

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA 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 2019 Y DA VISTA PARA QUE MANIFIESTE LO QUE A SU DERECHO CONVENGA.

### 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 del Instituto 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, "Anexo 2").

- 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 "LFTR") el 13 de agosto del 2014.
- IV. **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").
- V. **Convenio Marco de Interconexión 2016.** 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").
- VI. **Convenio Marco de Interconexión 2017.** El 24 de noviembre de 2016, el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/241116/40 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 2017" (en lo sucesivo, el "CMI 2017").
- VII. **Resolución Bienal.** El 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto en su IV Sesión Extraordinaria, aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/0270217/119 la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante resolución de fecha 6 de marzo de 2014", (en lo sucesivo, la "Resolución Bienal").

En la Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 en el que se modifican las medidas TERCERA, primer párrafo, incisos 5), 9), 22), 23), 24), 30), 31), y último párrafo, CUARTA, QUINTA, SEXTA, OCTAVA, UNDÉCIMA, DUODÉCIMA,

DECIMOTERCERA, DECIMOQUINTA, DECIMOSEXTA, DECIMOSÉPTIMA, DECIMOCTAVA, DECIMONOVENA, VIGÉSIMA, VIGÉSIMA SEGUNDA, VIGÉSIMA TERCERA primer párrafo, VIGÉSIMA SEXTA, TRIGÉSIMA QUINTA, TRIGÉSIMA SEXTA, TRIGÉSIMA SÉPTIMA, TRIGÉSIMA OCTAVA, TRIGÉSIMA NOVENA, CUADRAGÉSIMA PRIMERA, CUADRAGÉSIMA SEGUNDA, CUADRAGÉSIMA TERCERA, CUADRAGÉSIMA CUARTA, QUINCUAGÉSIMA TERCERA y SEXAGÉSIMA; se ADICIONAN las medidas TERCERA, incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) y 24.1), SÉPTIMA, segundo párrafo, SEXAGÉSIMA CUARTA, SEXAGÉSIMA QUINTA, SEXAGÉSIMA SEXTA, SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, SEXAGÉSIMA OCTAVA, SEXAGÉSIMA NOVENA, SEPTUAGÉSIMA y SEPTUAGÉSIMA PRIMERA, y se SUPRIME la medida TERCERA, incisos 3), 13), 14), 15), 18), 19) y 29) del Anexo 2 de la Resolución AEP, (en lo sucesivo, "Medidas Fijas").

- VIII. **Condiciones Técnicas Mínimas y las Tarifas de Interconexión para el año 2018.** El 9 de noviembre de 2017, se publicó en el DOF el "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE CONCESIONARIOS 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 2018.", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/021117/657 (en lo sucesivo, el "Acuerdo de CTM y Tarifas 2018").
- IX. **Convenio Marco de Interconexión 2018.** El 01 de noviembre de 2017, el Pleno del Instituto aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/011117/654 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 2018" (en lo sucesivo, el "CMI 2018").
- X. **Propuesta de Convenio Marco de Interconexión.** Mediante escrito recibido en la Oficialía de Partes del Instituto el 23 de marzo de 2018 con número de folio asignado 015266, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex"), como parte del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo "AEP"), en términos de la Medida DUODÉCIMA de las Medidas Fijas, presentó su propuesta de Convenio Marco de Interconexión, aplicable para el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2019 (en lo sucesivo, la "Propuesta de CMI").
- XI. **Consulta Pública.** El 11 de abril de 2018, el Pleno del Instituto en su XIV Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/110418/251 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 CMI presentadas por el AEP; en este sentido la Consulta Pública de mérito se realizó del 12 de abril al 11 de mayo de 2018.

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. - Convenio Marco de Interconexión.** Como se estableció en la Resolución AEP, la interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones y el establecimiento de condiciones equitativas, constituye un elemento clave en el desarrollo de la competencia efectiva del sector de las telecomunicaciones.

En este sentido, en las Medidas Fijas se estableció la obligación del AEP de ofrecer los diversos servicios de Interconexión sobre bases no discriminatorias, bajo una oferta regulada por la autoridad.

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.

Asimismo, para dotar de certeza jurídica a los Concesionarios Solicitantes que requieran los servicios de interconexión con la red del AEP, así como a este último; la Resolución AEP y la Resolución Bienal 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, por lo que, en cumplimiento de la misma, el CMI deberá ser aprobado por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicho Convenio cumpla con lo establecido en las Medidas Fijas. Además, y de conformidad con lo previsto en las medidas fijas, el Instituto cuenta con la facultad de 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, en cuyo caso, deberá dar vista al AEP para que manifieste lo que a su derecho convenga.

**TERCERO. - Procedimiento de revisión del Convenio Marco de Interconexión.** - El artículo 6, apartado B, fracción II de la Constitución establece que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, y es el deber del Estado garantizar que se presten

en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

Es así que, uno de los objetivos de la LFTR es regular el uso y aprovechamiento de las redes públicas de telecomunicaciones, así como la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones.

En este sentido, la Medida Duodécima de las Medidas Fijas determinadas por la Resolución AEP y la Resolución Bienal, establecen que el AEP deberá, en el primer trimestre de cada año, presentar para autorización del Instituto un Convenio Marco de Interconexión que cumpla con lo establecido en la legislación aplicable, así como cualquier otra disposición en materia de interconexión.

Asimismo, se estableció que la vigencia del Convenio Marco de Interconexión, el procedimiento para su presentación y autorización, así como las fechas para su publicación serán aquellas especificadas en la LFTR vigente o aquella que la sustituya. En este sentido, el procedimiento para la autorización establecido en la LFTR, es el señalado en el artículo 268, salvo lo referente al plazo en que deben presentarse ante esta autoridad los Convenio Marco de Interconexión del AEP, los cuales deben ser presentados en el primer trimestre de cada año con fundamento en el artículo 138 fracción II de la LFTR.

En este sentido la Medida Duodécima de las Medidas Fijas en correspondencia con el artículo 268 de la LFTR establece que el Instituto someterá a consulta pública por un periodo de treinta días naturales a las ofertas públicas, y que una vez terminada la misma, el Instituto contará con 30 días naturales para aprobar o modificar la oferta, plazo dentro del cual dará vista al AEP.

En tal virtud, y toda vez que la consulta pública de mérito se llevó a cabo del 12 de abril al 11 de mayo de 2018, el Instituto cuenta con 30 días naturales para aprobar el CMI o en su caso modificarlo; y de ser éste el caso deberá darse vista al agente económico preponderante en el plazo señalado.

Ahora bien, toda vez que el presente Acuerdo modifica al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones del Convenio Marco de Interconexión, al darse vista del mismo al AEP, se tiene por cumplido el plazo de 30 días naturales establecido en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas, así como en el artículo 268 de la LFTR.

**CUARTO. - Análisis del Convenio Marco de Interconexión.** En cumplimiento a lo establecido en el artículo 268 de la LFTR, terminada la consulta pública el Instituto contará con 30 días naturales para aprobar o modificar el CMI, en tal virtud se actualiza el segundo supuesto, ya que a fin de que el CMI pueda ser aprobado por el Instituto, se debe atender a la obligación de vigilar en todo momento que los documentos

autorizados cumplan con lo establecido en la legislación aplicable, en la Resolución AEP, la Resolución Bienal, así como cualquier otra disposición en materia de interconexión.

De acuerdo a lo anterior este Instituto procede a realizar un análisis de la Propuesta de CMI presentado por Telmex, mismo que 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 de la Propuesta de CMI, Telmex 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 de la Propuesta de CMI, se incluyeron los siguientes anexos:

- Anexo A. "Acuerdos Técnicos"; contiene las especificaciones técnicas necesarias para la implementación de los servicios de interconexión.
- Anexo B. "Precios y Tarifas"; se exhibe el formato en el cual se señalarán los precios correspondientes a los servicios de interconexión.
- Anexo C. "Formato de Solicitudes"; 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. "Enlaces dedicados de Interconexión"; 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 la Propuesta de CMI presentada por el AEP, en específico de aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas o que a juicio del Instituto no se ajustan a la legislación aplicable o a las disposiciones en materia de interconexión, ello en virtud de que los términos y condiciones contenidos en el CMI deben generar certeza, ser claras, proporcionales, no abusivas, equitativas, recíprocas, reduzcan asimetrías de información, no discriminen y favorezcan la competencia.

Del análisis realizado a la Propuesta de CMI se observa que diversas cláusulas, no se apegan al marco regulatorio vigente ni a los términos y condiciones establecidos en el CMI 2018 y, 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 y de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; el Instituto no considera procedente que en una revisión posterior del CMI 2018 se planteen términos y condiciones menos favorables que los que ya han sido autorizados por el Instituto.

En razón de ello el Instituto procede a modificar las señaladas cláusulas del CMI, con fundamento en el artículo 268 de la LFTR, y en virtud de que las mismas ya habían formado parte de procesos de revisión previos.

Es en este sentido, se modifican las definiciones de Interconexión y Punto de Interconexión, en los términos del Anexo I del presente Acuerdo; lo anterior a efecto de que las definiciones se apeguen al marco legal y regulatorio vigente, esto es la LFTR, el Plan de Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad y las Medidas Fijas.

En otro punto, se modifica el numeral 2.4 del CMI en los términos del Anexo I en virtud de que existen servicios de interconexión que únicamente son prestados por el AEP ello de conformidad con el artículo 127 y 133 de la LFTR, por lo que no es procedente establecer los mismos plazos para Telmex y el Concesionario Solicitante.

En el mismo sentido, resulta razonable establecer los términos necesarios a efecto de llevar a cabo la redundancia y el balanceo de tráfico en la interconexión entre redes, aspecto que resulta de importancia para asegurar que no exista pérdida de tráfico en caso de falla en alguna ruta de interconexión; por lo que se modifica el numeral 2.4 en los términos que se establecen en el Anexo I.

En el numeral 4.4.3.1 referente a las facturas objetadas, con el fin de incentivar la determinación de la procedencia de una factura dentro del plazo establecido para tal fin, se precisa que se entenderán como aceptados los términos de la objeción si no existe una respuesta de la parte revisora.

Con relación al cobro por los Puertos de Interconexión, 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, dicho punto de demarcación en el extremo del concesionario que se interconecta está dado en los puertos de interconexión; de este modo dichos puertos resultan inherentes a la prestación de los servicios.

Considerarlo de otra manera implicaría replicar costos que se encuentran considerados como parte del costeo que se hace para los servicios de interconexión consistentes en la originación, tránsito y terminación de tráfico público conmutado; es por ello que se modifica el numeral 5.4 del CMI y se elimina cualquier otra referencia asociada a un cobro adicional por los puertos de interconexión.

En otro punto, el Instituto considera que conforme lo señalado en el Acuerdo de Puntos de Interconexión, los puntos de interconexión de Telmex deben ser 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, asimismo a través de los puertos de acceso deberá permitir la entrega cualquier tipo de tráfico sea local, tránsito, móvil, fijo, etc. Lo anterior, con el fin de establecer condiciones equitativas de competencia y un uso óptimo de las redes de los concesionarios, y en ese sentido se modifica las Cláusulas 5.4, 5.7.3 del convenio y Tema 1 "Puntos de Interconexión" del Anexo "A" (Anexo Técnico), de conformidad con lo establecido en el Anexo I del presente Acuerdo.

Por otra parte, si bien el AEP incluye una cláusula referente a las condiciones Resolutorias, el Instituto considera que es necesario mantener el sentido de dicha cláusula en los términos establecidos en el CMI 2018; por lo que se modifica la Cláusula Décimo Novena en dicho sentido. En el mismo sentido, se modifica el numeral 9 del Anexo B en los términos establecidos en el Anexo I, lo anterior en virtud de que aceptar dichos cambios representaría la existencia de retrocesos en la regulación.

Se elimina la referencia al procedimiento de actualización de las tarifas del servicio Enlaces Dedicados de Interconexión E1, Servicio de Señalización, Servicio de Coubicación, servicio de Enlaces de Interconexión (E3, Ethernet), servicio de coubicación, así como el numeral 8 de Actualización contenida en el Anexo B ya que, de conformidad con la LFTR la tarifa aplicable a dicho servicio será la que resulte de la metodología emitida por el Instituto.

