULEVAR BENITO JUAREZ SEC. R       | 541       | SIN REFERENCIA                  | SIN ESPECIFICAR                    | LA CRUZETA               | LA CRUZETA                 | 70900 | 70900 | 88°06'05"  | 18°48'08" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3378    |
| BHNDAS 2                           | BHNDAS                   | GRANDES                             | 574       | XOCTENCAL Y REA PALACIO         | REAL                               | GUADALAJARA              | GUADALAJARA                | 44400 | 44400 | 101°20'45" | 20°40'35" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3520    |
| CABADAS 1                          | CABADAS                  | AV. FCO. I. MADRERO (CARR. MARUATO) | 117       | (SOSTERES R.)                   | CENTRO                             | LA PEDRA                 | LA PEDRA DE CABADAS, INCH. | 10000 | 10000 | 102°41'25" | 20°20'15" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3214    |
| CABADAS 2                          | CABADAS                  | AV. F                               | 541       | ESO. CALLE 4                    | CENTRO                             | CABADAS                  | CABADAS                    | 82000 | 82000 | 112°05'33" | 20°42'55" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3567    |
| CADEREYTA 1                        | CADEREYTA                | 30 DE NOVIEMBRE                     | 541       | ESO. HIDALGO                    | CENTRO                             | CADEREYTA JIMENEZ        | CADEREYTA JIMENEZ          | 87400 | 87400 | 100°00'04" | 20°26'26" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3578    |
| CAMPESCH 1                         | CAMPESCH                 | 12                                  | 181       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CAMPESCH                 | CAMPESCH                   | 24000 | 24000 | 88°31'54"  | 19°15'32" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3332    |
| CANAJEA 1                          | CANAJEA                  | AV. DURAZO                          | 14        | SIN REFERENCIA                  | SIN ESPECIFICAR                    | CANAJEA                  | CANAJEA                    | 84200 | 84200 | 118°18'02" | 30°56'55" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3552    |
| CATEDRAL 1                         | CATEDRAL                 | 24                                  | 530       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CATEDRAL                 | CATEDRAL                   | 31000 | 31000 | 100°05'20" | 28°26'07" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3552    |
| CATEDRAL 2                         | CATEDRAL                 | GUANTEROC Y 2 DE ABRIL              | 541       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CATEDRAL                 | CATEDRAL                   | 10000 | 10000 | 88°05'45"  | 18°25'10" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3122    |
| CD. ALTAMIRANO 1                   | CD. ALTAMIRANO           | MADEIRO                             | 541       | ESO. COMANCHE                   | CENTRO                             | RUIDOABATO               | CD. ALTAMIRANO, GRO.       | 40500 | 40500 | 100°40'05" | 18°21'37" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3130    |
| CELAYA 1                           | CELAYA                   | CORREGIDORA                         | 114       | SIN REFERENCIA                  | CELAYA                             | CELAYA                   | CELAYA                     | 30000 | 30000 | 100°48'55" | 20°31'40" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3222    |
| CELTAURO 1                         | CELTAURO                 | BLVD FUENTES VARES                  | 2021      | SIN REFERENCIA                  | CELTAURO                           | CELTAURO                 | CELTAURO                   | 31000 | 31000 | 100°05'20" | 28°08'07" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3666    |
| CERRALVO 1                         | CERRALVO                 | GUERRERO                            | 541       | PADRE MIER                      | CENTRO                             | CERRALVO                 | CERRALVO, R. L.            | 55900 | 55900 | 88°32'54"  | 28°05'23" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3512    |
| CETRAL 1                           | CETRAL                   | AV. JUAREZ                          | 122       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | OTACH P. BLANCO          | CETRAL                     | 71200 | 71200 | 88°15'15"  | 18°20'13" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3328    |
| CHILAPA 1                          | CHILAPA                  | 4000                                | 541       | ESO. 2 ORENTE                   | CENTRO                             | CHILAPA DE ALVAREZ       | CHILAPA DE ALVAREZ         | 41100 | 41100 | 99°10'05"  | 17°35'55" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3152    |
| CHILAPANGO 1                       | CHILAPANGO               | 5 DE MAYO                           | 541       | ESO. BELISARIO DOMINGUEZ        | CENTRO                             | CHILAPANGO DE LOS BRAVO  | CHILAPANGO DE LOS BRAVO    | 39000 | 39000 | 88°30'03"  | 17°33'05" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3154    |
| CHILAPA 2                          | CHILAPA                  | BENITO JUAREZ                       | 119       | MARUATO ESCOBEDO Y GUERRERO     | CENTRO                             | CHILAPA                  | CHILAPA                    | 67000 | 67000 | 88°14'20"  | 25°42'18" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3638    |
| CHILAPA 3                          | CHILAPA                  | 1A. AV. SUR Y CALLE CENTRAL         | 541       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CHILAPA                  | CHILAPA DE FUERTE          | 30400 | 30400 | 93°43'18"  | 18°41'42" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3398    |
| CIDUA ACUÑA 1                      | CIDUA ACUÑA              | JUAREZ                              | 541       | GALLANA Y VICTORIA              | ZONA CENTRO                        | ACUÑA                    | CIDUA ACUÑA                | 26200 | 26200 | 100°58'00" | 28°19'12" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 2464    |
| CIDUA CAMARGO 1                    | CIDUA CAMARGO            | LIBERTAD                            | 541       | CONSTRUCCION Y ZARATE           | CENTRO                             | CAMARGO                  | CIDUA CAMARGO, TAMPS.      | 35400 | 35400 | 88°45'00"  | 28°15'55" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 2512    |
| CIDUA CAMARGO 2                    | CIDUA CAMARGO            | GR. OCTAVIO T. K. ZUZA              | 14        | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CAMARGO                  | SAHITA ROSA DE CAMARGO     | 33700 | 33700 | 105°10'21" | 27°41'13" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3554    |
| CIDUA CONSTRUCCION                 | CIDUA CONSTRUCCION       | FRANCO I. MADRERO                   | 55        | PTA.                            | CENTRO                             | CONSTRUCCION             | CIDUA CONSTRUCCION         | 23500 | 23500 | 111°40'13" | 25°01'55" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3514    |
| CIDUA GUANTEROC 1                  | CIDUA GUANTEROC          | AVENIDA MORELOS                     | 704       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | GUANTEROC                | CIDUA GUANTEROC            | 31000 | 31000 | 100°51'40" | 24°17'24" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3558    |
| CIDUA DEL CARIEN 1                 | CIDUA DEL CARIEN         | 25                                  | 30        | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | CARIEN                   | CIDUA DEL CARIEN           | 24100 | 24100 | 88°45'51"  | 18°38'38" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3358    |
| CIDUA DELIAS 1                     | CIDUA DELIAS             | AV. PRIETA                          | 2         | ESO. AV. CENTRAL                | SIN ESPECIFICAR                    | DELIAS                   | CIDUA DELIAS               | 30000 | 30000 | 100°25'15" | 24°11'35" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3557    |
| CIDUA GUADALUPE VICTORIA           | CIDUA GUADALUPE VICTORIA | CARRILLO PUERTO                     | 104       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | GUADALUPE VICTORIA       | CIDUA GUADALUPE VICTORIA   | 34700 | 34700 | 104°07'25" | 24°25'45" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3452    |
| CIDUA HIDALGO 1                    | CIDUA HIDALGO            | MARUATO ABASOLO                     | 30        | SIN REFERENCIA                  | CENTRO                             | HIDALGO                  | CIDUA HIDALGO              | 81100 | 81100 | 100°03'42" | 19°41'28" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3252    |
| CIDUA LAZARO CARDENAS              | CIDUA LAZARO CARDENAS    | CLONOLIS                            | 18        | SIN REFERENCIA                  | FORO CONSO DE PROP. PTO. AVENTURAS | LAZARO CARDENAS          | CIDUA LAZARO CARDENAS      | 80900 | 80900 | 102°12'25" | 17°57'21" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3328    |
| CIDUA LAZARO 1                     | CIDUA LAZARO             | HIDALGO                             | 213       | MADEIRO Y CALLES                | CENTRO                             | EL MAITE                 | CIDUA LAZARO               | 89000 | 89000 | 88°02'20"  | 22°44'23" | NAVIO 1    | REVOLUCION 2  | 3258    |
| CIDUA OBREGON 1                    | CIDUA OBREGON            | SINALOA                             | 245       | GUERRERO Y NO RELECCION         | CENTRO                             | OBREGON                  | CIDUA OBREGON              | 80000 | 80000 | 100°55'05" | 21°25'21" | OTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3347    |
| CIDUA SANAGUI 1                    | CIDUA SANAGUI            | NICOLAS ROMERO                      | 541       | CHILAPANGO Y ALLIENDE           | CENTRO                             | TEPEPAULCO               | CIDUA SANAGUI              | 47900 | 47900 | 88°34'53"  | 19°48'18" | OTG 1      | FUERTES 2     | 3281    |
| CIDUA VALLES 1                     | CIDUA VALLES             | ESCONTRA                            | 54        | ESO. JUAN HUJO                  | CENTRO (CARRERA A MEXICO)          | CIDUA VALLES             | CIDUA VALLES               | 78000 | 78000 | 88°00'35"  | 21°03'55" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3259    |
| CIDUA 1                            | CIDUA                    | PALMA REAL                          | 1         | SIN REFERENCIA                  | FRACC. RESIDENCIAL LAS PALMAS      | GUERNAVAYADA             | CIDUA                      | 82900 | 82900 | 88°14'03"  | 18°55'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3137    |