Con relación a la calidad en la prestación de los servicios, es necesario que los plazos de entrega, los plazos de atención de fallas, los niveles de disponibilidad del servicio, los tiempos de traslado entre otros, sean consistentes con lo establecido en las Medidas Fijas y el CMI 2018 por lo que se modifica el Anexo E, Anexo G y el sub Anexo G.4 del CMI a efecto de dar estricto cumplimiento a la regulación.

Asimismo, con respecto a los eventos considerados como causas de retraso en el tiempo de atención de fallas por situaciones no imputables a Telmex, es necesario que las mismas no resulten limitadas o discrecionales por parte del AEP, por lo que se modifica la Cláusula 2.6.2 del Anexo G a efecto de otorgar certeza sobre los supuestos antes señalados.

Con respecto a las modificaciones en los numerales 2.4.1.4, 2.7.1 y 2.7.3 del Anexo G del CMI se incorpora nuevamente el caso relacionado con el excedente del 20% en el pronóstico para instalación de los servicios en el esquema *Due Date* y se modifican los montos de la penalización, lo anterior en virtud de que aceptar los mismos representaría la existencia de retrocesos en la regulación, en tal virtud se modifican los numerales antes mencionados en los términos establecidos en el Anexo I.

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 la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante resolución de fecha 6 de marzo de 2014" aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el siguiente:

#### ACUERDO

**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 por las razones señaladas en el Considerando Cuarto, y de conformidad con lo establecido en el Anexo I del presente Acuerdo y que forma parte integral del mismo.

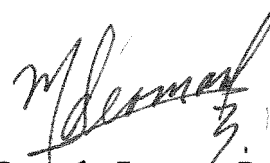
**SEGUNDO.** - Notifíquese el presente Acuerdo a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., para que en un plazo de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente al que surta efectos su notificación, manifieste lo que a su derecho convenga y ofrezca los elementos de prueba que estimen pertinentes en relación con el presente procedimiento.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar  
Comisionado Presidente



María Elena Estavillo Flores  
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado



Javier Juárez Mojica  
Comisionado



Arturo Robles Rovalo  
Comisionado



Sóstenes Díaz González  
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XIX Sesión Ordinaria celebrada el 30 de mayo de 2018, en lo general por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo y Sóstenes Díaz González.

En lo particular, la Comisionada María Elena Estavillo Flores manifiesta voto en contra de la definición de Servicios de Tránsito.

Lo anterior, 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/300518/399.

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 ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ, 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.
- f) *Telmex* ha impugnado en tiempo y forma el Acuerdo emitido por el Instituto en Sesión Ordinaria de fecha 26 de marzo de 2014, mediante el cual determina tarifas asimétricas para *Telmex* ("Acuerdo de Tarifas"), el DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014, el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2014, el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2015, así como la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones mediante Resolución de fecha 6 de marzo de 2014, aprobada mediante acuerdo P/IFT/EXT/060314/76" (en lo sucesivo la "Resolución Bienal"), determinada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 de fecha 27 de febrero de 2017.

En ese sentido, *Telmex* hace reserva expresa de su derecho a impugnar cualquier otra norma, resolución, plan, lineamiento general, acuerdo o acto de autoridad que resulte de las resoluciones, acuerdos o de la Ley señalados en el párrafo anterior, así como cualquier otro acto de autoridad que pretenda derivarse de los términos y condiciones ofrecidos por *Telmex* en el presente Convenio. Por lo tanto, la celebración de este Convenio no implica consentimiento o reconocimiento, expreso o tácito, sobre la validez, constitucionalidad, legalidad o procedencia de cualesquiera obligaciones contenidas en la resolución, acuerdos, en la Ley y en la Resolución Bienal mencionados.

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 \_\_\_\_\_.
- b) Tener Título de Concesión de Red Pública de Telecomunicaciones vigente otorgado por el Gobierno Federal. 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:

<b>Acuerdos Técnicos</b>	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".
<b>NIR</b>	Combinación de dígitos que identifica a uno o más grupos de centrales de servicio local
<b>Caso Fortuito o Fuerza Mayor</b>	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.
<b>Cobranza</b>	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.
<b>Concesionario</b>	Persona física o moral titular de una concesión de las previstas en la Ley.
<b>Conducción de Tráfico</b>	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 más 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.

<b>Ley</b>	La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión
<b>México</b>	Los Estados Unidos Mexicanos.
<b>Numeración</b>	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.
<b>Originación de Tráfico</b>	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.
<b>Parte Prestadora</b>	Aquella de las Partes de este Convenio que presta el Servicio de Interconexión correspondiente.
<b>Plan de Numeración</b>	Plan Técnico Fundamental de Numeración así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o lo sustituyan.
<b>Plan de Señalización</b>	El Plan Técnico Fundamental de Señalización, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o sustituyan.
<b>Puerto de Acceso</b>	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, para el intercambio de tráfico de interconexión o de tráfico de servicios mayoristas.
<b>PDIC</b>	Es el domicilio de la Coubicación 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.

**Red Pública de Telecomunicaciones**

La red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicaciones. Una Red Pública de Telecomunicaciones no comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los Usuarios, ni las redes de telecomunicaciones que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.

**Registro Público de Concesiones**

El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.

**Servicios Auxiliares Conexos**

Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por éste último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.

**Servicios Conmutados de Interconexión**

Servicios que consisten en la conmutación de Tráfico Público Conmutado, por una o más centrales de la red de cualquiera de las Partes y la entrega de dicho Tráfico para su originación, terminación, tránsito o cualquier combinación entre ellos, en la otra red.

**Servicios de Interconexión**

Los que se prestan entre Concesionarios de servicios de telecomunicaciones, para realizar la interconexión entre sus redes e incluyen, entre otros, la conducción de tráfico, su originación y terminación, enlaces de transmisión, señalización, tránsito, puertos de acceso, ubicación, la compartición de infraestructura para interconexión, facturación y cobranza, así como otros servicios auxiliares de la misma y acceso a servicios.

**Servicio de Facturación de Interconexión**

Proceso relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de ( \_\_\_\_\_ ), comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de ( \_\_\_\_\_ ) integrado en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex.

**Servicio de Facturación y cobranza**

Servicio de interconexión relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de Telmex, comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de ( \_\_\_\_\_ ) en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo

Telmex. También incluye las actividades necesarias, para llevar a cabo la receptoría de pagos, por virtud del cual Telmex recibe los pagos de los clientes finales por concepto de los servicios que ofrece el concesionario.

**Servicios no  
Conmutados de  
Interconexión**

Los servicios que consisten en:

- (i) Enlaces de Transmisión de Interconexión,
- (ii) Enlaces de Señalización,
- (iii) Puerto de Acceso,
- (iv) Puerto de Señalización y
- (v) Coubicación.

**Servicios de  
Señalización**

Servicios de Interconexión que permiten el intercambio de información entre sistemas y equipos de diferentes redes públicas de telecomunicaciones necesarios para establecer el enlace y la comunicación entre dos o más Usuarios, utilizando formatos y protocolos sujetos a normas nacionales y/o internacionales. Este servicio incluye la funcionalidad misma, los Puertos de Señalización, los Enlaces de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.

**Servicios de  
telecomunicaciones**

Aquellos que son comercializados a los Usuarios para la transmisión y/o recepción de Tráfico a través de una Red Pública de Telecomunicaciones y cuya prestación requiere de la concesión, permiso o registro correspondiente.

**Servicios de Tránsito**

Servicio de Interconexión para el enrutamiento de Tráfico Público Conmutado que Telmex provee para la Interconexión de dos Redes Públicas de Telecomunicaciones distintas a Telmex, ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico Público Conmutado dentro del territorio nacional.

**Solicitudes de Servicio**

Las requisiciones de Servicios de Interconexión mediante los formatos que las Partes convengan al efecto, a través de las cuales soliciten a la otra la prestación de determinado Servicio de Interconexión las cuales deberán ser utilizadas por las mismas para que cualquiera de ellas solicite de la otra la prestación de un determinado Servicio de Interconexión conforme al presente Convenio.

**Terminación de  
Tráfico**

Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico Público Conmutado en la red que lo recibe

en un Punto de Interconexión y su entrega al equipo terminal del Usuario de destino.

**Tráfico**

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

**Tráfico Público  
Conmutado**

Toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúe a través de una Red Pública de Telecomunicaciones que utilice para su enrutamiento tanto centrales como numeración asignada y administrada por el Instituto, de conformidad con el Plan de Numeración.

**Trato  
No discriminatorio**

En materia de Servicios de Interconexión, la obligación de otorgar un trato equitativo igual a Concesionarios que se ubiquen en condiciones iguales entre sí, proporcionando la misma cantidad, calidad, precio y disponibilidad de cualquier Servicio de Interconexión.

**Uso Compartido de  
Infraestructura**

El derecho de utilizar en forma conjunta y simultánea con otro concesionario, la infraestructura que le haya provisto Telmex, para fines de interconexión.

**Usuario final**

Persona física o moral que utiliza un Servicio de Telecomunicaciones como destinatario final.

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

**CLÁUSULA SEGUNDA.**

**2.1 OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONVENIO.**

El objeto del Convenio entre Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) es el de interconectar sus redes públicas de telecomunicaciones en términos de los artículos 124, 125, 126 y demás relativos de la Ley y las disposiciones aplicables permitiendo la interoperabilidad de los servicios en las condiciones que se determinan en el presente Convenio y sus anexos.

Si el Concesionario Solicitante solicita la firma del presente Convenio Marco de Interconexión en los términos publicados por Telmex, acepta las tarifas publicadas por el Instituto con base en el artículo 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y no solicita una condición adicional a Telmex que sea materia de un diferendo, Telmex deberá suscribir el CMI dentro de un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud del Concesionario Solicitante a través del sistema electrónico al que se refiere el artículo 129 de la referida ley.

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 requerirse su interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de conservar y procurar que surta efecto el objeto del Convenio y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, de lo contrario 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 su caso para ( \_\_\_\_\_), lo expresamente previsto en su respectivo título de concesión;
- 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:

<b>ANEXO</b>	<b>NOMBRE</b>
"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 que están contemplados en este Convenio son los siguientes:

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

2.3.2. Servicio de Tránsito.

2.3.3 Enlaces Dedicados de Interconexión.

2.3.4. Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.

2.3.5. Servicio de Señalización.

2.3.6. Coubicación.

2.3.7. Facturación y Cobranza.

2.3.8. Puerto de Acceso.

2.3.9. Servicios Auxiliares Conexos.

#### **2.4. SOLICITUDES DE SERVICIO.**

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

El concesionario solicitante deberá proveer los servicios de Interconexión de conducción de tráfico, puertos de acceso y señalización solicitados por Telmex, en los plazos establecidos en el Plan de Interconexión o los que las partes convengan en el presente Convenio, a fin de poder establecer la interconexión e interoperabilidad entre las redes.

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:

- i) Si (\_\_\_\_\_) solicita la interconexión en una localidad en la que Telmex no tenga Punto de Interconexión, entonces las partes de común acuerdo definirán el Punto de Interconexión existente indicado en el Subanexo 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 Subanexo 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.

#### Redundancia y balanceo de Tráfico.

Las Partes están de acuerdo en implementar Servicios de Interconexión directa en al menos 2 (dos) PDICs por cada Parte, para efectos de redundancia.

Para efectos de redundancia local (misma ciudad) o geográfica (distinta ciudad), las partes están de acuerdo en implementar Servicios de Interconexión directa entre 2 sitios distintos de modo que entre dichos sitios siempre se habilitará un balanceo de tráfico entre TELMEX y el CONCESIONARIO. Dicho balanceo permitirá realizar el desborde sobre el sitio redundante disminuyendo la afectación a los servicios cursantes.

De tal manera, de presentarse fallas en los Servicios de Interconexión en uno de los PDICs, que pudieren ocasionar mala calidad u otras afectaciones en la Terminación de Tráfico, las Partes deberán enrutar dicho Tráfico de manera temporal hacia el otro PDIC que se encuentre en servicio. Una vez reestablecida la conectividad en el PDIC afectado, el Tráfico se deberá balancear nuevamente sobre los PDICs entre los que se establece la interconexión.

Los PDICs podrán ubicarse en los mismos o en diferentes Puntos de Interconexión (de los previstos en el Acuerdo de Puntos de Interconexión).

Los enlaces por sitio deberán estar dimensionados para soportar en la hora pico un máximo de 85% de carga, siendo éste el parámetro para disparar el crecimiento de los servicios. Con lo anterior, en caso de falla de uno de los sitios, el tráfico se enrutará al enlace en servicio previniendo la afectación del servicio.

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 entre 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.

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

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

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

## CLÁUSULA TERCERA.

### INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.

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

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

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

**3.4** Las Partes no podrán copiar o reproducir total o parcialmente la Información Confidencial recibida sin el 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, previamente 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 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 una vez acordado 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, las Partes podrán resolverlo a través del Procedimiento de Arreglo Amistoso de Diferencias previsto en el presente convenio, o en su caso 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 proveerlo 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 Decimosexta 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 Decimosexta 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:

**4.4.3.1.-** Aquellas facturas que alguna de las Partes hubiese objetado, serán revisadas por ambas Partes para determinar el monto efectivo a pagar dentro de un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura de que se trate y de acuerdo con los demás términos y condiciones previstos en el primer párrafo de este inciso.

En el entendido que transcurridos los 60 (sesenta) días naturales sin que exista una repuesta de la parte revisora, se entenderá como aceptados los términos bajo los cuales la objeción fue presentada

**4.4.3.2.- 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; estos deberán realizarse en un plazo de 60 (sesenta) días 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. Aún en el supuesto de que la Parte prestadora hubiese devuelto los pagos bajo protesta, continuará el procedimiento de aclaración.

**4.4.4.- Intereses Moratorios.** 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 complementarias 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 Y COUBICACIONES.** Telmex se encuentra obligado a proporcionar, a solicitud de ( \_\_\_\_\_ ) un listado actualizado de todos los PDIC's señalados en el Subanexo 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.

Previamente 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 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, fijo, etc.) y con terminación en cualquier destino nacional, incluyendo el tráfico que termine en la red de Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V. 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.

Previamente 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: Ethernet de 1 Gbps. Estos enlaces de transmisión de interconexión podrán ser utilizados para conducción de Tráfico Público Conmutado de cualquier tipo ya sea servicio fijo, móvil o de tránsito.

Lo anterior con independencia de que los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados para interconexión TDM sean los que los concesionarios tengan establecidos, los cuales deben corresponder a enlaces digitales con capacidad de nivel E1 y E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016) o STM1 (de acuerdo a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780, G.803 y G.810).

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 proveídos 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 Dedicado 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 Subanexo 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 incrementará 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 informaciónes que no hayan sido previamente pactadas.

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

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

No obstante lo reflejado en los puntos anteriores, las Partes acuerdan que para aquellos servicios a los que se acceda usando la red del otro operador, el operador contra el que se dirija alguna causa o litigio que afecte a la interconexión

comunicará en un plazo no mayor de 5 (cinco) días a la otra Parte la iniciación de dicha causa o litigio, asumiendo cada operador las responsabilidades, obligaciones, indemnizaciones o cualesquiera otras resoluciones judiciales que puedan derivarse de dicha causa o litigio.

Cada Parte liberará a la otra de toda responsabilidad judicial o extrajudicial, siempre y cuando estos no sean actos ilícitos y cuya causa sean acciones u omisiones, propias o de sus clientes, agentes, empleados o personal de empresas contratadas, en relación con el uso de la red y de las facilidades asignadas de forma distinta a la contemplada en el presente Convenio y en la legislación vigente, debiendo en este caso cada parte dejar indemne a la otra de todas las obligaciones indemnizatorias a terceros que se produzcan como consecuencia de la reclamación judicial o extrajudicial antes indicada.

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

## **6.2 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXION.**

Telmex se obliga a instalar, la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión, a solicitud de (\_\_\_\_\_) incrementando la capacidad requerida una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% (ochenta y cinco por ciento) 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% (ochenta y cinco por ciento) 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.

Los plazos mencionados en el párrafo anterior, comenzarán a correr a partir de que el personal designado por las Partes determine conjuntamente el origen y el sentido de la falla o afectación, debiendo estar en constante comunicación hasta que el origen y/o el sentido de la falla y/o afectación sea aclarado o determinado. Una vez determinado el origen y/o el sentido de la falla y/o afectación, la parte afectada por el Caso Fortuito o Fuerza Mayor llevará a cabo las acciones conducentes para lograr una solución lo antes posible.

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 concluir las. 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 pudieren 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 tuviese que pagar.

#### CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA.

**CONDUCTAS FRAUDULENTAS.** Las Partes acuerdan trabajar estrechamente y en forma conjunta para combatir el uso fraudulento de sus redes por parte de terceros. Para tal efecto, desarrollarán equipos de trabajo conjuntos con el propósito de mantener una estrecha vigilancia sobre productos, servicios y segmentos de Usuarios y concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para identificar áreas de alto riesgo de fraude, valorando dicho riesgo, desarrollando e implementando políticas y prácticas para la eliminación del mismo. De manera enunciativa más no limitativa, las Partes se obligan a realizar las actividades para la detección y prevención del uso fraudulento de sus redes que convenga de tiempo en tiempo.

En caso de que alguna de las Partes detecte que un tercero se encuentra haciendo uso fraudulento de sus Redes Públicas de Telecomunicaciones, la Parte que lo haya detectado se obliga a dar un aviso a la otra en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales a partir de la fecha en la que se tenga la sospecha de dicha conducta. En este caso, la Parte receptora del aviso tendrá un plazo de 60 (sesenta) días naturales para allegarse la información necesaria para identificar y acreditar las conductas que originaron el aviso y para entregar esta información a la parte solicitante. Este supuesto se 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 (\_\_\_\_\_) 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, condiciones o tarifas distintas a otros Concesionarios, 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 concesionario, en términos del artículo 125 de la Ley a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del concesionario, 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 revocara 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 que abarca del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, 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 parte del Instituto al respecto.

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 aplicarse 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 209  
Colonia Cuauhtémoc  
Código Postal 06500  
Ciudad de México  
Teléfono: 5222-69-27  
Atención: Lic. Alejandro Coca Sánchez

( \_\_\_\_\_ ): ( \_\_\_\_\_ )  
Teléfono:  
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 registrarán 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 del 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 específico 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, preclusión o prescripción 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 demás condiciones suscritos entre las Partes.

Las Partes podrán acordar prorrogar el periodo de negociación cuantas veces lo consideren necesario.

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 2019.

**TELÉFONOS DE MÉXICO,  
S.A.B DE C.V.**

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

---

**LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ**  
Apoderado Legal

---

Apoderado Legal

Testigo

Testigo

---

Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

---

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 se aplicará exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización PAUSI-MX.

#### TEMA 1. PDIC's.

Telmex entrega a ( \_\_\_\_\_ ) los puntos de interconexión señalados en el Subanexo 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.



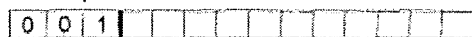
## TEMA 2. Señalización

### 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-009-2015, 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. Previamente a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo, ambas Partes realizarán los procedimientos establecidos en la Disposición Técnica IFT-009-2015, para lograr la eficaz interconexión de sus respectivas redes.

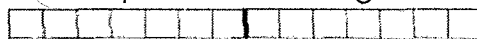
### INCISO: 2.2 Códigos de punto de señalización

1. El administrador de los Códigos de Punto de Señalización Nacionales (CPSN) e Internacionales (CSPI) es el Instituto, que será el encargado de asignarlos a los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones.
2. La longitud de código a utilizar es de 14 bits.
3. Los códigos se asignarán en bloques de 8 ó 128 códigos continuos para Concesionarios, quedando los 2048 códigos del grupo 001 reservados para Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex").
4. La estructura de los bloques de Telmex será



3 bits 11 bits códigos asignados

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



7 bits ID Operador 7 bits códigos asignados

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



11 bits ID Operador 3 bits códigos asignados

### INCISO: 2.3 Intercambio de Dígitos

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

SERVICIO	MODALIDAD	SEÑALIZACIÓN
Llamada Local	EQLLP	IDD + IDO + 044 + NN
Llamada Local	EQRP o FIJO	IDD + IDO + NN
Llamada Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + NN
Llamada 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 Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + NN
Prescripción Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + NN
Llamadas a Números 20X	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+20X+7 D
Llamadas a Números 700	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+700+7 D
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
LD Internacional cobro revertido	FIJO	00+ABC+1+8XX+7D

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
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 a Nos. 20X	Envía	01+ABC+IDO+20X+7D	01+ABC+IDO+20X+7D		
	Recibe		01+ABC+IDO+20X+7D	01+ABC+IDO+20X+7D	
Llamadas a Nos. 700	Envía	01+ABC+IDO+700+7D	01+ABC+IDO+700+7D		
	Recibe		01+ABC+IDO+700+7D	01+ABC+IDO+700+7D	
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	
Llamadas de LD Internacional cobro revertido	Envía	00+ABC+1+8XX+7D	00+ABC+1+8XX+7D		
	Recibe		00+ABC+1+8XX+7D	00+ABC+1+8XX+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 Cuasiasociado entre sus pares de PTS.
3. Los Concesionarios involucrados garantizarán la suficiente capacidad en sus PTS 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, manejando canales de 64 kbps iniciando con el SLC<sup>1</sup> = 0 y luego creciendo secuencialmente.
6. La toma de los circuitos se hará en forma ascendente secuencial (1, 2, 3 ..... ) desde la central de conmutación que posea el Código de Punto de Orignación ("OPC", por sus siglas en Inglés) mayor; y en forma descendente secuencial (63, 62, 61; 50, 49, ..... ) desde la central de conmutación que posea el "OPC" menor.

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

### **INCISO: 2.5 Especificación de Señalización.**

Envío de Información:

1. La información para el establecimiento de la llamada PAUSI-MX Disposición Técnica IFT-009-2015 se enviará en bloque.
2. En los casos en que la llamada sea 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 de origen internacional y cuando el número de "A" esté disponible, se entregará a la red de destino en 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.

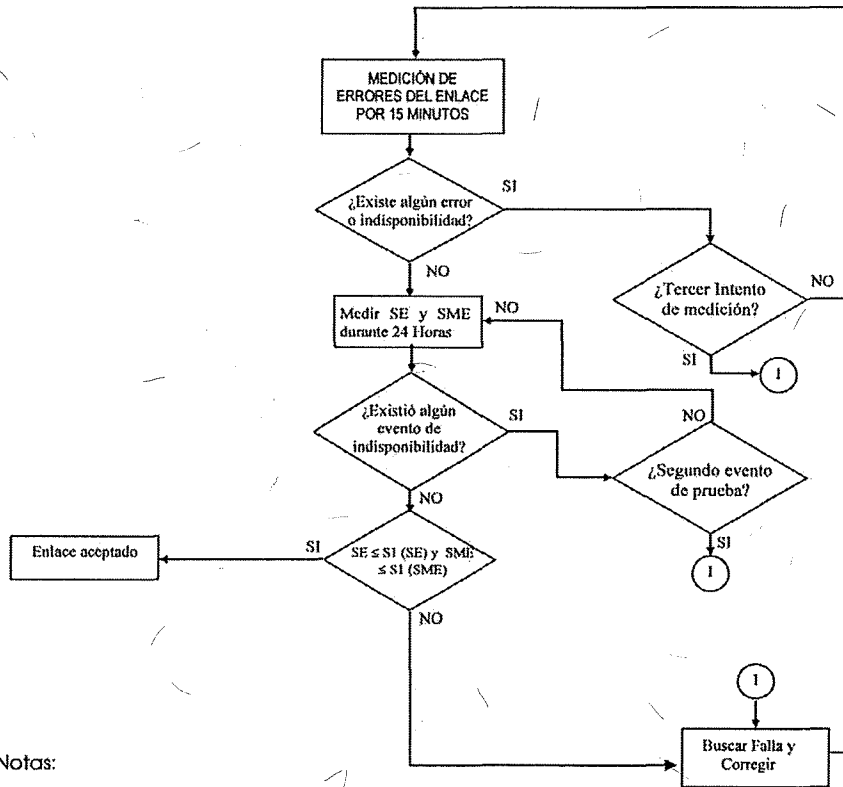
Se realizarán pruebas conjuntamente entre las Partes del medio de transmisión durante un tiempo de 15 minutos.