| Puntos de Interconexión TDM TELMEX |                 |                               |           |                                           |                     |                      |                                 |       |                |            |           |            |               |         |  |  |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|-------|----------------|------------|-----------|------------|---------------|---------|--|--|
| NOMBRE                             | CLLI            | CALLE                         | NUM.EXT.  | ENTRE                                     | COLONIA             | MUNICIPIO            | LOCALIDAD                       | EDD.  | C.F.           | LONGITUD   | LATITUD   | PTS.1      | PTS.2         | OPC/OPC |  |  |
| RAPATO I                           | RPTG000001      | FERNANDO DAVILA               | 19        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | RAPATO               | RAPATO                          | OTO   | 36500          | 101°20'52" | 20°40'22" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3923    |  |  |
| ATAPA I                            | ATAP000001      | AV. PASO DEL PALMAR           | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | JOSÉ AZUETA          | ATAPA ZARAGOZA                  | GRU   | 40800          | 101°25'35" | 17°39'25" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3149    |  |  |
| ATAPA DE LA SAL I                  | ATAP000004      | 5 DE MAYO                     | 12        | ENTRE ALDAMA Y 16 DE SEPTIEMBRE           | SN ESPECIFICAR      | ATAPA DE LA SAL      | ATAPA DE LA SAL                 | MEX   | SN ESPECIFICAR | 99°40'31"  | 16°50'35" | ESTRELLA 1 | MEXTENGO 2    | 3222    |  |  |
| ATLAL DEL RIO I                    | ATLAL000001     | ZARAGOZA                      | 23        | SN REFERENCIA                             | SN ESPECIFICAR      | ATLAL DEL RIO        | ATLAL DEL RIO                   | MEY   | SN ESPECIFICAR | 104°22'03" | 21°32'02" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3692    |  |  |
| QUICAR DE MATAMOROS I              | QUICAR000001    | AV. VICENTE GUERRERO          | 154       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | QUICAR DE MATAMOROS  | QUICAR DE MATAMOROS             | RUE   | 74400          | 99°22'54"  | 10°35'02" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3095    |  |  |
| JALPA I                            | JALPA000001     | TUBIDE                        | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | JALPA                | JALPA                           | ZAC   | 58900          | 102°58'31" | 21°37'53" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3095    |  |  |
| JEREZ DE GARCIA SALINAS I          | JRG000001       | ALVARO OBREGON                | 12        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | JEREZ                | JEREZ DE GARCIA SALINAS         | ZAC   | 55200          | 102°58'35" | 22°35'55" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3075    |  |  |
| JOUTLA I                           | JOUTLA000001    | AV. NACIONAL                  | 147       | SN REFERENCIA                             | EXCAL               | JOUTLA               | JOUTLA DE JUAREZ                | UDF   | 82900          | 99°10'49"  | 18°33'49" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3142    |  |  |
| JUCHITAN I                         | JUCHITAN0001    | AV. DAVILA                    | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | JUCHITAN DE ZARAGOZA | JUCHITAN DE ZARAGOZA            | OAX   | 70900          | 99°51'10"  | 18°25'40" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3374    |  |  |
| KIKULCAN I                         | KIKULCAN0001    | AV. TAPOLCAN                  | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | BENITO JUAREZ        | CARICAN                         | GRUO  | 71500          | 99°50'01"  | 21°05'40" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3344    |  |  |
| LA BARCA I                         | BRCA000001      | IGNACIO ZARAGOZA              | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | LA BARCA             | LA BARCA                        | JAL   | 47510          | 102°32'55" | 20°13'05" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3735    |  |  |
| LA PAZ II                          | LA-PZ000002     | NICOLAS BRAVO POMENTE         | 710       | VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ACALAHUAT | CENTRO              | LA PAZ               | LA PAZ                          | DGS   | 23000          | 110°18'35" | 24°03'02" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3818    |  |  |
| LA PAZ II                          | PUEBL000002     | PROLONGACIÓN REFORMA          | 1412      | SN REFERENCIA                             | AGUILAS SERDAN      | PUEBLA               | HERCILLA PUEBLA DE ZARAGOZA     | RUE   | 72120          | 99°11'20"  | 19°03'03" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3075    |  |  |
| LADOS DE MORENO I                  | LADR000001      | ANGEL LEONARDO GUERRA         | 170       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | LADOS DE MORENO      | LADOS DE MORENO                 | JAL   | 47400          | 101°55'47" | 21°21'18" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3730    |  |  |
| LAS FUENTES 4 (TAMIZ)              | ZAP000004       | ORION                         | 3030      | SEFRA DE HAZAMILLA Y CENTAURO             | LA CALINA           | ZAROPAN              | ZAROPAN                         | JAL   | 45070          | 102°22'31" | 20°43'13" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3829    |  |  |
| LEPDA I                            | VER000002       | GUADALUPE VICTORIA            | 2722      | ARISTA Y AGUILAS SERDAN                   | CENTRO              | VERACRUZ             | VERACRUZ                        | VER   | 91700          | 99°08'16"  | 19°11'57" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3114    |  |  |
| LEPDA DE TEJADA I                  | LEPDA000001     | URBULO GALVAN                 | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | LEPDA DE TEJADA      | LEPDA DE TEJADA                 | VER   | 92200          | 99°11'13"  | 18°27'41" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3126    |  |  |
| LEPDA II                           | LEPDA000002     | REOLIN GARCIA                 | 35        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | LEPDA                | LEPDA DE VILLADA                | MEX   | 52000          | 99°20'42"  | 19°17'05" | ESTRELLA 1 | MEXTENGO 2    | 3064    |  |  |
| LIJARES I                          | LIJARES000001   | MOQUELOS                      | 205       | EDUARDO ZAPATA                            | CENTRO              | LIJARES              | LIJARES                         | HL    | 57770          | 99°24'00"  | 24°01'35" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3548    |  |  |
| LOS MOCHES I                       | LOMO000001      | MORELOS POMENTE               | 440       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | AMOLTE               | LOS MOCHES                      | SN    | 61200          | 100°59'32" | 25°47'25" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3478    |  |  |
| LOS MOCHES II                      | LOMO000002      | MORELOS POMENTE               | 440       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | AMOLTE               | LOS MOCHES                      | SN    | 61200          | 100°59'32" | 25°47'25" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3855    |  |  |
| LOS REYES                          | LOS REYES000001 | MINA                          | 3         | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | LOS REYES            | LOS REYES DE SALCABO            | MEX   | 40200          | 102°25'23" | 19°35'22" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3318    |  |  |
| MADERO I                           | MADEIRO000001   | SOMORA                        | 501       | POVIERO DE MAYO Y NIÑOS HEROS             | CENTRO              | CUADRO MADERO        | CUADRO MADERO                   | TAMPS | 69000          | 97°49'53"  | 22°16'35" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3265    |  |  |
| MADERO II                          | MADEIRO000002   | OBREGON SUR                   | 202       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MADERO               | MADERO DE NIÑOS                 | SN    | 64300          | 110°58'53" | 20°27'37" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3858    |  |  |
| MANUEL I                           | MANUEL000001    | PABLO VELAZQUEZ               | 501       | CUADRO MADERO                             | CENTRO              | GONZALEZ             | URBULO GALVAN (ESTACION MANUEL) | TAMPS | 69730          | 99°16'50"  | 22°43'25" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3280    |  |  |
| MANIZABES I                        | MANIZABES0001   | BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS     | 2137      | SN REFERENCIA                             | SAN AGUSTO DE JEREZ | LEON                 | LEON DE LOS ALLENIA             | OTO   | 37530          | 101°40'51" | 21°07'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3913    |  |  |
| MARSA I                            | MARSA000001     | CALLE A JUVENIL ROSAS         | 501       | SN REFERENCIA                             | FRANC. BUCARTEO     | GUARAJATO            | GUARAJATO                       | OTO   | 32251          | 101°15'25" | 21°01'30" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3815    |  |  |
| MARQUES I                          | MARQUES0001     | AV. CONSTITUYENTES OTE        | 192       | SN REFERENCIA                             | EL MARQUES          | QUERETARO            | SANTAGO DE QUERETARO            | GRU   | 76440          | 100°23'34" | 20°25'15" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3242    |  |  |
| MARTINEZ DE LA TORRE I             | MARTINEZ0001    | MARTINEZ AVILA CAMACHO        | 211       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MARTINEZ DE LA TORRE | MARTINEZ DE LA TORRE            | VER   | 89200          | 97°03'15"  | 20°03'35" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3126    |  |  |
| MATAMOROS I                        | MATAMOROS0001   | QUERERO                       | 55        | CALLE SAN TA                              | CENTRO              | MATAMOROS            | HERCILLA MATAMOROS              | TAMPS | 67200          | 97°25'43"  | 20°53'05" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3515    |  |  |
| MATAMOROS II                       | MATAMOROS0002   | MOQUELOS                      | 407       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MATAMOROS            | MATAMOROS                       | SLP   | 78700          | 100°30'37" | 23°03'45" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3694    |  |  |
| MAYO                               | MAYO000001      | AV. 5 DE MAYO OTE             | 315       | EDILIO CARRANZA Y GALEXIA                 | CENTRO              | MONTERREY            | MONTERREY                       | HL    | 64000          | 100°15'30" | 25°48'18" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3547    |  |  |
| MEX I                              | MEX000001       | BLVD. HDALGO                  | 501       | PACRETER                                  | CENTRO              | REYNOSA (MEX)        | REYNOSA                         | TAMPS | 68000          | 99°15'40"  | 20°05'32" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3516    |  |  |
| MEX II                             | MEX000002       | MATAMOROS                     | 284       | ESC. JIRA                                 | CENTRO              | TEZUTLAN             | TEZUTLAN                        | RUE   | 73200          | 97°21'37"  | 19°49'51" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3127    |  |  |
| MILATAP I                          | MILATAP0001     | LEPDA                         | 25        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MILATAP              | MILATAP                         | VER   | 95700          | 94°23'31"  | 17°09'20" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3414    |  |  |
| MIRAS TAJEEN (ANZ)                 | MIRAS0001       | SIMON BOLIVAR                 | 527       | SAYULA Y FLETROS                          | MIRAS SUR           | MONTERREY            | MONTERREY                       | HL    | 84620          | 100°15'20" | 22°48'16" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 4052    |  |  |
| MOCALBO I                          | MOCALBO0001     | AV. RITA                      | 345       | SN REFERENCIA                             | FRANC. HIDRO        | VERACRUZ             | VERACRUZ                        | VER   | 91870          | 99°47'55"  | 19°10'27" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3112    |  |  |
| MOLOLOVA I                         | MOLOLOVA0001    | HDALGO                        | 304 (105) | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MOLOLOVA             | MOLOLOVA                        | COAH  | 25700          | 101°25'05" | 20°54'03" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3495    |  |  |
| MONTECARLOS I                      | MONTECARLOS0001 | USERY TERAN                   | 155       | CUADRO MADERO Y SIMON BOLIVAR             | CENTRO              | MONTECARLOS          | MONTECARLOS                     | HL    | 67500          | 99°48'25"  | 22°11'13" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3549    |  |  |
| MOQUELOS I                         | MOQUELOS0001    | AGUILAS SERDAN                | 59        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MOQUELOS             | MOQUELOS                        | GRU   | 59000          | 101°11'57" | 19°42'06" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3283    |  |  |
| MOQUELOS II                        | MOQUELOS0002    | MANUEL DOBLADO                | 283       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MOQUELOS             | MOQUELOS                        | OTO   | 28300          | 101°11'25" | 20°07'42" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3235    |  |  |
| MOCOZARI I                         | MOCOZARI0001    | PLAZA JESUS GARCIA            | 10        | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | MOCOZARI             | MOCOZARI                        | SN    | 64240          | 100°41'05" | 20°22'21" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3594    |  |  |
| MOYOLOVA I                         | MOYOLOVA0001    | GRAL. PESQUERA SUR (PESQUERA) | 209       | ESC. SUR                                  | CENTRO              | MOYOLOVA             | MOYOLOVA                        | SN    | 64400          | 100°25'43" | 27°04'51" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3634    |  |  |
| MOVADO I                           | MOVADO0001      | FELPE BERRAZABAL              | 534       | ESO ALFREDO ZARATE A Y VA II              | VALLE VERDE         | TOLUCA               | TOLUCA DE LERDO                 | MEX   | 50140          | 99°58'14"  | 19°17'32" | ESTRELLA 1 | MEXTENGO 2    | 3099    |  |  |
| MEXTENGO TAX I                     | MEXTEGO0001     | CAMINO A MEXTENGO             | 75        | SN REFERENCIA                             | SANTA APOLONIA      | —                    | CUADRO DE MEXICO                | OF    | 62750          | 99°11'00"  | 19°23'52" | ESTRELLA 1 | MEXTENGO 2    | 4018    |  |  |
| MEXTENGO TAX II                    | MEXTEGO0002     | CAMINO A MEXTENGO             | 75        | SN REFERENCIA                             | SANTA APOLONIA      | —                    | CUADRO DE MEXICO                | OF    | 62750          | 99°11'00"  | 19°23'52" | ESTRELLA 1 | MEXTENGO 2    | 4014    |  |  |
| NUOVO CASAS GRANDES I              | NUOVO0001       | ALVARO OBREGON                | 501       | BELICARIO DOMINGUEZ                       | CENTRO              | NUOVO CASAS GRANDES  | NUOVO CASAS GRANDES             | CHH   | 31700          | 107°54'43" | 20°24'43" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3574    |  |  |
| NUOVO CASAS GRANDES II             | NUOVO0002       | GRAL. GONZALEZ                | 3121      | JUAREZ Y MOQUELOS                         | CENTRO              | NUOVO CASAS GRANDES  | NUOVO CASAS GRANDES             | TAMPS | 68000          | 99°20'29"  | 27°09'11" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3517    |  |  |
| OAXACA I                           | OAXACA0001      | BARRA VIEL                    | 315       | MANUEL II. BRAVO Y EL MATAMOROS           | CENTRO              | OAXACA DE JUAREZ     | OAXACA DE JUAREZ                | OAX   | 60000          | 99°43'12"  | 17°34'04" | CTP 1      | FUERTES 2     | 3372    |  |  |
| OAXTEPEC I                         | OAXTEPEC0001    | MONTEZUMA                     | 501       | SN REFERENCIA                             | EXCAL               | OAXTEPEC             | OAXTEPEC                        | UDF   | 82720          | 99°53'13"  | 18°54'03" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3144    |  |  |
| OBERRA I                           | OBERRA0001      | AV. 5 DE FEBRERO              | 501       | SN REFERENCIA                             | SAN PABLO           | QUERETARO            | SANTAGO DE QUERETARO            | GRU   | 76120          | 100°23'34" | 20°25'15" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3235    |  |  |
| OCUILLO I                          | OCUILLO0001     | AV. MOLINO DEL REY            | 501       | ESC. SANTA                                | CENTRO              | HGO. DEL PARRAL      | HGO. DEL PARRAL                 | CHH   | 33650          | 100°39'47" | 20°55'57" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3563    |  |  |
| OCUTLAN I                          | OCUTLAN0001     | CAMINO                        | 287       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | OCUTLAN              | OCUTLAN                         | JAL   | 47080          | 102°48'18" | 20°21'03" | CTP 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3737    |  |  |
| ORINAGA                            | ORINAGA0001     | 12 HORTE Y ZARAGOZA           | 32803     | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | ORINAGA              | MANUEL ORINAGA                  | CHH   | 32803          | 104°24'59" | 25°33'52" | LIJARES I  | REVOLUCION 2  | 3654    |  |  |
| OMTEPEC I                          | OMTEPEC0001     | ALDAMA                        | 501       | SN REFERENCIA                             | CENTRO              | OMTEPEC              | OMTEPEC                         | GRU   | 47000          | 103°24'20" | 18°40'58" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3181    |  |  |