Se llevará a cabo un monitoreo de 24 horas de los puertos y enlaces de señalización que se están recibiendo, previamente a la puesta en operación de los mismos. Dicho período 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 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 se 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 4 m <sup>2</sup> (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.   |
|                    | Tipo 2 (Local): Área de 9 m <sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.   |
|                    | Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m <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 cubicación se aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Subanexo 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 cubricaciones 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 un Enlace de Transmisión de Interconexión entre Cubricaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre cubricaciones, ésta se realizará por medio de estructuras de soporte y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados y arrendados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren cubricados 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 se aplicará exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización SIP.

### **TEMA 1. Puntos de Interconexión**

*Telmex* entrega en el Subanexo 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 del territorio nacional mediante el protocolo de Internet (IP), correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades indicadas en el Subanexo A-1, con al menos la siguiente información para cada punto:

- 1) Ciudad de Interconexión.
- 2) Nombre y código de identificación de los puntos de Interconexión.
- 3) Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de Interconexión.

Telmex deberá interconectar a ( \_\_\_\_\_ ) en los puntos de Interconexión definidos en el Subanexo 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 multimedios.

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
- AMR-WB                  Payload Type:98
- 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 de destino están interconectadas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, Telmex en su calidad de red de tránsito deberá

realizar la conversión entre protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre las 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 es soportado y la llamada se establecerá con el anexo B activado.

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)

No.	Mensaje SIP	Envío	Recepción	Referencia
1	ACK	M	M	De acuerdo a RFC 3261
2	BYE	M	M	De acuerdo a RFC 3261
3	CANCEL	M	M	De acuerdo a RFC 3261
4	INVITE	M	M	De acuerdo a RFC 3261
5	UPDATE	M	M	De acuerdo a RFC 3311
6	PRACK	M	M	De acuerdo a RFC 3262
7	OPTIONS*	M	M	De acuerdo a RFC 3261

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

El método OPTIONS será utilizado 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 header P-Asserted-Id 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 P-Asserted-Id 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 del 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.

### **Oferta del SDP (Session Description Protocol) para la Retención de Llamada**

Un flujo de medios se coloca "en retención" separadamente en cada dirección. Cada flujo se coloca "en retención" independientemente. De acuerdo al RFC 3264.

Para cada flujo de medios que se desea retener, la oferta SDP debe contener:

- Un atributo SDP "**sendonly**" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "**sendrecv**".
- Un atributo SDP "**inactive**" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "**recvonly**".

Nota: Si la direccionalidad del atributo del medio actualmente se encuentra como "sendonly" o "inactive", entonces aquel flujo de medios no se pone en retención, en la oferta SDP, la direccionalidad para aquel flujo de medios permanece sin cambio.

Para cada flujo de medio retenido que será reanudado, la oferta SDP debe contener:

- Un atributo SDP "**recvonly**" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido como "**inactive**".
- Un atributo SDP "**sendrecv**" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "**sendonly**".

### **INCISO 2.2 Pruebas previas del protocolo de señalización**

Los Concesionarios aceptan los protocolos de señalización de acuerdo a la Norma o Disposición Técnica que para tal efecto emita el Instituto y/o que acuerden entre ellos.

Previamente a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo en SIP, ambas Partes realizarán pruebas de interoperabilidad entre las redes

conforme al calendario que ambas acuerden para ello, que en ningún caso podrán demorar más de 90 (noventa) 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 Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + NN
Llamada 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 Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + NN
Prescripción Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + NN
Llamadas a Números 20X	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+20X+7 D
Llamadas a Números 700	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+700+7 D
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
LD Internacional cobro revertido	FIJO	00+ABC+1+8XX+7D

Nota: 1) Para este escenario se considerará llamada local cuando el NIR de destino coincida con el NIR del Punto de Interconexión y la llamada sea de origen nacional. Opcionalmente, la parte que envía la llamada podrá enviar todas las llamadas en formato LD Nacional y la red de destino deberá recibirla.

2) ( ) enviará IDO=XXX y BCD=XXX. TELMEX verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de 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
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 a Nos. 20X	Envía	01+ABC+IDO+20X+7D	01+ABC+IDO+20X+7D		
	Recibe		01+ABC+IDO+20X+7D	01+ABC+IDO+20X+7D	
Llamadas a Nos. 700	Envía	01+ABC+IDO+700+7D	01+ABC+IDO+700+7D		
	Recibe		01+ABC+IDO+700+7D	01+ABC+IDO+700+7D	
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	
Llamadas de LD Internacional cobro revertido	Envía	00+ABC+1+8XX+7D	00+ABC+1+8XX+7D		
	Recibe		00+ABC+1+8XX+7D	00+ABC+1+8XX+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, previamente 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.

### **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 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 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 4 m<sup>2</sup> (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.
- Tipo 2 (Local): Área de 9 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.
- Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m<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 coubicación se aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Subanexo 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 cobercaciones 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 un Enlace de Transmisión de Interconexión entre Cobercaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre cobercaciones, ésta se realizará por medio de estructuras de soporte y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados y arrendados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren cobercados 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 2019.

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B DE C.V.

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

\_\_\_\_\_  
ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ Apoderado  
Legal

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

Testigo

Testigo

\_\_\_\_\_  
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

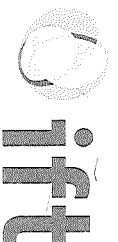
\_\_\_\_\_  
Por (\_\_\_\_\_)

## Subanexo A-1 Puntos de Interconexión TDM en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDG.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
COAHUILA II	HVLXTC00D52	COAHUILA	5/1	ALVARO OBREGON Y ALLENDE	JUAREZ	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	38209	99° 30' 29"	27° 29' 11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3514
COLIMA I	COLMXXC00D52	CONSTRUCCION	109	S/N REFERENCIA	COLIMA	COLIMA	COLIMA	COL	28000	102°42'50"	19°14'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3715
COLOMBIA II	SLPTXUC00D53	AGUSTIN VERA	527	S/N REFERENCIA	DEL VALLE	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78200	100°59'34"	22°59'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3663
COPERHICO I	CDJRXHC00D52	AV. TECNOLOGICO	5/1	ESQ. CALLE LABOR	JUAREZ	JUAREZ	JUAREZ, CHH.	CHH	32586	108°39'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3572
CORDOBA II	CRD9VRC00D50	AV. 3	710	S/N REFERENCIA	CENTRO	CORDOBA	CORDOBA	VER	94500	99°56' 49"	19°52' 09"	CTP 1	FUERTES 2	3117
CORTNEZ I	HGLSXRC00D51	NAOCLAVO HERRERA	1010	ESQ. 27 DE AGOSTO	MODERNA	HOGALES	HOGALES	SOH	64000	110°58'45"	21°16'07"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3603
COZUMEL I	CZUL00C00D5A	ADOLFO ROSADO SALAS	9	5a. Y 10a.	COZUMEL	COZUMEL	COZUMEL	OROO	77600	86°55'30"	20°31'00"	CTP 1	FUERTES 2	3240
CTI CTP	PUBLP9CT122T	BLVD. ATLICO	2501	S/N REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	99°11' 50"	19°02' 38"	CTP 1	FUERTES 2	3203
CTI FUERTES	PUBLPBFU22T	26 NORTE	1013	S/N REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72270	98°10' 48"	19°02' 30"	CTP 1	FUERTES 2	3202
CTI HIDALGO PETROLERA	CTCSVPR122T	AV. HIDALGO	1628	S/N REFERENCIA	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°28' 07"	18°05' 16"	CTP 1	FUERTES 2	3200
CTI AZTECAS	CELVGAJ22T	ALBINO GARCIA	501	S/N REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTQ	38940	100°48'55"	20°31' 40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3191
CTI BORDA	CRVXV00D22T	HIDALGO OTE.	307	S/N REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	82000	99° 14' 03"	18° 58' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
CTI CATEDRAL	CHHXKHC22T	2 de	800	S/N REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31000	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3195
CTI CELAYA	CELVGAJ22T	CORREGIDORA	114	S/N REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTQ	38600	100°48' 55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3152
CTI CENTAURO	CHHXKHC22T	BLVD. FUENTES MARES	5001	S/N REFERENCIA	WARMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31880	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3194
CTI COATZACOALCOS I DE LA	CTCSVRC022T	IGNACIO DE LA LLAVE	502	S/N REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96400	94°28' 07"	18°05' 16"	CTP 1	FUERTES 2	3201
CTI CTG B	GUABAT1G22T	LOPEZ COTILLA	1424	S/N REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	S/N ESPECIFICAR	103°20'46"	20°40'26"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2665
CTI CTG B	CDMXDFC122T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUIDAD DE MEXICO	DF	09010	99°08' 00"	19°25' 55"	CTG 1	VALLEJO 2	2061
CTI ESTRELLA B	CDMXDFC22T	AV. ROJO GOMEZ	170	HIDALGO	BARRO DE SAN PABLO	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	09000	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2063
CTI MAYO B	MNTRX1A22T	AV. 5 DE MAYO OTE	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	54000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2067 (2208)
CTI MIRADOR	CRVXV00D22T	RIO LERMA	5/1	ESQ. RIO PAHUICO	YSTA. HERIOSA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	82000	99° 14' 03"	18° 58' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3156
CTI MORELIA	HRVXRV1022T	MORELIA	90	GAURENDA Y GUERRERO	CENTRO	HERIQUILLO	HERIQUILLO	SON	82000	110°57'15"	23°05'55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3197
CTI NEXTENGO B	CDMXDFC22T	CAMINO A. HEXTENGO	78	S/N REFERENCIA	SAINTA APOLONIA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	02750	99°11'00"	19°25'58"	CTG 1	VALLEJO 2	2064
CTI REVOLUCION B	MNTRX1A22T	JOSE ALVARADO	1800	Esq. Av. Revolucion	JARON ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	54320	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2068 (2201)
CTI TLAQUEPAQUE B	TOPJAL22T	CONSTRUCCION	329	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45500	102°16'38"	20°38'18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2066
CTI VALLEJO B	CDMXDFV122T	POHENTE 122	514	S/N REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	02340	99°08'45"	19°25'55"	CTG 1	VALLEJO 2	2062
CTI YAÑEZ	HRVXRV1022T	YAÑEZ	208	S/N REFERENCIA	HOEBO	HERIQUILLO	HERIQUILLO	SON	83145	110°57'16"	23°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3196
CTGJ TAX 1	CDMXDFC120T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUIDAD DE MEXICO	DF	09010	99°08' 40"	19°26' 35"	CTG 1	VALLEJO 2	4061
CTGJ TAX 2	CDMXDFC120T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUIDAD DE MEXICO	DF	09010	99°08' 40"	19°26' 35"	CTG 1	VALLEJO 2	2055
CTGJ TD	CDMXDFC120T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUIDAD DE MEXICO	DF	09010	99°08'40"	19°26'35"	CTG 1	VALLEJO 2	4065
CUAUHTILAH I	CUAHT1A1C00D0	AV. 20 DE NOVIEMBRE	20	S/N REFERENCIA	CUAUHTILAH	CUAUHTILAH, MEX	CUAUHTILAH, MEX	MEX	54700	99°10'45"	15°40'01"	CTG 1	VALLEJO 2	4026
CULHUACAN TAX 1 (TANDEN)	CDMXDFC120T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	5/1	S/N REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4060
CULHUACAN TAX 2	CDMXDFC120T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	5/1	S/N REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
CULHUACAN TD (TANDEN S)	CDMXDFC120T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	5/1	S/N REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3217
CULTURA I	TEPCXHC00D52	COLIMA	229	ESQ. SUR	CENTRO (CALLE SAN ANTONIO MICHUACAN)	TEPEC	TEPEC	NAY	63150	104°53'38"	21°30'58"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3701
DEFENSORES I	PUBLPDEDS1	15 NORTE	5269	S/N REFERENCIA	SANTA MARIA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72050	98°11'50"	19°02'35"	CTP 1	FUERTES 2	3079
DURANGO II	DURXV00D51	JUAREZ NORTE	104	S/N REFERENCIA	CENTRO	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34000	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3463
EMILIANO I	CLONXSEMDS2	BLVD. EMILIANO ZAPATA	2051	S/N REFERENCIA	VALLADOLID	CULIACAN	CULIACAN	SLP	80110	107°22'04"	25°47'57"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3854
ENCARNACION DE DIAZ I	ENCDIAXEMDS4	SAN JUAN	40	S/N REFERENCIA	CENTRO	ENCARNACION DE DIAZ	ENCARNACION DE DIAZ	JAL	47250	102°14'13"	21°09'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3733
FRESHILLO I	FRSLZCF00D51	HIDALGO	333	S/N REFERENCIA	CENTRO	FRESHILLO	FRESHILLO	ZAC	59000	102°42'03"	23°10'32"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3663
FUENTES I	TREINDV00D52	ILDEFONSO FUENTES SUR	233	AV. MORELOS Y AV. JUAREZ	CENTRO	TORREON	TORREON	COAH	27000	103° 26' 30"	25°32' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3424
GANDHI I	AGSCVAG00D51	BLV. MAHATMA GANDHI	139	S/N REFERENCIA	MARTINEZ DOMINGUEZ	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20280	102°17'41"	21°50'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3874
GARIBANDA II	HRVXRV1022T	GARIBANDA	83	S/N REFERENCIA	MORELIA. ROBERTO AGUIRRE Y GUERRERO.	HERIQUILLO	HERIQUILLO	SON	83000	110°57'16"	23°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3804
GOMEZ PALACIO II	GZPLD100D52	ESCOBEDO ORIENTE	209	S/N REFERENCIA	CENTRO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO	DGO	25000	103° 29' 54"	25° 33' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3435
GUAMUCHIL II	GUHXV00D52	ZARAGOZA	5/1	ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE	CENTRO	SALVADOR ALVARADO	GUAMUCHIL	SH	81400	108°04'46"	25°27'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3666
GUASAVE I	GSVXV00D52	JUAN CARRASCO POHENTE	406	ESQ. SUR	CENTRO	GUASAVE	GUASAVE	SH	81000	108°28'14"	25°34'28"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3666
GUAYMAS II	GYMASV00D52	AV. 15 POHENTE	112	S/N REFERENCIA	CENTRO	GUAYMAS	GUAYMAS	SOH	25400	110°53'56"	27°55'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3644
HIDALGO I	ADPLXV00D51	HIDALGO	28 y 30	S/N REFERENCIA	CENTRO	ACAPULCO DE JUAREZ	ACAPULCO DE JUAREZ	GRO	39300	99°53'52"	18°52'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3157
HIDALGO I	HDLGXV00D5A	IBARRANO ESCOBEDO	104	S/N REFERENCIA	CENTRO	HIDALGO, H.L.	HIDALGO, H.L.	NL	65600	100°27'02"	25°58'31"	MAYO I	REVOLUCION 2	3201
HUATABAMPO II	HTBAPV00D51	IBARRANO	35	POHENTE	CENTRO	HUATABAMPO	HUATABAMPO	SON	85900	108°38'32"	28°49'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3633
HUETAMO I	HMXV00D51	LEONIA VICARIO	5/1	S/N REFERENCIA	CENTRO	HUETAMO	HUETAMO DE NUÑEZ	MCH	S/N ESPECIFICAR	100°53'49"	18°37'35"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3139
HUMANAGULLO I	HUNTAGV00D5A	CONSTRUCCION	5/1	BEHITO JUAREZ Y BARRIO ABASOLO	CENTRO	HUMANAGULLO	HUMANAGULLO	TAB	89400	93°23'30"	17°45'45"	CTP 1	FUERTES 2	3256
HURTIZCO I	HTZGV00D5A	HIDALGO	22	S/N REFERENCIA	CENTRO	HURTIZCO DE LOS FIGUEROA	CUIDAD HURTIZCO	GRO	40120	99°28'05"	18°18'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3140
INDEPENDENCIA I	IGLXV00D51	BEHITO JUAREZ	17	S/N REFERENCIA	CENTRO	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	GRO	40000	99°23'21"	18°20'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3141
INDEPENDENCIA I	INCPV00D51	9 NORTE	203	S/N REFERENCIA	SAN JUAN DE DIOS (CUAUHTEMOC)	TEHUACAN	TEHUACAN	PUE	75740	97°23'34"	18°27'43"	CTP 1	FUERTES 2	3060