| Puntos de Interconexión TDM TELMEX |                       |                                     |         |                                  |                                   |                            |                                      |      |                 |            |           |            |                |         |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------|-----------------|------------|-----------|------------|----------------|---------|
| NOMBRE                             | CLLI                  | CALLE                               | NUM_EXT | ENTRE                            | CCLOMIA                           | MUNICIPIO                  | LOCALIDAD                            | EDC. | C.F.            | LONGITUD   | LATITUD   | PTS_1      | PTS_2          | OPC-OPC |
| ORZABA 1                           | ORZAB000001           | ORIENTE 2                           | 5       | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | ORZABA                     | ORZABA                               | VER  | 94306           | 97°05'10"  | 16°50'55" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3116    |
| PALENGUE 1                         | PALENG000001          | MIGUEL HIDALGO Y ALLENDE            | 500     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PALENGUE                   | PALENGUE                             | CHS  | 25608           | 91°58'58"  | 17°30'33" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3255    |
| PARRAS DE LA FUENTE 1              | PARRAS000001          | JOSE C. MONTERO                     | 2       | LOTE 70                          | CENTRO                            | PARRAS                     | PARRAS                               | COAH | 27826           | 102°10'57" | 23°26'25" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3474    |
| PATZCUARO 1                        | PATZCU000001          | AMUNADA                             | 6       | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PATZCUARO                  | PATZCUARO                            | ICH  | 61806           | 101°36'24" | 19°30'57" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3286    |
| PEDRO MORENO 1                     | LEON00000001          | PEDRO MORENO                        | 115     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | LEON                       | LEON DE LOS ALDAMA                   | GTQ  | 37006           | 101°48'51" | 21°07'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3520    |
| PENJAMO 1                          | PEJAMO000001          | ALDAMA                              | 35      | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PENJAMO                    | PENJAMO                              | GTQ  | 35900           | 101°43'21" | 20°22'48" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3621    |
| PETATLAN 1                         | PTTL00000001          | INDEPENDENCIA                       | 22      | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PETATLAN                   | PETATLAN                             | GRQ  | 41446           | 101°16'25" | 17°32'14" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3162    |
| PETROLERA 1                        | PTCS00000001          | HIDALGO                             | 1520    | ESQ. CONSTITUYENTES              | PALMA SOLA                        | COATZACOALCOS              | COATZACOALCOS                        | VER  | 95410           | 94°29'07"  | 15°05'16" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3412    |
| PICO SANCHEZ 1                     | LEON00000002          | GUAYASTE / ZAFIRO                   | 201     | SIN REFERENCIA                   | PRADO GUADALUPE                   | LEON                       | LEON DE LOS ALDAMA                   | GTQ  | 37300           | 101°48'51" | 21°07'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3514    |
| PLATA GUADALUPE                    | GUADAL000001          | AV. LOPEZ PORTILLO                  | 820     | SIN REFERENCIA                   | DEPENDIENAS/DEPENDIENAS GUADALUPE | GUADALUPE                  | GUADALUPE                            | ZAC  | 58904           | 102°31'07" | 22°44'45" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3267    |
| PLAZA 1                            | HER00000002           | ES                                  | 532     | ESQ. CALLE 44                    | CENTRO                            | HEROSA                     | HEROSA                               | VER  | 97000           | 99°17'18"  | 20°18'54" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3245    |
| POPOCATEPEL TAX 1                  | POPOCATEPEL TAX 1     | PAZ MONTES DE OCA                   | 72      | BARRIO TRAVEN Y A. GUTIERREZ     | GRAL. PEDRO MARIA ANAYA           |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 02340           | 99°08'25"  | 19°21'30" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4035    |
| POPOCATEPEL TAX 2                  | POPOCATEPEL TAX 2     | PAZ MONTES DE OCA                   | 72      | BARRIO TRAVEN Y A. GUTIERREZ     | GRAL. PEDRO MARIA ANAYA           |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 02340           | 99°08'25"  | 19°21'30" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4035    |
| POPOCATEPEL TAX 3                  | POPOCATEPEL TAX 3     | PAZ MONTES DE OCA                   | 72      | BARRIO TRAVEN Y A. GUTIERREZ     | GRAL. PEDRO MARIA ANAYA           |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 02340           | 99°08'25"  | 19°21'30" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4035    |
| POZARCA 1                          | POZARCA000001         | REPUBLICA DE CUBA                   | 108     | SIN REFERENCIA                   | 21 DE SEPTIEMBRE                  | POZARCA DE HIDALGO         | POZARCA DE HIDALGO                   | VER  | 93820           | 97°27'14"  | 20°32'06" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3275    |
| PUERTO PERASCO 1                   | PTPS00000001          | NICOLAS BRAVO                       | 500     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PUERTO PERASCO             | PUERTO PERASCO                       | SON  | 85500           | 115°32'12" | 21°18'00" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3569    |
| PUERTO VALLARTA 1                  | PUERTO VALLARTA 1     | LEON VICARIO                        | 151     | ESQ. MORELOS                     | CENTRO                            | PUERTO VALLARTA            | PUERTO VALLARTA                      | JAL  | 42304           | 105°13'52" | 20°32'45" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3703    |
| PURUANDIRO 1                       | PURUANDIRO 1          | ZENDEJAS                            | 154     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | PURUANDIRO                 | PURUANDIRO                           | ICH  | 59500           | 101°20'55" | 20°05'15" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3288    |
| REAL CASAS 1 (CASS RDV)            | CDR00000002           | CACAMATEN                           | 500     | CARRETERA PANAMERICANA           | DEL REAL                          | QUAREZ                     | QUAREZ                               | CHM  | SIN ESPECIFICAR | 106°28'12" | 21°44'22" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3578    |
| REPUENCA 1                         | REPUENCA000001        | JOSE MA. CAJAZALES POMIERE          | 710     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | REPUENCA                   | REPUENCA                             | CHM  | 02000           | 106°24'55" | 22°14'10" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3572    |
| REVOLUCION 1                       | PCMH00000001          | 12 DE OCTUBRE                       | 12      | AV. REVOLUCION Y VICENTE SEQUERA | PERDICES                          | PACHUCA DE SOTO            | PACHUCA DE SOTO                      | HGO  | 42006           | 98°44'16"  | 20°07'21" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3274    |
| REYNOSA 1                          | REYNOSA000001         | FRANCISCO VILLA                     | 242     | SIN REFERENCIA                   | FRANCO GARCIA                     | RAPAPATO                   | RAPAPATO                             | GTQ  | 28200           | 101°20'52" | 20°46'22" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3517    |
| RO GRANDE 1                        | ROGRANDE000001        | ALLENDE                             | 22      | SIN REFERENCIA                   | RO GRANDE                         | RO GRANDE                  | RO GRANDE                            | ZAC  | 94400           | 103°02'11" | 23°19'21" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3686    |
| RO VERDE 1                         | ROVERDE000001         | HADERO                              | 500     | ESQ. JIMENEZ                     | CENTRO                            | RO VERDE                   | RO VERDE                             | SLP  | 79610           | 99°59'48"  | 21°55'55" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3555    |
| ROMA 1                             | ROMA00000001          | CARRETERA ALTAMOROS Y G. NUÑEZ      | 500     | SIN REFERENCIA                   | PRES. DE LA LAGUNA                | REYNOSA                    | REYNOSA                              | TAMP | 06700           | 98°16'40"  | 20°05'32" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3519    |
| ROMA TAX 1                         | ROMA00000001          | PUEBLA                              | 202     | SIN REFERENCIA                   | ROMA                              |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 05700           | 99°08'40"  | 19°25'35" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4030    |
| ROMA TAX 2                         | ROMA00000002          | PUEBLA                              | 202     | SIN REFERENCIA                   | ROMA                              |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 05700           | 99°08'40"  | 19°25'35" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4030    |
| ROMA TAX 3                         | ROMA00000003          | PUEBLA                              | 202     | SIN REFERENCIA                   | ROMA                              |                            | CIUDAD DE MEXICO                     | DF   | 05700           | 99°08'40"  | 19°25'35" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 4030    |
| SABINAS 1                          | SABINAS000001         | JUAREZ SUR                          | 245     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | S-SABINAS                  | SABINAS                              | COAH | 25700           | 101°07'12" | 22°05'54" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3491    |
| SALVAYO 1                          | SALVAYO000001         | SAN FELIPE (ECHEVERRIA)             | 500     | ESQ. QUEREPERO                   | CENTRO                            | SALVAYO                    | SALVAYO DE LOS RIOS                  | ICH  | 55800           | 102°43'28" | 20°03'25" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3518    |
| SALAMANCA 1                        | SALAMANCA000001       | ALBINO GARCIA                       | 169     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | SALAMANCA                  | SALAMANCA                            | GTQ  | 28100           | 101°11'51" | 20°34'05" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3236    |
| SALVATEERRA 1                      | SALVATEERRA000001     | FERMINO DAVILA                      | 25      | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | SALVATEERRA                | SALVATEERRA                          | GTQ  | 20300           | 100°52'42" | 20°12'50" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3247    |
| SAN ANDRES Tuxtla 1                | SANTANDR000001        | VENUSTIANO CARRANZA                 | 500     | ESQ. BENJAMIN PENA               | CENTRO                            | SAN ANDRES Tuxtla          | SAN ANDRES Tuxtla                    | VER  | 65700           | 99°12'44"  | 16°42'51" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3129    |
| SAN CRISTOBAL LAS CASAS            | SOCAL00000001         | AV. HIDALGO                         | 4       | ESQ. LOS HEROS                   | CENTRO                            | SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS | SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS           | CHS  | 29200           | 92°30'18"  | 18°44'12" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3286    |
| SAN FERNANDO 1                     | SANFERN000001         | COAHUILTEPEC                        | 500     | HIDALGO Y ALLENDE                | CENTRO                            | SAN FERNANDO               | SAN FERNANDO                         | TAMP | 07500 1         | 98°05'38"  | 24°50'51" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3520    |
| SAN JOSE DE GRACIA 1               | SANJOSE000001         | INDEPENDENCIA                       | 500     | ESQ. ALTAMOROS                   | SIN ESPECIFICAR                   | GUAYOS CASTELLANOS         | SAN JOSE DE GRACIA, ICH.             | ICH  | SIN ESPECIFICAR | 103°01'27" | 19°59'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3526    |
| SAN JOSE DEL CABO 1                | SANJOSE000001         | HIDALGO                             | 500     | ESQ. JUAREZ                      | CENTRO                            | LOS CABOS                  | SAN JOSE DEL CABO                    | BOS  | 22400           | 105°42'29" | 23°03'41" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3613    |
| SAN JUAN DEL RIO 1                 | SANJUAN000001         | JUAN ALDAMA                         | 10      | 16 DE SEPTIEMBRE Y COAHUILTEPEC  | CENTRO                            | SAN JUAN DEL RIO           | SAN JUAN DEL RIO                     | GRQ  | 78300           | 99°59'08"  | 20°23'16" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3240    |
| SAN LUIS DE LA PAZ 1               | SANLUIS000001         | ALLENDE                             | 77      | GALEANA                          | CENTRO                            | SAN LUIS DE LA PAZ         | SAN LUIS DE LA PAZ                   | GTQ  | 37900           | 100°31'08" | 21°17'51" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3241    |
| SAN MIGUEL ALLENDE 1               | SANMIG000001          | SAN FRANCISCO                       | 25      | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | ALLENDE                    | SAN MIGUEL DE ALLENDE                | GTQ  | 37700           | 100°44'29" | 20°54'51" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3239    |
| SANTA ANA 1                        | SANPABLO000001        | AV. FERROCARRIL                     | 500     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | SANTA ANA                  | SANTA ANA                            | SON  | 64000           | 111°07'17" | 20°32'32" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3500    |
| SANTA ANA CHAUTEMPAN 1             | CHAUTEMPAN000001      | CALLE DE JESUS                      | 500     | SIN REFERENCIA                   | BOCADAS DE ASCENSA                | CHAUTEMPAN                 | CHAUTEMPAN                           | BLAX | SIN ESPECIFICAR | 98°11'22"  | 18°18'09" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3084    |
| SANTA FE                           | SANTAFE000001         | UC. NEMESO GARCIA HERRAN            | 408     | CARLOS HERRERA                   | GUADALUPE                         | GUADALUPE                  | GUADALUPE                            | IL   | 87110           | 100°14'05" | 25°40'44" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 4011    |
| SANTA ROSALIA 1                    | SANTAROSA000001       | AV. JUAREZ                          | 500     | MATHELF. MONTON Y CALLEJON       | RAUCHERA                          | MULEGE                     | SANTA ROSALIA                        | BOS  | 23520           | 112°16'01" | 27°25'25" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3612    |
| SANTO AGUSTIN 1                    | SANTOAGUSTIN000001    | CARRANZA (HONZAJILLO-STGO. MI 11.5) | 500     | SIN REFERENCIA                   | SIN ESPECIFICAR                   | HONZAJILLO                 | SANTO AGUSTIN                        | GTQ  | 26200           | 104°12'51" | 19°03'09" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3720    |
| SANTO AGUSTIN (CUTTLA)             | SANTOAGUSTIN000001    | JIMENEZ                             | 31      | ESQ. NORTE                       | CENTRO                            | SANTO AGUSTIN              | SANTO AGUSTIN                        | MAY  | 62200           | 102°12'23" | 21°45'49" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3594    |
| SANTO AGUSTIN PAPAQUIRARI 1        | SANTOAGUSTIN000001    | PAPAQUIRARI                         | 102     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | SANTO AGUSTIN PAPAQUIRARI  | SANTO AGUSTIN PAPAQUIRARI            | GO   | 34200           | 105°25'08" | 25°02'35" | MAYO 1     | REVOLUCION 2   | 3454    |
| SANTO AGUSTIN TINGUSTENCO 1        | TINGUSTENCO000001     | 21 DE NOVIEMBRE                     | 265     | ESQ. NICOLAS BRAVO               | CENTRO                            | TINGUSTENCO                | SANTO AGUSTIN TINGUSTENCO DE GALEANA | MEH  | 52000           | 98°28'05"  | 19°19'50" | ESTRELLA 1 | MEHTEHO 2      | 3164    |
| SILAO 1                            | SILAOS000001          | DR. DOMENZAN                        | 21      | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | SILAO                      | SILAO                                | GTQ  | 35100           | 101°25'37" | 20°08'23" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3515    |
| TAKAHUA 1                          | TAKAHUA000001         | 24. AVENIDA SUR                     | 9       | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | TAKAHUA                    | TAKAHUA                              | CHS  | 30700           | 121°05'25" | 14°54'28" | CTP 1      | FUERTES 2      | 3354    |
| TALA 1                             | TALAT000001           | LOPEZ GUTIERREZ                     | 20      | SIN REFERENCIA                   | SIN ESPECIFICAR                   | TALA                       | TALA                                 | JAL  | SIN ESPECIFICAR | 107°42'04" | 20°38'51" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3599    |
| TAXCO 1                            | TAXCO00000001         | CONSTITUCION DEL 57                 | 500     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | TAXCO DE ALARCON           | TAXCO DE ALARCON                     | GRQ  | 40200           | 99°28'11"  | 18°33'23" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3145    |
| TEODAN 1                           | TEODAN000001          | ESQ. LOPEZ MATEOS                   | 217     | SIN REFERENCIA                   | CENTRO                            | TEODAN                     | TEODAN                               | COL  | 35100           | 103°52'20" | 18°54'35" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3727    |
| TEODAN DE GALEANA 1                | TEODANDEGALEANA000001 | PLAZA H. GALEANA                    | 500     | ESQ. GRAL. RAMOS                 | CENTRO                            | TEODAN DE GALEANA          | TEODAN DE GALEANA                    | GRQ  | 45811           | 105°37'47" | 17°13'11" | AZTECAS 1  | CELAYA 2       | 3125    |
| TEODAL 1                           | TEODAL000001          | MEXICO                              | 500     | ESQ. ESCOBEDO                    | SIN ESPECIFICAR                   | TEODAL                     | TEODAL                               | MAY  | SIN ESPECIFICAR | 102°27'25" | 22°23'45" | CTP 1      | TLAOQUEPAQUE 2 | 3535    |