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDG.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
RAPUATO I	RPTGJRD53	FERNANDO DAVILA	16	SN REFERENCIA	CENTRO	RAPUATO	RAPUATO	GTO	38500	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3923
NTAPA I	NTXGND051	AV PASEO DEL PALMAR	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	JOSE AZUETA	NTAPA ZHUATAHEJO	GRG	40680	101°25'35"	17°29'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
NTAPAN DE LA SAL I	NTXND05A	5 DE MAYO	12	ENTRE ALDAMA Y 16 DE SEPTIEMBRE	SN ESPECIFICAR	NTAPAN DE LA SAL	NTAPAN DE LA SAL	MEX	SN ESPECIFICAR	99°40'31"	18°50'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3222
NTLAN DEL RIO I	NRXND05A	ZARAGOZA	26	SN REFERENCIA	SN ESPECIFICAR	NTLAN DEL RIO	NTLAN DEL RIO	MAY	SN ESPECIFICAR	104°22'03"	21°02'02"	CTP 1	TLAQUEPAQUE 2	2692
ZUCAR DE HATANOROS I	ZNTFBAD5A	AV VICENTE GUERRERO	154	SN REFERENCIA	CENTRO	ZUCAR DE HATANOROS	ZUCAR DE HATANOROS	PUE	74400	99°27'54"	19°26'03"	OTG 1	FUERTES 2	2039
JALPA I	JAPZAD05A	ITUBOE	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	JALPA	JALPA	ZAC	99600	102°58'46"	21°37'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3686
JEREZ DE GARCIA SALINAS I	JRSZAZ05A	ALVARO OBREGON	13	SN REFERENCIA	CENTRO	JEREZ	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	99300	102°59'25"	22°36'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2675
JOJUTLA I	JJTLXJ051	MIRNO NACIONAL	107	SN REFERENCIA	EJECAL	JOJUTLA	JOJUTLA DE JUAREZ	MOR	62900	99°16'49"	19°26'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3142
JUCHITAN I	JJHJGJ051	AV. DAXACA	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	JUCHITAN DE ZARAGOZA	JUCHITAN DE ZARAGOZA	OAX	70000	95°01'10"	18°25'00"	CTP 1	FUERTES 2	3374
KUKULCAN I	KJCUQK051	AV. YAXHLAH	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	BENITO JUAREZ	CANCUN	GRDO	77500	89°50'01"	21°03'40"	CTP 1	FUERTES 2	3344
LA BARCA I	BRCAJAL05A	IGNACIO ZARAGOZA	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	LA BARCA	LA BARCA	JAL	47910	102°32'59"	20°16'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3735
LA PAZ I	LAPZALP052	NICOLAS BRAVO POMENTE	716	VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ALTAIRIANO	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'39"	24°08'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3619
LA PAZ I	PUBLP052	PROLONGACION REFORMA	1412	SN REFERENCIA	ADULES SERDAN	PUEBLA	HERDICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72130	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3075
LAGOS DE MORENO I	LGNRJAL051	ANGEL LEANDRO GUERRA	170	SN REFERENCIA	CENTRO	LAGOS DE MORENO	LAGOS DE MORENO	JAL	47400	101°56'47"	21°12'15"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3735
LAS FUENTES 4 (TANDEH)	ZPRJALAD04	GRON	3039	SIERRA DE MAZAMTLA Y CENTAURO	LA CALUIA	ZAPOCAN	ZAPOCAN	JAL	45070	103°23'31"	20°43'13"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2959
LERDO I	LRZVRL052	ARISTA Y AGUILLES SERDAN	2722	SN REFERENCIA	CENTRO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91700	96°56'16"	19°11'57"	CTP 1	FUERTES 2	3114
LERDO DE TEJADA I	LJTVRLT05A	URSULO GALVAN	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	LERDO DE TEJADA	LERDO DE TEJADA	VER	95200	96°31'13"	18°37'41"	CTP 1	FUERTES 2	3125
LERMA II	LRHAXLJ052	RODOLFO BAREJON	39	SN REFERENCIA	CENTRO	LERMA	LERMA DE VILLADA	MEX	52600	99°20'43"	19°17'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2094
LIÑARES I	LJNAXL05A	EMILIANO ZAPATA	305	SN REFERENCIA	CENTRO	LIÑARES	LIÑARES	HL	67770	99°34'00"	24°03'35"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3549
LOS MOCHIS 3-4	LSMCKSL053	MOQUELOS POMENTE	440	SN REFERENCIA	CENTRO	AMOHE	LOS MOCHIS	SN	81200	108°55'32"	25°47'38"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2666
LOS MOCHIS 6	LSMCKSL055	MOQUELOS POMENTE	440	SN REFERENCIA	CENTRO	AMOHE	LOS MOCHIS	SN	81200	108°55'32"	25°47'38"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2655
LOS REYES	RYDSXLR05A	IMRA	3	SN REFERENCIA	CENTRO	LOS REYES	LOS REYES DE SALGADO	MCH	80300	102°28'27"	19°35'22"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3316
MADERO II	MDXNDM052	SONDRA	SN	PRIMERO DE MAYO Y NIÑOS HEROES	CENTRO	CIUDAD MADERO	CIUDAD MADERO	TAMPS	65000	97°49'53"	22°16'35"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3255
MAGDALENA I	MDGDRMG05A	OSOREGON SUR	202	SN REFERENCIA	CENTRO	MAGDALENA	MAGDALENA DE KRIO	SON	84150	110°56'03"	20°37'37"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3558
MANUEL I	MRGLM05A	PABLO VELAZQUEZ	SN	CUAHTEMOC	CENTRO	GOIZALEZ	URSULO GALVAN (ESTACION MANUEL)	TAMPS	89730	96°19'50"	22°43'25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3290
MAZAHARES I	MAZGJAL051	BLVD ADOLFO LOPEZ MATEOS	2127	SN REFERENCIA	SAN ISIDRO DE JEREZ	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37530	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3913
MARFIL I	MARFJRD051	CAMINO A JUVENITO ROSAS	SN	SN REFERENCIA	FRACC. BUROCRATICO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GTO	36251	101°15'25"	21°01'00"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3515
MARQUES I	MQRGR051	AV. CONSTITUYENTES OTE.	103	SN REFERENCIA	EL MARQUES	QUERETARO	SANITAGO DE QUERETARO	QRQ	78040	100°23'24"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3242
MARTINEZ DE LA TORRE I	MZTRVTR05A	MAXIMINO AYLA CAJACHO	211	SN REFERENCIA	CENTRO	MARTINEZ DE LA TORRE	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	93600	97°03'15"	20°03'38"	CTP 1	FUERTES 2	3120
MATEJOS B-A	MJTRM05A	GUERRERO	66	CALLE EM Y 7A.	CENTRO	MATEJOS	HERDICA MATEJOS	TAMPS	87300	97°29'43"	25°52'08"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3515
MATEJUALA I	MJTLXJ05A	MORELOS	407	SN REFERENCIA	CENTRO	MATEJUALA	MATEJUALA	SLP	78700	100°30'37"	23°35'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2654
MAYO	MAYRXLAD05E	AV 5 DE MAYO OTE	315	ENLLO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	HL	84000	100°16'30"	25°43'16"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3547
MER II	MYNSXMD02	BLVD. HDALGO	SN	PADRE MER	CENTRO	REYNOSA (MER)	REYNOSA	TAMPS	88600	98°16'40"	26°05'32"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3516
MINA II	MZTRP051	MATEJOS	204	ESQ. IMRA	CENTRO	TEZUTLAN	TEZUTLAN	PUE	73000	97°21'37"	19°45'01"	CTP 1	FUERTES 2	3127
MIXTLAH I	MIXTLX052	LERDO	25	SN REFERENCIA	CENTRO	MIXTLAH	MIXTLAH	VER	96700	94°33'31"	17°59'20"	CTP 1	FUERTES 2	3414
MIRAS TANDEH (AYE)	MTRXJAL051	SMON BOLIVAR	927	SAYULA Y FLETERRS	MIRAS SUR	MONTERREY	MONTERREY	HL	64020	100°16'30"	25°40'16"	MAYO 1	REVOLUCION 2	4082
MOCAMBO I	MRCZVR051	AV. PISTA	245	SN REFERENCIA	FRACC. HPCO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91970	96°07'55"	19°10'27"	CTP 1	FUERTES 2	3112
MOICLOVA I	MJCLX051	HDALGO	304 (105)	SN REFERENCIA	CENTRO	MOICLOVA	MOICLOVA	COAH	25700	101°25'05"	28°54'03"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2495
MONTEMORELOS I	MJTRM05A	MER Y TERAN	105	CUAHTEMOC Y SMON BOLIVAR	CENTRO	MONTEMORELOS	MONTEMORELOS	HL	67500	99°49'35"	25°11'13"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3549
MORELIA I	MORLXMD01	AGUILLES SERDAN	89	SN REFERENCIA	CENTRO	MORELIA	MORELIA, MICH.	MCH	58000	101°11'07"	19°42'08"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3233
MOROLEON II	MOROLJ052	MANUEL DOBLADO	203	SN REFERENCIA	CENTRO	MOROLEON	MOROLEON	GTO	38800	101°11'25"	20°07'43"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2235
MICOZARI I	MICZXR05A	PLAZA JESUS GARCIA	10	SN REFERENCIA	CENTRO	MICOZARI	MICOZARI	SON	84340	109°41'09"	20°22'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2694
MAYOJUA I	MJYX05A	GRAL. PESQUERA SUR (PESQUERIA)	206	ESQ. SUR	CENTRO	MAYOJUA	MAYOJUA	SON	84150	109°26'43"	27°04'51"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2634
NEVADO II	NOLX053	FELPE BERRIOZABAL	504	ESQ. ALFREDO ZARATE A Y VIA II	VALLE VERDE	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50140	99°25'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
NEXTENGO TAX 1	NXNDPFX037	CAHINO A NEXTENGO	78	SN REFERENCIA	SANITA APOLOHIA	---	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°25'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4019
NEXTENGO TAX 2	NXNDPFX047	CAHINO A NEXTENGO	78	SN REFERENCIA	SANITA APOLOHIA	---	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°25'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4014
NUEVO CASAS GRANDES I	NCRX052	ALVARO OBREGON	SN	BELZARDO DOMINGUEZ	CENTRO	NUEVO CASAS GRANDES	NUEVO CASAS GRANDES	CHH	31700	107°54'45"	20°24'48"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2574
NUEVO LAREDO II	NJLRX053	GRAL. GOIZALEZ	3121	JUAREZ Y MORELOS	CENTRO	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	86000	99°28'29"	27°29'11"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2517
OAXACA I	OAXD0A052	GARCIA VIGL	315	MANUEL N. BRAVO Y H. MATAIGROS	CENTRO	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	OAX	66000	98°43'12"	17°04'04"	CTP 1	FUERTES 2	3372
OAXTEPEC I	OAXPX0A051	MOCTEZUMA	SN	SN REFERENCIA	EJECAL	OAXTEPEC	OAXTEPEC	MOR	62730	98°58'13"	18°54'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3144
OBREPA I	OBPR051	AV. 5 DE FEBRERO	SN	SN REFERENCIA	SAN PABLO	QUERETARO	SANITAGO DE QUERETARO	QRQ	78130	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2235
OCAMPO I	OCMP051	AV. HOLLID DEL REY	SN	ESQ. GARITA	CENTRO	HCD DEL PARRAL	HDALGO DEL PARRAL	CHH	33850	105°39'47"	26°55'57"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2959
OCOTLAN II	OCJLX052	OCAMPO	227	SN REFERENCIA	CENTRO	OCOTLAN	OCOTLAN	JAL	47800	102°46'16"	20°21'03"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3737
OJINAGA	OJXND05A	12 NORTE Y ZARAGOZA	32800	SN REFERENCIA	CENTRO	OJINAGA	MANUEL OJINAGA	CHH	32551	104°24'59"	29°23'52"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2654
OQUETEPEC I	OQTXG05A	ALDAMA	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	OQUETEPEC	OQUETEPEC	GRG	41700	98°24'20"	16°49'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3181



Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	IUM_EXT	ENTRE	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPCOPC
ORZABA I	ORZBVRDRS2	ORIENTE 2	5	SN REFERENCIA	CENTRO	ORZABA	ORZABA	VER	94200	97°56'13"	18°50'55"	CTP 1	FUERTES 2	3118
PALENIQUE I	PLNXPADS	HIGUEL HIDALGO Y ALLENDE	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	PALENIQUE	PALENIQUE	CHIS	25950	91°58'55"	17°50'33"	CTP 1	FUERTES 2	3259
PARRAS DE LA FUENTE I	PRRSXPADS	JOSE C. HORTES	2	LOT 70	CENTRO	PARRAS	PARRAS	COAH	27850	102°10'47"	25°26'25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3474
PATZCUARO I	PTZCPADS	AHUJADA	8	SN REFERENCIA	CENTRO	PATZCUARO	PATZCUARO	NICH	81600	101°35'34"	19°50'57"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3236
PEDRO MORENO II	LEOIGJMD3	PEDRO MORENO	115	SN REFERENCIA	CENTRO	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37800	101°40'51"	21°17'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3520
PENJAMO I	PLMCGJFDS3	ALDAMA	35	SN REFERENCIA	CENTRO	PENJAMO	PENJAMO	GTO	26900	101°43'21"	20°25'45"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3921
PETATLAN I	PTLXCPADS	INDEPENDENCIA	33	SN REFERENCIA	CENTRO	PETATLAN	PETATLAN	GRO	41440	101°16'25"	17°32'14"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3162
PETROLERA I	PTCVRPDS1	HIDALGO	1526	ESQ. CONSTITUYENTES	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	95410	94°28'07"	18°08'18"	CTP 1	FUERTES 2	3412
PIHO SUAREZ II	LEOHGJFDS3	DIAMANTE Y ZAFRO	201	SN REFERENCIA	FRACC. GUADALUPE	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37280	101°40'51"	21°17'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3914
PLATA I (SUADALUPE)	GLXPZPLDS1	AV. LOPEZ PORTILLO	620	SN REFERENCIA	DEPENDENCIA'S FEDERALES GUADALUPE	GUADALUPE	GUADALUPE	ZAC	95900	102°31'03"	22°44'45"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3887
PLAZA I	HEROYUPLDC2	59	532	ESQ. CALLE 64	CENTRO	HERDA	HERDA	YUC	97000	89°37'18"	20°58'04"	CTP 1	FUERTES 2	3245
POPOCATEPEL TAX 1	CDNDPFPDS1	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUJO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4036
POPOCATEPEL TAX 2	CDNDPFPDS2	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUJO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2058
POPOCATEPEL TD	CDNDPFPDS3	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUJO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4028
POZARICA I	PZRCPADS1	REPUBLICA DE CUBA	108	SN REFERENCIA	27 DE SEPTIEMBRE	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO	VER	93920	97°27'14"	20°32'05"	CTP 1	FUERTES 2	3275
PUERTO PEÑASCO II	PTFSPRPS2	NICOLAS BRAVO	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	PUERTO PEÑASCO	PUERTO PEÑASCO	SON	83550	112°32'13"	21°19'05"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3559
PUERTO VALLARTA I	PRVLJAPDS1	LEONA VICARIO	151	ESQ. MORELOS	CENTRO	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA	JAL	42300	105°13'52"	20°38'48"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3703
PURUANDIRO I	PRURXPDS	ZEHDEJAS	154	SN REFERENCIA	CENTRO	PURUANDIRO	PURUANDIRO	NICH	58500	101°30'58"	20°05'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3295
ROA CASIS VII (OASS R033)	CDRKHADS2	CACAHATZ	SN	CARRTERA PANAMERICANA	DEL REAL	JUAREZ, CHH.	JUAREZ, CHH.	CHH	SN ESPECIFICAR	108°29'13"	31°44'22"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3578
REPUBLICA II	HZLXSWADS3	JOSE MA. CANIZALES POHENTE	710	SN REFERENCIA	CENTRO	HUAZTLAN	HUAZTLAN	SN	62000	105°24'55"	23°41'18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3572
REVOLUCION II	RCHXGJFDS3	12 DE OCTUBRE	12	AV. REVOLUCION Y VICENTE SEGURA	FERROVIARIAS	PACHUCA DE SOTO	PACHUCA DE SOTO	HGO	42080	98°44'10"	20°47'21"	CTP 1	FUERTES 2	3274
REYNAS I	RPTXJFDS2	FRANCISCO VILLA	243	SN REFERENCIA	FRACC. GAMEZ	RAPUATO	RAPUATO	GTO	36550	101°20'52"	20°40'27"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3917
RIO GRANDE I	RGRXDRGDS	ALLENDE	33	SN REFERENCIA	CENTRO	RIO GRANDE	RIO GRANDE	ZAC	95400	103°02'11"	20°48'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3888
RIO VERDE I	RVRXDRVDS	HADERO	SN	ESQ. JIMENEZ	CENTRO	RIO VERDE	RIO VERDE	SLP	75210	99°59'48"	21°55'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3895
ROHDE I	RHNSATRDS1	CARRTERA MATAJOROS Y G. NUÑEZ	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	FRESA DE LA LAGUNA	REYNOSA	TAMPS	85750	98°18'40"	25°02'32"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3519
ROMA TAX 1	CDNDPFRDS1	PUEBLA	203	SN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	05700	99°08'40"	19°28'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4030
ROMA TAX 2	CDNDPFRDS2	PUEBLA	203	SN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	05700	99°08'40"	19°28'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2057
ROMA TD	CDNDPFRDS3	PUEBLA	203	SN REFERENCIA	ROMA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	05700	99°08'40"	19°28'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4078
SABINAS I	SBHXSJFDS2	JUAREZ SUR	245	SN REFERENCIA	CENTRO	SABINAS	SABINAS	COAH	25700	101°07'12"	27°50'54"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3496
SAHUAYO I	SHYXSDS1	SAN FELPE (ECHEVERRIA)	SN	ESQ. GUERRERO	CENTRO	SAHUAYO	SAHUAYO DE MORELOS	NICH	59900	102°43'26"	20°03'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3319
SALAMANCA II	SLMHXJFDS2	ALBRINO GARCIA	159	SN REFERENCIA	CENTRO	SALAMANCA	SALAMANCA	GTO	38700	101°11'51"	20°34'05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3228
SALVATEERRA I	SLVYJGSDS3	FERNANDO DAVILA	38	SN REFERENCIA	CENTRO	SALVATEERRA	SALVATEERRA	GTO	39900	100°52'42"	20°12'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3247
SAN ANDRES TUXTLA I	SATXVRSADS	YENUSTIANO CARRANZA	SN	ESQ. BERNARDO PENA	CENTRO	SAN ANDRES TUXTLA	SAN ANDRES TUXTLA	VER	95700	95°12'44"	18°28'59"	CTP 1	FUERTES 2	3129
SAN CRISTOBAL LAS CASAS	SCCXNPSADS	AV. HIDALGO	4	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	25200	92°38'18"	18°44'12"	CTP 1	FUERTES 2	3399
SAN FERNANDO I	SFNXGJFDS	HIDALGO Y ALLENDE	SN	HIDALGO Y ALLENDE	CENTRO	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	TAMPS	82000	92°09'30"	24°50'51"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3520
SAN JOSE DE GRACIA I	SJGRXSJDS	INDEPENDENCIA	SN	ESQ. ALTAMIRANO	SN ESPECIFICAR	MARCOS CASTELLANOS	SAN JOSE DE GRACIA, INCH.	NICH	SN ESPECIFICAR	103°01'27"	19°59'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3320
SAN JOSE DEL CABO I	SJDCXSJDS2	HIDALGO	SN	ESQ. JUAREZ	CENTRO	LOS CABOS	SAN JOSE DEL CABO	BCS	23400	109°42'29"	23°03'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3513
SAN JUAN DEL RIO I	SJDRXSJDS2	JUAN ALDAMA	13	15 DE SEPTIEMBRE Y CUAUHTEHOC	CENTRO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO	GRO	76800	99°58'38"	20°22'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3240
SAN LUIS DE LA PAZ I	SLPZGJLDS3	ALLENDE	77	GALEANA	CENTRO	SAN LUIS DE LA PAZ	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	37900	100°31'00"	21°17'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3241
SAN MIGUEL ALLENDE I	SMALGJFDS2	SAN FRANCISCO	25	SN REFERENCIA	CENTRO	ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	GTO	37790	100°44'39"	20°54'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
SANTA ANA I	STANXRSADS	AV. FERROCARRIL	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	SANTA ANA	SANTA ANA	SON	84600	111°07'17"	30°22'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3800
SANTA ANA CHAUTEMPAN I	CHPXSJADS1	CALLE DE JESUS	SN	SN REFERENCIA	BOGOTES DE ASCENSA	CHAUTEMPAN	CHAUTEMPAN	TLAX	SN ESPECIFICAR	98°11'33"	19°18'50"	CTP 1	FUERTES 2	3084
SANTA FE	GLXPALFDS3	LIC. NEMESIO GARCIA NARANJO	408	CARLOS MEGALLINI	GUADALUPE	ADOLFO G. PRETO	GUADALUPE	NL	67120	100°14'05"	25°40'44"	MAYO 1	REVOLUCION 2	4011
SANTA ROSALIA I	STRXSJADS	AV. JUAREZ	SN	MANUEL F. MONTROYA Y CALLEJEN	RAINCHERIA	MILEGE	SANTA ROSALIA	BCS	23620	112°18'01"	27°20'20"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3512
SANTAGO I	SNZLXJSDS2	CARRANAL, MAHZAHILLO-STGO. KM 12.5	SN	SN REFERENCIA	SN ESPECIFICAR	MAHZAHILLO	MAHZAHILLO	COL	25200	104°1857"	19°03'08"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720
SANTIAGO XICUMTLA II	SGXNJSDS2	JIMENEZ	31	ESQ. NIÑOS	CENTRO	SANTIAGO XICUMTLA	SANTIAGO XICUMTLA	HAY	63300	105°12'23"	21°48'40"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3594
SANTIAGO PAPAQUIARO I	SPQPXSADS	PAPAQUARO	108	SN REFERENCIA	CENTRO	SANTIAGO PAPAQUIARO	SANTIAGO PAPAQUIARO	DGO	34600	105°25'09"	25°02'35"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3454
SANTIAGO TIANQUESTENCO I	TGTXNJDSD	20 DE NOVIEMBRE	255	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	TIANQUESTENCO	SANTIAGO TIANQUESTENCO DE GALEANA	MEX	52800	99°28'05"	19°10'50"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3104
SILA O	SLAGJSDS	DR. DOMESTICAN	21	SN REFERENCIA	CENTRO	SILA O	SILA O	GTO	36100	101°25'37"	20°50'33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3915
TAKAHUA I	TPCXNPTADS1	2A. AVENIDA SUR	9	SN REFERENCIA	CENTRO	TAPACHULA	TAPACHULA	CHIS	30700	92°15'28"	14°54'29"	CTP 1	FUERTES 2	3394
TALA I	TALAJATADS	LOPEZ COTILLA	20	SN REFERENCIA	SN ESPECIFICAR	TALA	TALA	JAL	SN ESPECIFICAR	103°42'64"	20°38'54"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3969
TAXCO I	TXCXGJADS	CONSTRUCCION DEL 57	SN	SN REFERENCIA	CENTRO	TAXCO DE ALARCON	TAXCO DE ALARCON	GRO	40200	99°38'12"	19°33'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3146
TECONAH I	TCMKNKADS	ABASOLO	337	ESQ. LOPEZ MATEOS	CENTRO	TECONAH	TECONAH	COL	28100	103°52'28"	18°54'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3721
TECPAN DE GALEANA I	TGDXGJADS	PLAZA H. GALEANA	SN	ESQ. GRAL. BAÑOS	CENTRO	TECPAN DE GALEANA	TECPAN DE GALEANA	GRO	49511	100°37'47"	17°13'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TECUALA I	TLXNXTADS	MEXICO	SN	ESQ. ESCOBEDO	SN ESPECIFICAR	TECUALA	TECUALA	HAY	SN ESPECIFICAR	106°27'25"	22°23'45"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3696