| Puntos de Interconexión TDM TELMEX |               |                                    |         |                                 |                    |                            |                            |      |                 |            |           |            |               |         |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------|---------|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|------|-----------------|------------|-----------|------------|---------------|---------|
| NOMBRE                             | CLLI          | CALLE                              | NUM_EXT | ENTRE                           | COLUMA             | MUNICIPIO                  | LOCALIDAD                  | EDG. | C.P.            | LONGITUD   | LATITUD   | PTS_1      | PTS_2         | OPC/OPC |
| TEOLOAPAH I                        | TULXGTE05A    | CHAUHTENOC                         | 9       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TEOLOAPAH                  | TEOLOAPAH                  | GRO  | 40400           | 98°52'23"  | 18°52'01" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3147    |
| TEHUACINCO I                       | TEHCAGT05S1   | ALDAMA NTE.                        | 102     | MORELOS E HIDALGO               | CENTRO             | TEHUACINCO                 | TEHUACINCO DE BEOGLADO     | MEX  | 52400           | 98°53'22"  | 18°57'35" | ESTRELLA 1 | NEXTENGO 2    | 3162    |
| TEPATILAN II                       | TEPATI05S2    | ESPARZA                            | 182     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TEPATILAN DE MORELOS       | TEPATILAN DE MORELOS       | JAL  | 47000           | 102°45'26" | 20°48'50" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3278    |
| TEQUILA I                          | TOLAJATE051   | ESQ. P.O. I. MADRO Y NICOLAS BRAVO | SIN     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TEQUILA                    | TEQUILA                    | JAL  | 40400           | 103°00'12" | 20°52'55" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3290    |
| TEXCOCO II                         | TMCCHT05S2    | ALLENDE                            | 115     | JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL        | CENTRO             | TEXCOCO                    | TEXCOCO DE MORA            | MEX  | 56100           | 98°52'55"  | 19°50'20" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 4013    |
| TICUL I                            | TICULVUT05A   | 23                                 | 26      | SIN REFERENCIA                  | SIN ESPECIFICAR    | TICUL                      | TICUL                      | YUC  | SIN ESPECIFICAR | 89°32'02"  | 20°23'43" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3345    |
| TICULA I                           | TICERVUT05A   | IGNACIO RAMIREZ G.                 | SIN     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TICULA DE GUERRERO         | TICULA DE GUERRERO         | GRO  | 39170           | 99°23'55"  | 17°33'58" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3156    |
| TIZAYUCA I                         | TTCCHT05A     | AV. JUAREZ                         | 22      | CORREO MAYOR Y JULIAN VILLAGRAN | CENTRO             | TIZAYUCA                   | TIZAYUCA                   | HGO  | 43001           | 98°58'50"  | 19°58'27" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3226    |
| TIZMIN I                           | TZMINVUT05A   | 52                                 | SIN     | 52 y 55                         | SIN ESPECIFICAR    | TIZMIN                     | TIZMIN                     | YUC  | SIN ESPECIFICAR | 88°03'03"  | 21°08'32" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3347    |
| TLACOTALPAN I                      | TLCCHT05A     | PTO. ALVARADO                      | 8-A     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TLACOTALPAN                | TLACOTALPAN, VER.          | VER  | SIN ESPECIFICAR | 98°33'40"  | 18°38'42" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3282    |
| TLAPA DE COMONFORT I               | TPCCHT05A     | VICENTE GUERRERO                   | 9       | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TLAPA DE COMONFORT         | TLAPA DE COMONFORT         | GRO  | 41200           | 98°34'35"  | 17°32'45" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3157    |
| TOLUCA IV                          | TOLCHT05C4    | JUAN ALDAMA SUR                    | 101     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TOLUCA                     | TOLUCA DE LERDO            | MEX  | 50600           | 99°33'14"  | 19°17'32" | ESTRELLA 1 | NEXTENGO 2    | 3180    |
| TOSCANIG I (Y ZONAL)               | TOCZAT05S1    | DEL CARRO                          | 25 (41) | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | CIUDAD GUZMAN              | CIUDAD GUZMAN              | JAL  | 45000           | 103°27'45" | 18°42'10" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3236    |
| TULA I                             | TULCHT05S1    | 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      | FUERTE 2      | 3272    |
| TULAHUENGO II                      | TULHCHT05C0   | AVENIDA JUAREZ                     | 104     | 1° DE MAYO Y 16 DE SEP.         | CENTRO             | TULAHUENGO DE BRAVO        | TULAHUENGO                 | HGO  | 43500           | 99°22'48"  | 20°05'14" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3273    |
| TUXPAN I                           | TUXCVT05A     | JUAREZ                             | SIN     | ESQ. ALLENDE                    | CENTRO             | TUXPAN                     | TUXPAN DE RODRIGUEZ CARG   | VER  | 92000           | 97°24'11"  | 20°53'22" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3257    |
| TUXTEPEC I                         | TUXTOAT05S1   | JESUS CARRANZA                     | SIN     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | SAN JUAN BAUTISTA/TUXTEPEC | SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC | OAX  | 68300           | 96°07'26"  | 18°05'10" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3119    |
| TUXTLA GUTIERREZ I                 | TUXGVPT05S1   | 2A. AV. SUR OTE.                   | 362     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | TUXTLA GUTIERREZ           | TUXTLA GUTIERREZ           | CHIS | 23000           | 93°07'00"  | 18°45'10" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3382    |
| URES II                            | URESXVUT05A   | LIBERTAD                           | SIN     | ESQ. JUAREZ                     | CENTRO             | URES                       | URES                       | SON  | 84660           | 110°23'21" | 25°25'41" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3535    |
| URUAPAN II                         | URUPHUT05C2   | ALDAMA                             | 13      | ESQ. MORELOS                    | CENTRO             | URUAPAN                    | URUAPAN                    | MEX  | 60000           | 102°03'41" | 19°25'34" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3322    |
| VALLE DE BRAVO II                  | VABVXVUT05S2  | 16 DE SEPTIEMBRE                   | 202     | VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ     | CENTRO             | VALLE DE BRAVO             | VALLE DE BRAVO             | MEX  | 51200           | 100°47'50" | 19°11'30" | ESTRELLA 1 | NEXTENGO 2    | 3121    |
| VALLEJO TAX I                      | COMNDPVL34T   | PONIENTE 122                       | 514     | SIN REFERENCIA                  | INDUSTRIAL VALLEJO |                            | CIUDAD DE MEXICO           | DF   | 02340           | 99°03'45"  | 19°28'55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 2655    |
| VALLEJO TD                         | COMNDPVL33T   | PONIENTE 122                       | 514     | SIN REFERENCIA                  | INDUSTRIAL VALLEJO |                            | CIUDAD DE MEXICO           | DF   | 02340           | 99°03'45"  | 19°28'55" | CTG 1      | VALLEJO 2     | 4617    |
| VILLA FLORES I                     | VLLFXVUT05A   | AV. CENTRAL                        | SIN     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | VILLA FLORES               | VILLA FLORES               | CHIS | 30470           | 93°15'00"  | 18°14'01" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3482    |
| VILLAHERMOSA I                     | VLLHRTAVL05S2 | AV. JUAREZ                         | 426     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | CENTRO                     | VILLAHERMOSA               | TAB  | 80000           | 92°45'41"  | 17°55'28" | CTP 1      | FUERTE 2      | 3352    |
| YAHUEZ II                          | YHMXVUT05S2   | YAHUEZ                             | 208     | SIN REFERENCIA                  | MODELO             | HERMOSILLO                 | PERNOSILLO                 | SON  | 83190           | 110°57'15" | 25°05'59" | CTG 1      | TLAQUEPAQUE 2 | 3538    |
| YURECUARO I                        | YRCRVUT05A    | INDEPENDENCIA                      | 122     | 5 DE MAYO Y MOCTEZUMA           | SIN ESPECIFICAR    | YURECUARO                  | YURECUARO                  | MCH  | 59250           | 102°18'59" | 20°20'13" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3222    |
| ZACAPU II                          | ZCPUNVUT05S1  | GRAL. PUEBLITA                     | 46      | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | ZACAPU                     | ZACAPU                     | MCH  | 56500           | 101°47'28" | 19°48'58" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3235    |
| ZAHORA I                           | ZAHXVUT05S2   | MORELOS SUR                        | 502     | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | ZAHORA                     | ZAHORA DE HIDALGO          | MCH  | 55200           | 102°15'59" | 19°59'05" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3324    |
| ZAPATA II                          | ZAPXVUT05S2   | FRANCO ZAPATA                      | 110     | SIN REFERENCIA                  | ZAPATA             | GUERRAVACA                 | GUERRAVACA                 | MOR  | 62170           | 95°14'03"  | 18°55'07" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3151    |
| ZARCO IV (ZARCO + RDG)             | ZDRHUT05S4    | GASPAR DE ALBEAR                   | 202     | 20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE       | CIUDAD DE MEXICO   | CIUDAD DE MEXICO           | CIUDAD DE MEXICO           | DGO  | 34030           | 102°40'11" | 24°01'25" | NAVOI 1    | REVOLUCION 2  | 3457    |
| ZINAPECUARO I                      | ZINPCHT05A    | PRIVADA MORELOS                    | SIN     | MORELOS Y JUAREZ                | SIN ESPECIFICAR    | ZINAPECUARO                | ZINAPECUARO DE FIGUEROA    | MCH  | 58930           | 100°45'37" | 19°51'30" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3239    |
| ZITACUARO I                        | ZITCRVUT05A   | MANUEL HIDALGO ORIENTE             | 2 (45)  | SIN REFERENCIA                  | CENTRO             | ZITACUARO                  | HEROICA ZITACUARO          | MCH  | 61500           | 100°21'31" | 18°28'15" | AZTECAS 1  | CELAYA 2      | 3386    |
| ZIUPANGO I                         | ZIUPVUT05S2   | JESUS CARRANZA                     | SIN     | SIN REFERENCIA                  | BARRO SAN JUAN     | ZIUPANGO                   | ZIUPANGO, MEX.             | MEX  | 55000           | 99°05'57"  | 18°47'40" | 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           | CD MEX | 06010 | 99°08'40"  | 19°25'46" |
|                                   | NEXTENGO                      | CDMXDFHX                 | CAMINO A NEXTENGO   | 78      | SIN REFERENCIA                | SANTA APOLONIA      | AZCAPOTZALCO  | CIUDAD DE MEXICO           | CD MEX | 02790 | 99°11'27"  | 19°28'23" |
|                                   | VALLEJO                       | CDMXDFVL                 | PONIENTE 122        | 514     | SIN REFERENCIA                | INDUSTRIAL VALLEJO  | AZCAPOTZALCO  | CIUDAD DE MEXICO           | CD MEX | 02340 | 99°09'18"  | 19°29'11" |
|                                   | ESTRELLA                      | CDMXDFES                 | AV. ROJO GOMEZ      | 170     | HIDALGO                       | BARRIO DE SAN PABLO | IZTAPALAPA    | CIUDAD DE MEXICO           | CD MEX | 09000 | 99°05'09"  | 19°21'30" |
| PUEBLA                            | CENTRO TELEFONICO PUEBLA      | PUBLPBCF                 | BLVD. ATLXCO        | 2501    | SIN REFERENCIA                | BELISARIO DOMINGUEZ | PUEBLA        | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | PUE    | 72180 | 98°13'57"  | 19°02'57" |
|                                   | FUERTES                       | PUBLPBFU                 | 28 NORTE            | 1013    | SIN REFERENCIA                | HUMBOLDT            | PUEBLA        | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | PUE    | 72370 | 98°10'49"  | 19°02'30" |
| COATZACOALCOS                     | COATZACOALCOS                 | CTCSVRCD                 | IGNACIO DE LA LLAVE | 502     | SIN REFERENCIA                | CENTRO              | COATZACOALCOS | COATZACOALCOS              | VER    | 96400 | 94°25'07"  | 18°08'51" |
|                                   | PETROLERA                     | CTCSVRPT                 | AV. HIDALGO         | 1526    | SIN REFERENCIA                | PALMA SOLA          | COATZACOALCOS | COATZACOALCOS              | VER    | 96579 | 94°26'11"  | 18°08'31" |
| CELAYA                            | AZTECAS                       | CELYGJAZ                 | ALBINO GARCIA       | 501     | SIN REFERENCIA                | LAS FUENTES         | CELAYA        | CELAYA                     | GTO    | 38040 | 100°49'48" | 20°31'32" |
|                                   | CELAYA                        | CELYGJCE                 | CORREGIDORA         | 114     | SIN REFERENCIA                | CENTRO              | CELAYA        | CELAYA                     | GTO    | 38000 | 100°48'52" | 20°31'19" |
| CUERNAVACA                        | BORDA                         | CRNVXOBO                 | HIDALGO OTE.        | 307     | SIN REFERENCIA                | CENTRO              | CUERNAVACA    | CUERNAVACA                 | MOR    | 62000 | 99°14'09"  | 18°55'17" |
|                                   | MIRADOR                       | CRNVXODM                 | RIO LERMA           | SIN     | ESQ. RIO PANUCO               | VISTA HERMOSA       | CUERNAVACA    | CUERNAVACA                 | MOR    | 62290 | 99°12'43"  | 18°55'48" |
| CHIHUAHUA                         | CATEDRAL                      | CHHHXHCA                 | 2 da.               | 800     | SIN REFERENCIA                | CENTRO              | CHIHUAHUA     | CHIHUAHUA                  | CHH    | 31000 | 106°04'33" | 28°38'04" |
|                                   | CENTAUR0                      | CHHHXHCE                 | BLVD. FUENTES MARES | 8001    | SIN REFERENCIA                | MARMOL              | CHIHUAHUA     | CHIHUAHUA                  | CHH    | 31063 | 106°01'57" | 28°37'17" |
| GUADALAJARA                       | CENTRO TELEFONICO GUADALAJARA | GUADJATG                 | LOPEZ COTILLA       | 1424    | SIN REFERENCIA                | AMERICANA           | GUADALAJARA   | GUADALAJARA                | JAL    | 44160 | 103°22'04" | 20°40'26" |
|                                   | TLAQUEPAQUE                   | TQPOJATL                 | CONSTITUCION        | 329     | ESQ. NIÑOS HEROES             | CENTRO              | TLAQUEPAQUE   | TLAQUEPAQUE                | JAL    | 45500 | 103°18'56" | 20°38'27" |
| MONTERREY                         | MAYO                          | MNTRXLMA                 | AV. 5 DE MAYO OTE.  | 315     | EMILIO CARRANZA Y GALEANA     | CENTRO              | MONTERREY     | MONTERREY                  | NL     | 64000 | 100°18'44" | 25°40'24" |
|                                   | REVOLUCION                    | MNTRXLRE                 | JOSE ALVARADO       | 1800    | ESQ. AV. REVOLUCION           | JARDIN ESPAÑOL      | MONTERREY     | MONTERREY                  | NL     | 64820 | 100°16'50" | 25°39'37" |
| HERMOSILLO                        | MORELIA                       | HRMSXRMO                 | MORELIA             | 90      | GARMENDIA Y GUERRERO          | CENTRO              | HERMOSILLO    | HERMOSILLO                 | SON    | 63000 | 110°57'14" | 26°04'46" |
|                                   | YAÑEZ                         | HRMSXRYA                 | YAÑEZ               | 208     | SIN REFERENCIA                | MODELO              | HERMOSILLO    | HERMOSILLO                 | SON    | 63190 | 110°57'34" | 29°05'58" |
| LA PAZ                            | LA PAZ                        | LAPZXOLP                 | NICOLAS BRAVO       | 715     | 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 móviles.

1.2. TELMEX pagará a ( \_\_\_\_\_ ) la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de origenación del Servicio Local en usuarios fijos o móviles.

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.

1.4. ( \_\_\_\_\_ ) pagará a TELMEX la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de origenación 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 2017 y el 31 de diciembre de 2017.

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 los términos descritos en el numeral 4 del presente anexo "B".

### **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 Cubicación 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 redondearán 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 (xxx pesos) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

5.1.1.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

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 2017 y el 31 de diciembre de 2017, 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 realizará 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 tráfico público 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 (xxx pesos M.N.)

6.1.2 Renta Mensual: \$xxx (xxx pesos M.N.)

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: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

6.2.2 Renta Mensual: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 6 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2017, 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 (xxx pesos M.N.); por 4.00 m<sup>2</sup> (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 (xxx pesos M.N.).

7.2.2 Región de costo medio: \$xxx (xxx pesos M.N.).

7.2.3 Región de costo bajo: \$xxx (xxx pesos M.N.).

7.3 Por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre coubicaciones gestionado, se tienen las siguientes tarifas:

Por costos de instalación de una sola vez y dependiendo de la velocidad del enlace contratado:



- a) Por cada coubacion y tratándose de un enlace de 1 Gbps: \$xxx (xxxx pesos M.N.).
- b) Por cada coubacion y tratándose de un enlace de 10 Gbps: \$xxx (xxxx pesos M.N.)
- c) Despliegue de fibra por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)
- d) Construcción de escalerilla por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)

Por gastos de mantenimiento mensuales:

- a) Por cada coubacion y tratándose de un enlace de 1 Gbps: \$xxx (xxxx pesos M.N.).
- b) Por cada coubacion y tratándose de un enlace de 10 Gbps: \$xxx (xxxx pesos M.N.)
- c) Escalerilla y fibra por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)

Las tarifas anteriores estarán vigentes del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017

**7.4** Por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre coubaciones no gestionado, se tienen las siguientes tarifas:

Por costos de instalación de una sola vez:

- a) Despliegue de fibra por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)
- b) Construcción de escalerilla por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)

Por gastos de mantenimiento mensuales:

- a) Escalerilla y fibra por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)

Las tarifas anteriores estarán vigentes del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017

**7.5** ( \_\_\_\_\_ ) podrá elegir la utilización de enlaces de transmisión entre Coubaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubaciones no gestionados, mismos que deberán ser ofrecidos por Telmex, en términos del Convenio marco de Interconexión y aplicando las tarifas establecidas en los numerales 7.3 y 7.4.

La prestación de los servicios de enlaces de transmisión entre Coubaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Coubaciones no gestionados, se realizará de conformidad con lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión y Anexos vigentes firmados entre las partes.

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 cobricaciones, 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 2017 y el 31 de diciembre de 2017, 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 en sus distintas capacidades, 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 M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

9.1.1.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

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 M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

9.1.2.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

9.1.3 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).