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

HOMBRE	CLL	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATTUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
TEOLOAPAN I	TLLFXGTDS4	CUAHUTEMOC	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEOLOAPAN	TEOLOAPAN	GRO	40400	99°52'23"	18°22'01"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3147
TEHANCHIGO I	TEHCXGTGDS1	ALDAMA IITE.	103	MORELOS HIDALGO	CENTRO	TEHANCHIGO	TEHANCHIGO DE DEGOLLADO	MEX	52400	99°35'26"	18°57'33"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3102
TEPATITLAN II	TEPATITLANS2	ESPARZA	183	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEPATITLAN DE MORELOS	TEPATITLAN DE MORELOS	JAL	47600	102°45'23"	20°48'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3738
TEQUILA I	TOLAJATEDS1	ESQ. FCO. I. MADRERO Y NICOLAS BRAVO	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEQUILA	TEQUILA	JAL	45400	103°50'12"	20°52'38"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3970
TEXCOCO II	TXCXCXITGDS2	ALLENDE	115	JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL	CENTRO	TEXCOCO	TEXCOCO DE MORA	MEX	56100	99°52'55"	19°30'20"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4913
TCUL I	TCULYUTDS4	23	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TCUL	TCUL	YUC	SIN ESPECIFICAR	89°32'02"	20°23'43"	CTP 1	FUERTES 2	3346
TOTLA I	TGERXGTDS4	IGNACIO RAMIREZ G.	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	TOTLA DE GUERRERO	TOTLA DE GUERRERO	GRO	29170	99°23'55"	17°23'56"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3166
TZAYUCA I	FYCAHGTDS4	AV. JUAREZ	22	CORREO MAYOR Y JULIAN VILLAGRAN	CENTRO	TZAYUCA	TZAYUCA	HGO	43801	99°58'50"	19°59'27"	CTP 1	FUERTES 2	3286
TZIMIN I	TZIMYUTDS4	52	53 y 55	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TZIMIN	TZIMIN	YUC	SIN ESPECIFICAR	89°59'03"	21°08'32"	CTP 1	FUERTES 2	3347
TLACOTALPAN I	TCAPVRTDS4	FTO. ALVARADO	9-A	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN, VER.	VER	SIN ESPECIFICAR	90°39'40"	18°36'42"	CTP 1	FUERTES 2	3352
TLAPA DE COMINFORT I	TFCAHGTDS4	VICENTE GUERRERO	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLAPA DE COMINFORT	TLAPA DE COMINFORT	GRO	41200	98°24'35"	17°32'48"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3167
TOLUCA IV	TOLCXITGDS4	JUAN ALDAMA SUR	101	SIN REFERENCIA	CENTRO	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50000	99°29'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3100
TOSCANO I (Y ZONAL)	CDGZJATGDS1	DEL CARRO	25 (41)	SIN REFERENCIA	CENTRO	CIUDAD GUZMÁN	CIUDAD GUZMÁN	JAL	49000	103°27'45"	19°42'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3730
TULA I	TULAHGTDS1	5 DE FEBRERO	12	16 DE SEP. Y CERRADA S DE FEB.	CENTRO	TULA DE ALLENDE	TULA DE ALLENDE	HGO	42800	99°20'34"	20°03'14"	CTP 1	FUERTES 2	3272
TULANCHIGO II	TULHGHGTGDS	AVENIDA JUAREZ	104	1° DE MAYO Y 16 DE SEP.	CENTRO	TULANCHIGO DE BRAVO	TULANCHIGO	HGO	43600	99°22'46"	20°05'14"	CTP 1	FUERTES 2	3273
TUXPAN I	TXRCVRTGDS4	JUAREZ	SIN	ESQ. ALLENDE	CENTRO	TUXPAN	TUXPAN DE RODRIGUEZ CAÑO	VER	92800	97°24'11"	20°57'32"	CTP 1	FUERTES 2	3287
TUXTEPEC I	SJETOATGDS1	JESUS CARRANZA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN JUAN BAUTISTA-TUXTEPEC	SAN JUAN BAUTISTA-TUXTEPEC	OAX	68300	96°07'28"	18°05'10"	CTP 1	FUERTES 2	3119
TUXTLA GUTIERREZ I	TXGRVPTGDS1	2A. AV. SUR OTE.	352	SIN REFERENCIA	CENTRO	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	26000	92°07'00"	16°46'10"	CTP 1	FUERTES 2	3392
URES I	URESXRTGDS4	LIBERTAD	SIN	ESQ. JUAREZ	CENTRO	URES	URES	SON	84900	110°23'21"	29°25'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3595
URUAPAN II	URPHVURTDC2	ALDAMA	13	ESQ. MORELOS	CENTRO	URUAPAN	URUAPAN	MCH	60600	102°03'41"	19°25'34"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3322
VALLE DE BRAVO II	VABVXIVDSD2	16 DE SEPTIEMBRE	202	VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ	CENTRO	VALLE DE BRAVO	VALLE DE BRAVO	MEX	51200	100°07'50"	19°11'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3101
VALLEJO TAXI I	COIXDFVL34T	FOHENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	-	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°05'46"	19°28'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2655
VALLEJO TD	COIXDFVL33T	FOHENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	-	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°05'45"	19°28'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4017
VILLA FLORES I	VLLFXPVPDS4	AV. CENTRAL	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLA FLORES	VILLA FLORES	CHIS	30470	92°15'00"	16°14'01"	CTP 1	FUERTES 2	3402
VILLAHERMOSA I	VLLHRTAVLDS2	AV. JUAREZ	426	SIN REFERENCIA	CENTRO	CENTRO	VILLAHERMOSA	TAB	66000	92°53'41"	17°59'25"	CTP 1	FUERTES 2	3352
YAHÉZ II	HRAISXRYADS3	YAHÉZ	268	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83100	110°57'15"	23°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3596
YURECUARO I	YRCRXNYUDS4	RIDEPENDENCIA	122	5 DE MAYO Y MOCTEZUMA	SIN ESPECIFICAR	YURECUARO	YURECUARO	MCH	59250	102°16'53"	20°20'13"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3323
ZACAPU II	ZCAPUNZPDS1	GRAL. PUEBLITA	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZACAPU	ZACAPU	MCH	58800	101°47'26"	19°48'58"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3286
ZAHORA I	ZAHRNZADS2	MORELOS SUR	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZAHORA	ZAHORA DE HIDALGO	MCH	59600	102°16'59"	19°58'08"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3324
ZAPATA II	CRVNYOZADS2	EJILAHUO ZAPATA	110	SIN REFERENCIA	ZAPATA	CUERNAYACCA	CUERNAYACCA	MOR	62170	99°14'03"	18°55'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3151
ZARCO IV (ZARCO 4 (RD))	BURINDUZADS4	GASPAR DE ALBEAR	202	20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE	INDEVA VIZCAYA (REAL DEL PRADO)	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34880	104°40'41"	24°01'25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3457
ZIHAPÉCUARO I	ZIHPCXZDS4	PRIVADA MORELOS	SIN	MORELOS Y JUAREZ	SIN ESPECIFICAR	ZIHAPÉCUARO	ZIHAPÉCUARO DE FIGUEROA	MCH	58930	100°49'37"	19°51'30"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3299
ZITACUARO I	ZITRCXZDS4	MIGUEL HIDALGO ORENTE	2 (5)	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZITACUARO	HERDOSA ZITACUARO	MCH	61500	100°21'31"	19°26'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3300
ZUMPANGO I	ZUMPHXZDS2	JESUS CARRANZA	SIN	SIN REFERENCIA	BARRIO SAN JUAN	ZUMPANGO	ZUMPANGO, MEX.	MEX	55600	99°05'57"	19°47'46"	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	CDMXDFNX	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLOHIA	AZCAPOTZALCO	CIUDAD DE MEXICO	CD MEX	02790	99°11'27"	19°28'23"
	VALLEJO	CDMXDFVL	PONENTE 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	PUBLPBCT	BLVD. ATLXCO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°13'57"	19°02'57"
	FUERTES	PUBLPBFU	26 NORTE	1013	SIN REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72370	98°10'49"	19°02'30"
COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	CTCSVRCO	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	CRNVXOMI	RIO LERMA	S/N	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	CHIH	31000	106°04'33"	28°38'04"
	CENTAURO	CHHHXHCE	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	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	TQPQJATL	CONSTITUCION	329	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45500	103°18'56"	20°38'27"
MONTERREY	MAYO	MNTRXLMA	AV. S 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	83000	110°57'14"	29°04'46"
	YAÑEZ	HRMSXRYA	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83190	110°57'34"	29°05'58"
LA PAZ	LA PAZ	LAPZXQLP	NICOLAS BRAVO	716	ESQ. VALENTIN GOMEZ FARIAS	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'44"	24°09'15"

## ANEXO B

ANEXO DE PRECIOS Y TARIFAS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (EN ADELANTE "TELMEX") CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( \_\_\_\_\_ ) (EN ADELANTE "( \_\_\_\_\_ )").