9.1.3.1 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:

9.1.3.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

9.1.3.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2017 y hasta el 31 de diciembre del 2017.

Para los Enlaces Dedicados de Interconexión no aplican cargos por bajas anticipadas.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 7 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2017, 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.

- 10 Los servicios de enlaces E1, E3, STM1 y Ethernet en sus distintas capacidades 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. Para cada una de las capacidades adicionales se tendrá una tarifa independiente, contemplando:

12.1. Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos M.N.).

12.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).

### 13. Facturación y cobranza.

( ) pagará a Telmex por el servicio de facturación y cobranza la cantidad de XXXXXX (XXXX pesos M.N.)

El presente Anexo B se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, el \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_.

|                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.</p><br><br><p>Por: _____<br/>Apoderado Legal</p> | <p>( )</p><br><br><p>Por: _____<br/>Apoderado Legal</p> |
| <p>Testigo</p><br><br><p>_____</p>                                                      | <p>Testigo</p><br><br><p>_____</p>                      |

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          | CD MEX | 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                 |

| No. | CIUDAD                | ESTADO | NIVEL DE COUBICACION |
|-----|-----------------------|--------|----------------------|
| 40  | OAXACA                | OAX    | BAJA                 |
| 41  | PACHUCA               | HGO    | BAJA                 |
| 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 CUAUHEMOC          | 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                 |

| No. | CIUDAD                  | ESTADO | NIVEL DE COUBICACION |
|-----|-------------------------|--------|----------------------|
| 83  | TEPATITLAN              | JAL    | BAJA                 |
| 84  | OCOTLAN                 | JAL    | BAJA                 |
| 85  | TAXCO                   | GRO    | BAJA                 |
| 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                 |

| No. | CIUDAD               | ESTADO       | NIVEL DE COUBICACION |
|-----|----------------------|--------------|----------------------|
| 126 | ZUMPANGO             | MEX          | BAJA                 |
| 127 | CD ACUÑA             | COAH         | BAJA                 |
| 128 | ALLENDE              | COAH         | BAJA                 |
| 129 | CADEREYTA            | NL           | BAJA                 |
| 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 | PAIZCUARO            | 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                 |



| No. | CIUDAD                     | ESTADO | NIVEL DE COUBICACION |
|-----|----------------------------|--------|----------------------|
| 169 | HUITZUCO                   | GRO    | BAJA                 |
| 170 | IXTLAN DEL RIO             | NAY    | BAJA                 |
| 171 | PALENQUE                   | CHIS   | BAJA                 |
| 172 | CINTALAPA                  | CHIS   | BAJA                 |
| 173 | CHINA                      | N.L.   | BAJA                 |
| 174 | TEOLOAPAN                  | 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 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) 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

---

Interconexión Origen

Interconexión Terminación

Interconexión Tránsito

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

---

Interconexión Terminación.

Interconexión Origen.

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 TELECOMUNICACIONES 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 DIPSА, 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 |
| COMUNICACIONES 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.                               | IUSACEL PCS                | ISC | 022 | CEL |
| OPERADORA UNEFON, S.A. DE C.V.                          | UNEFON                     | UNN | 019 | CEL |
| OPERADORA DE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.               | OPERCOR 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.

Cuenta de facturación.

Período de facturación: enero de 2001.

Las facturas correspondientes se elaborarán de acuerdo a lo siguiente:

- Factura Concentradora.
- Emitir facturas independientes de acuerdo con el I.V.A. correspondiente
- Desglose por tipo de tráfico.
- Minutos e importe.

**b) Información adicional:**

- Se establece conjuntamente la estructura del archivo por 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.

**2.- 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 cuyos consumos se intercambiarán.
- c) Intercambiar registros utilizando el formato del Anexo 2.
- d) Validar
- e) Intercambiar resultados.
- f) Corregir el problema que causó las diferencias.
- g) Proceder de acuerdo a convenio.

## LAYOUT PARA FACTURACIÓN.

## ANEXO 1

| N<br>o.                | NOMBRE                | TIPO | FORMATO  | LONGITUD | DESCRIPCION                                                                   |
|------------------------|-----------------------|------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REGISTRO HEADER</b> |                       |      |          |          |                                                                               |
| 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

|                         |                       |   |          |   |                                                                         |
|-------------------------|-----------------------|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>REGISTRO DETALLE</b> |                       |   |          |   |                                                                         |
| 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 (en caso de aplicar)                             |
| 3                       | Día                   | N | Aaaammdd | 8 | Día en que se inició la llamada.                                        |
| 4                       | Tipo de Tráfico       | N | 99       | 2 | <sup>2</sup> Indica el tipo de tráfico de acuerdo con el catálogo anexo |

|    |                     |   |             |    |                                                                                      |
|----|---------------------|---|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Serie Destino       | N | 99999999    | 7  | <sup>3</sup> 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 | <sup>4</sup> Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día |
| 8  | Tarifa              | N | 99.99999999 | 10 | Tarifa por minuto por tipo de llamada                                                |
| 9  | Serie Origen        | N | 99999999    | 7  | <sup>5</sup> 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 | Filler              | C | 11          | 11 | Caracteres con ceros                                                                 |
| 13 | Cta. de facturación | N | 99999999    | 7  | <sup>1</sup> Cuenta de facturación                                                   |
| 14 | Tasa de IVA         | C | 9           | 1  | Tasa de IVA aplicada 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

## GUÍA 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 (En caso de aplicar).                                                                             |
|         | 3 | Fecha del inicio de la conferencia                                                                                                                                                |
|         | 4 | Indica el tipo de tráfico: 01 Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX. 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD). |

|    |                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Serie destino justificado a la derecha, es el sumariado 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 sumariado 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 | Filler                                                                                                                      |
| 13 | Cuenta de facturación asignada.                                                                                             |
| 14 | Tasa de IVA aplicada 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 de Origen: Se sumará por serie origen o del número de A.
  2. Interconexión de Terminación: Se sumará por serie destino o del número B.
  3. Interconexión Tránsito: Se sumará por serie destino o del número B.
- Los números portados serán facturados en la serie 0000000 según corresponda en "Serie origen" o "Serie destino".

## ANEXO 2

### LAYOUT PARA INTERCAMBIO DE REGISTROS.

| No                      | NOMBRE                | TIPO | FORMATO  | LONGITUD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------|------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REGISTRO HEADER</b>  |                       |      |          |          |                                                                                                                                                                                   |
| 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.                                                                                                    |
| <b>REGISTRO DETALLE</b> |                       |      |          |          |                                                                                                                                                                                   |
| 1                       | Identificador de reg. | N    | 9        | 1        | Identificador del registro que para el caso del "detalle" el valor debe ser uno.                                                                                                  |
| 2                       | Número 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                       | Número 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 Tráfico       | N    | 99       | 2        | Indica el tipo de tráfico: 01 Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX. 03 Tránsito (local, celular y de LD). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD). |
| 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.                                                                                                    |
| <b>REGISTRO TRAILER</b> |                       |      |          |          |                                                                                                                                                                                   |
| 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.<br>Justificado a la derecha.                                                                                                                        |
|          | 6     | Hora en la cual inicio la llamada.                                                                                                                                                |
|          | 7     | Indica el tipo de tráfico: 01 Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX, 03 Tránsito (Local, celular y de LD), 05 Originado (LD), 06 Terminado (LD). |
|          | 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. (En caso de aplicar)                              |
| 3  | Día                           | N    | Aaaammdd   | 8        | Día en que se inicio la llamada.                                                                                                                                                         |
| 4  | Tipo de Tráfico               | N    | 99         | 2        | Indica el tipo de tráfico: 01 Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX. 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local). |
| 5  | Serie Destino                 | N    | 99999      | 7        | Serie justificada a la derecha, es el sumariado 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 sumariado 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 | Filler                        | C    | (11)9      | 11       | Caracteres con cero.                                                                                                                                                                     |
| 13 | Cta. de facturación           | N    | 9999999    | 7        | Cuenta de facturación.                                                                                                                                                                   |

|    |                                |   |            |            |                                                                                                           |
|----|--------------------------------|---|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                            |
|    | <b>REGISTRO TRAILER</b>        |   |            | <b>130</b> |                                                                                                           |
| 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. (En caso de aplicar)                      |
|          | 3     | Día en que se inicio la llamada.                                                                                                                                                 |
|          | 4     | Indica el tipo de tráfico: 01Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX. 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD). |
|          | 5     | Se utiliza la serie destino para interconexión de terminación y tránsito.                                                                                                        |
|          | 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 sumariado hasta el millar del número de A para la interconexión de origen.                                                          |
|          | 10    | Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial.                                                                                            |
|          | 11    | Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800.                                                                                                                                         |
|          | 12    | Filler, caracteres en cero.                                                                                                                                                      |

|  |    |                                                                                         |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 13 | Cuenta de facturación.                                                                  |
|  | 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.

## 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) |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>Puerto de Señalización (PAUSI-MX)</i>         | 15                             | 7                                             |
| <i>Puerto de Señalización IP</i>                 | 15                             | 7                                             |
| <i>Puerto de Acceso</i>                          | 15                             | 7                                             |
| <i>Coubicación</i>                               | 15                             | No aplica                                     |
| <i>Facturación</i>                               | 15                             | 10                                            |
| <i>Tránsito</i>                                  | 7                              | 3                                             |
| <i>Enlace de Transmisión entre coubicaciones</i> | 15                             | No aplica                                     |

En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los servicios excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega."

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 cumplimiento 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 cobunicaciones 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, G.131 de la UIT
- Eco: recomendaciones G.122, G.131, 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 disposiciones técnicas IFT-006-2016 e IFT-009-2016

#### 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<br>(Servicio Totalmente Afectado) |                | Prioridad 2<br>(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 cumplimiento 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 cumplimiento 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, 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 |                  |            |
|-----------------|-------------|---------------------------|------------------|------------|
| <i>Ciudad</i>   | <i>PDIC</i> | <i>Ciudad</i>             | <i>Dirección</i> | <i>Mes</i> |
| <b>AÑO 201_</b> |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |
|                 |             |                           |                  |            |

**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.

|                                |
|--------------------------------|
| <b>ENLACES DE SEÑALIZACIÓN</b> |
|--------------------------------|

| TELMEX          |             | CONCESIONARIO SOLICITANTE |                  | REQUERIMIENTOS |
|-----------------|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| <i>Ciudad</i>   | <i>PDIC</i> | <i>Ciudad</i>             | <i>Dirección</i> | <i>EIs</i>     |
| <b>AÑO 201_</b> |             |                           |                  |                |
|                 |             |                           |                  |                |
|                 |             |                           |                  |                |
|                 |             |                           |                  |                |
|                 |             |                           |                  |                |
|                 |             |                           |                  |                |

NOTA: Los enlaces Ethernet serán de cualquier capacidad.

\_\_\_\_\_  
**Lic. Francisco Javier Islas Mancera**  
 Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.  
 Apoderado Legal

\_\_\_\_\_  
 Por: ( \_\_\_\_\_ )  
 -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           |
| Enlaces de Señalización Locales               | 15           |
| Enlaces de Señalización 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 cumplimiento 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.

2.4.1.3 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.

2.4.1.4 En caso de que los servicios solicitados excedan un 20% o más de los pronosticados, los Enlaces excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso (Due Date). Situación que será informada al Instituto, junto con las nuevas fechas de entrega.

Tratándose de velocidades de E1 hasta STM-1 dicha fecha compromiso no podrá exceder de 40 días hábiles para enlaces locales y de 50 días hábiles para enlaces entre localidades; mientras que para velocidades de STM-4 hasta STM-256 y enlaces Ethernet no podrá exceder de 60 días hábiles tanto para enlaces locales como para enlaces entre localidades, a menos que se acuerde una fecha distinta con el ( \_\_\_\_\_ )

#### 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 cumplimiento 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, ofreciendo pruebas fehacientes al Concesionario Solicitante o al Instituto, que justifiquen las causas del retraso de que se trate.

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 si 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 cumplimiento 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 milisegundos 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 cumplimiento 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 términos de lo establecido en el numeral 4.4 del Convenio, o si así lo deciden ambas partes será 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 al 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)<br>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<br>Afectación<br>total | Prioridad 2<br>Afectación<br>parcial |
| Ingeniero Junior<br>de Monitoreo                     |             |            |            | Llamado<br>Inmediato               | Llamado<br>Inmediato                 |
| Ingeniero Senior<br>de Monitoreo                     |             |            |            | Después de<br>30 minutos           | Después de<br>1 hora                 |
| Gerente de<br>Monitoreo                              |             |            |            | Después de<br>1 hora               | Después de<br>2 horas                |
| Director del NOC                                     |             |            |            | Después de<br>2 horas              | Después de<br>4 horas                |
| Director de<br>Operaciones                           |             |            |            | Después de<br>4 horas              | Después de<br>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\_\_

Fecha de entrega: 31 de diciembre de 20\_\_

| <b>ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN</b>           |                                 |                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>REQUERIMIENTOS DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE</b> |                                 |                 |
| <i>Ciudad</i>                                       | <i>Denominación y Capacidad</i> | <i>Cantidad</i> |
| <b>Enero-Junio de 20__</b>                          |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |

| <b>ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN</b>           |                                 |                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>REQUERIMIENTOS DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE</b> |                                 |                 |
| <i>Ciudad</i>                                       | <i>Denominación y Capacidad</i> | <i>Cantidad</i> |
| <b>Julio-Diciembre de 20__</b>                      |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |
|                                                     |                                 |                 |

**FORMATO DE CONFIRMACIÓN DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE  
ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN**

Concesionario Solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

| <b>ENLACES DEDICADOS DE<br/>INTERCONEXIÓN</b>                            |                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| <b>CONFIRMACIÓN DEL PRONÓSTICO<br/>DEL<br/>CONCESIONARIO SOLICITANTE</b> |                                     |                 |
| <i>Ciudad</i>                                                            | <i>Denominación<br/>y Capacidad</i> | <i>Cantidad</i> |
| _____ bimestre de 20__                                                   |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |
|                                                                          |                                     |                 |

## Sub-Anexo "G-4"

### Tiempos de Traslado para Atención a Fallas

#### Zona Metro

| División | Área urbana<br>(1 hora de traslado) | Área suburbana<br>(2 horas de traslado)                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| METRO    | CD. MÉXICO                          | BOSQUES DEL LAGO<br>CIUDAD LABOR<br>SANTA MARIA TULTEPEC<br>TEPOTZOTLAN<br>VILLA DE LAS FLORES<br>ZUMPANGO<br>CHALCO<br>CIUDAD LOPEZ MATEOS<br>VILLA NICOLAS ROMERO<br>CHIMALHUACAN<br>LOS REYES<br>OJO DE AGUA<br>TEOTIHUACAN<br>VENTA DE CARPIO |
|          | ACAPULCO                            | OMETEPEC<br>PIE DE LA CUESTA<br>TECPAN DE GALEANA<br>ZIHUATANEJO                                                                                                                                                                                  |
|          | CHILPANCINGO                        | CIUDAD ALTAMIRANO<br>IGUALA<br>TAXCO                                                                                                                                                                                                              |
|          | TOLUCA                              | ATLACOMULCO<br>LERMA<br>SANTIAGO TIANGUISTENCO<br>TENANCINGO<br>VALLE DE BRAVO                                                                                                                                                                    |
|          | CUERNAVACA                          | CUAUTLA<br>JOJUTLA                                                                                                                                                                                                                                |

Zona Sur

| División | Área urbana<br>(1 hora de traslado) | Área suburbana<br>(2 horas de traslado)                                                                                  |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUR      | CAMPECHE                            | CIUDAD DEL CARMEN                                                                                                        |
|          | CANCUN                              | CHETUMAL<br>COZUMEL<br>PLAYA DEL CARMEN                                                                                  |
|          | COATZACOALCOS                       | ACAYUCAN<br><br>AGUA DULCE<br>LAS CHOAPAS<br>MINATITLAN                                                                  |
|          | CORDOBA                             | ORIZABA<br>TIERRA BLANCA<br><br>TUXTEPEC                                                                                 |
|          | JALAPA                              | MARTINEZ DE LA TORRE<br>TEZIUTLAN                                                                                        |
|          | MERIDA                              | PROGRESO<br>TICUL<br>TIZIMIN<br>VALLADOLID                                                                               |
|          | OAXACA                              | BAHIAS DE HUATULCO<br>HUAJUAPAN DE LEON<br>JUCHITAN<br>PINOTEPA NACIONAL<br>PUERTO ESCONDIDO<br>SALINA CRUZ<br>TLACOLULA |
|          | PACHUCA                             | AOPAN<br>APAM<br>CIUDAD SAHAGUN<br>TULA<br>TULANCINGO                                                                    |
|          | POZA RICA                           | TUXPAN                                                                                                                   |

| División | Área urbana<br>(1 hora de traslado) | Área suburbana<br>(2 horas de traslado)                                                                                 |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sur      | PUEBLA                              | CHOLULA                                                                                                                 |
|          | TLAXCALA                            | APIZACO<br>HUAMANTLA<br><br>HUAUCHINANGO<br>IZUCAR DE MATAMOROS<br>SAN MARTIN<br>TEXMELUCAN<br>TECAMACHALCO<br>TEHUACAN |
|          | TUXTLA GUTIERREZ                    | ARRIAGA<br>COMITAN<br>SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS<br><br>TAPACHULA                                                       |
|          | VERACRUZ                            | COSAMALOAPAN<br>SAN ANDRES TUXTLA                                                                                       |
|          | VILLAHERMOSA                        | CARDENAS<br>COMALCALCO<br>EMILIANO ZAPATA<br><br>MACUSPANA<br><br>PALENQUE<br>PICHUCALCO<br><br>TEAPA<br><br>TENOSIQUE  |
|          |                                     |                                                                                                                         |



Zona Occidente

| División  | Área urbana<br>(1 hora de traslado) | Área suburbana<br>(2 horas de traslado)                                                                                |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OCCIDENTE | CHIHUAHUA                           | CIUDAD CAMARGO<br>CIUDAD CUAUHEMOC<br>CIUDAD DELICIAS<br>CIUDAD JIMENEZ<br><br>OJINAGA<br>PARRAL                       |
|           | CIUDAD JUAREZ                       | NUEVO CASAS<br>GRANDES                                                                                                 |
|           | CIUDAD OBREGON                      | HUATABAMPO<br>NAVOJOA                                                                                                  |
|           | COLIMA                              | AUTLAN<br>CIUDAD GUZMAN<br>MANZANILLO<br>TECOMAN                                                                       |
|           | CULIACAN                            | GUAMUCHIL<br>NAVOLATO                                                                                                  |
|           | HERMOSILLO                          | GUAYMAS                                                                                                                |
|           | GUADALAJARA                         | EL SALTO<br>AMECA<br>CHAPALA<br>LAGOS DE MORENO<br>OCOTLAN<br>SAN JUAN DE LOS<br>LAGOS<br>TEPATITLAN                   |
|           | LA PAZ                              | CIUDAD CONSTITUCION<br>SAN JOSE DEL CABO<br>SANTA ROSALIA                                                              |
|           | LOS MOCHIS                          | GUASAVE                                                                                                                |
|           | MORELIA                             | APATZINGAN<br>CIUDAD HIDALGO<br>CIUDAD LAZARO<br>CARDENAS<br>PATZCUARO<br>PURUANDIRO<br>URUAPAN<br>ZACAPU<br>ZITACUARO |

| División  | Área urbana<br>(1 hora de traslado) | Área suburbana<br>(2 horas de traslado)             |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| OCCIDENTE | NOGALES                             | AGUA PRIETA<br>CABORCA<br>CANANEA<br>PUERTO PEÑASCO |
|           | TEPIC                               | SANTIAGO<br>IXCUINTLA                               |
|           | ZAMORA                              | LA PIEDAD<br><br>LOS REYES<br>SAHUAYO               |