### 1. Servicios Conmutados de Interconexión.

- 1.1. TELMEX pagará a ( \_\_\_\_\_ ) la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por concepto de servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos o 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. ( \_\_\_\_\_ ) 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 2019 y el 31 de diciembre de 2019.

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 Coublicación que se requieran para llevar a cabo la Interconexión.

### **4. Medición del Tráfico Intercambiado entre las Redes.**

La unidad de medida utilizada en la liquidación del Tráfico Conmutado, descritos en los incisos anteriores, será el minuto a nivel segundos y se aplicará a la facturación contabilizando los segundos reales de comunicación efectiva realizada en cada llamada, que se sumarán al final de cada ciclo de facturación (que será por lo menos de un mes), se dividirán entre 60 segundos, para determinar los minutos reales de uso y si quedan segundos fraccionales se redondearan al minuto siguiente en cada ciclo de facturación.

Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y ( \_\_\_\_\_ ) no podrán establecer cargos adicionales por intentos de llamadas.

### **Servicios No Conmutados de Interconexión.**

#### **5 Enlaces Dedicados de Interconexión E1.**

( \_\_\_\_\_ ) podrá requerir a TELMEX Enlaces de Transmisión en E1 y pagará las siguientes tarifas:

##### **5.1 Servicios de Enlaces Dedicados para la Interconexión Local (E1).**

5.1.1 Servicios de Enlaces Dedicados de Interconexión Local (E1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace Dedicado de Interconexión Local (E1) las siguientes tarifas:

5.1.1.1 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

5.1.1.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

Las Partes se reservan el derecho de modificar estas tarifas, una vez realizada la inscripción en el Registro de Telecomunicaciones que lleva el Instituto.

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, previamente acordado 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 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

- 6.2.2 Renta Mensual: \$xxxx (xxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

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

7. Servicios de Coubicación. La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por Servicios de Coubicación las siguientes tarifas:

- 7.1. Gastos de Instalación: \$xxx (xxxxx pesos 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 Subanexo B-1 adjunto al presente, siendo éstas:

7.2.1 Región de costo alto: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).

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

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

- 7.3. Gastos de Instalación: \$xxx (xxxxx pesos M.N.), por 9.00 m<sup>2</sup> (3m x 3m) de espacio en Sitios de Coubicación.

- 7.4. Renta Mensual por metro cuadrado: Dependerá del nivel de costo de la región económica de que se trata, conforme al Subanexo B-1 adjunto al presente, siendo éstas:

7.4.1 Región de costo alto: \$xxx (xxxxx pesos M.N.).

7.4.2 Región de costo medio: \$xxxx (xxxxx pesos M.N.).

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

- 7.5 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 colocación y tratándose de un enlace de 1 Gbps: \$xxx (xxxx pesos M.N.).
- b) Despliegue de fibra por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)
- c) Construcción de escalerilla por metro lineal: \$xxx (xxxx pesos M.N.)

Por gastos de mantenimiento mensuales:

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

Las tarifas anteriores estarán vigentes del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

**7.6 Por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre colocaciones 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 2019 al 31 de diciembre de 2019.

**7.7** ( \_\_\_\_\_ ) podrá elegir la utilización de enlaces de transmisión entre Colocaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Colocaciones no gestionados, mismos que deberán ser ofrecidos por Telmex, en términos del Convenio marco de Interconexión y aplicando las tarifas establecidas en los numerales 7.5 y 7.6

La prestación de los servicios de enlaces de transmisión entre Colocaciones gestionados o enlaces de transmisión entre Colocaciones 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.

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. Enlaces de Interconexión (E3, Ethernet).**

**8.1. Gastos de Instalación:** ( \_\_\_\_\_ ) pagará a TELMEX por concepto de Gastos de Instalación correspondiente a los Enlaces Dedicados de Interconexión E3, y Ethernet de 1 Gbps las tarifas que se muestran en la Tabla siguiente:

### **8.1.1 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (E3).**

8.1.1.1 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:

8.1.1.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

8.1.1.3 Renta Mensual: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

### **8.1.2 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (STM1).**

8.1.2.1 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:

8.1.2.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

8.1.2.3 Renta Mensual: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

### **8.1.3 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).**

8.1.3.1 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:

- 8.1.3.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.
- 8.1.3.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2019 y hasta el 31 de diciembre del 2019.

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

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.

9. 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.

10. 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:

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

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

#### 11. Facturación y cobranza.

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

13. De conformidad con la medida Trigésima Sexta de la Resolución de Preponderancia, las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión prestados por Telmex se determinarán de conformidad a lo establecido en el Título V, Capítulo III "Del Acceso y la Interconexión" de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, o con la legislación que la sustituya o modifique; por lo que las tarifas

que al efecto publique el Instituto de conformidad con el artículo 137 de la LFTR deberán ser aplicables a Telmex.

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\_\_.

TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.

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

\_\_\_\_\_  
LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ  
Apoderado Legal

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

Testigo

Testigo

\_\_\_\_\_  
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

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

Subanexo 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

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
82	CD VALLES	SLP	BAJA
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

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
124	TENANCINGO	MEX	BAJA
125	VALLE DE BRAVO	MEX	BAJA
126	ZUMPANGO	MEX	BAJA
127	CD ACUÑA	COAH	BAJA
128	ALLENDE	COAH	BAJA
129	CADEREYTA	NL	BAJA
130	MONTEMORELOS	NL	BAJA
131	PARRAS DE LA FUENTE	COAH	BAJA
132	SAN FERNANDO	TAMPS	BAJA
133	ACTOPAN	HGO	BAJA
134	CD SAHAGUN	HGO	BAJA
135	IXTAPA	GRO	BAJA
136	IZUCAR DE MATAMOROS	PUE	BAJA
137	JOJUTLA	MOR	BAJA
138	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	BAJA
139	TUXTEPEC	OAX	BAJA
140	CD HIDALGO	MICH	BAJA
141	LOS REYES	MICH	BAJA
142	PATZCUARO	MICH	BAJA
143	PENJAMO	GTO	BAJA
144	PURUANDIRO	MICH	BAJA
145	RIO VERDE	SLP	BAJA
146	SALVATIERRA	GTO	BAJA
147	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	BAJA
148	SILAO	GTO	BAJA
149	ZACAPU	MICH	BAJA
150	TECATE	BCN	BAJA
151	GUADALUPE VICTORIA	DGO	BAJA
152	ENCARNACIÓN DE DIAZ	JAL	BAJA
153	CABORCA	SON	BAJA
154	CANANEA	SON	BAJA
155	GUAMUCHIL	SIN	BAJA
156	COZUMEL	Q.R.	BAJA
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA
161	TEQUILA	JAL	BAJA
162	BAHIA DE HUATULCO	OAX	BAJA
163	HIDALGO	N.L.	BAJA
164	SABINAS	COAH	BAJA
165	ARCELIA	GRO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
166	TIZAYUCA	HGO	BAJA
167	CATEMACO	VER	BAJA
168	CHILAPA	GRO	BAJA
169	HUITZUCO	GRO	BAJA
170	IXTLAN DEL RIO	NAY	BAJA
171	PALENQUE	CHIS	BAJA
172	CINTALAPA	CHIS	BAJA
173	CHINA	N.L.	BAJA
174	TEOLOAPAN	GRO	BAJA
175	SANTA ROSALIA	B.C.S	BAJA
176	OMETEPEC	GRO	BAJA
177	TLAPA DE COMONFORT	GRO	BAJA
178	LÉRDO DE TEJADA	VER	BAJA
179	ZINAPECUARIO	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 EDMEX	TCX	042	LOC
TELEVISION DEL NORTE DE COAHUILA, S.A. DE C.V.	CABLECOM NORTE	TNH	043	LOC
TELEVISION POR CABLE DE TABASCO, S.A. DE C.V.	CABLECOM TABASCO	TCT	044	LOC
TLAXCABLE, S.A. DE C.V.	CABLECOM TLAXCABLE	TXC	045	LOC
TVI NACIONAL S.A. DE C.V.	CABLECOM TVI NAL	TVI	046	LOC
CABLEVISION S.A. DE C.V.	CABLEVISION	CBV	047	LOC
CABLEVISION RED S.A. DE C.V.	CABLEVISION RED (Gpo Hevi)	CVR	051	LOC
LOGICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	INTEGRHA	LGL	053	LOC
GTEL COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	GTEL	GTC	054	LOC
CONVERGIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CONVERGIA LOC	CNL	055	LOC
TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	TELE INTERNAL	TIN	056	LOC
TELECOMUNICACIONES BRIHMCA, S.A. DE C.V.	BRIHMCA	BRH	057	LOC
TV REY DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.	TV REY	TVR	059	LOC
RADIO MOVIL DIPSA, S.A. DE C.V.	TELCEL	TLC	006	CEL
PEGASO COMUNICACIONES Y SISTEMAS, S.A. DE C.V.	MOVISTAR	PEG	018	CEL
TELEFONIA CELULAR DEL NORTE, S.A. DE C.V.	NORCEL	NRC	008	CEL
MOVITEL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	MOVITEL	MVT	009	CEL
BAJA CELULAR MEXICANA, S.A. DE C.V.	BAJACEL	BJC	010	CEL
CELULAR DE TELEFONIA S.A. DE C.V.	CEDETEL	CDT	011	CEL
IUSACELL, S.A. DE C.V.	IUSACELL	ISC	007	CEL
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.	IUSACELL 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 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
				<b>100</b>	
<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	9999999	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	99.9999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada
9	Serie Origen	N	9999999	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	9999999	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



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	Serie destino justificado a la derecha, es la suma 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 la suma hasta el millar del número de A.
10	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial. Se 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>					100
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el caso del "header" el valor debe ser cero.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros.
3	Filler	C		96	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
<b>REGISTRO DETALLE</b>					100
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>					100
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros.
3	Fecha proceso	N	Aaaammdd	8	Fecha de proceso del archivo de intercambio.
4	Total de llamadas	N	(5)9	5	Llamadas obtenidas de la serie intercambiada
5	Filler	C		83	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.

**EN TODOS LOS CAMPOS EXCEPTO EL FILLER, LOS ESPACIOS QUE NO SE UTILICEN SE LLENARAN CON CEROS.**

## GUÍA DEL LAYOUT PARA EL INTERCAMBIO DE REGISTROS.

Registro	Campo	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Clave del operador que presenta los registros.
	3	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Número de origen justificado a la derecha.
	3	Número de destino justificado a la derecha.
	4	Día en que inicio la llamada.
	5	La duración será en SEGUNDOS, Justificado a la derecha.
	6	Hora en la cual inicio la llamada.
	7	Indica el tipo de tráfico: 01Terminación 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



<b>Trailer</b>	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
	<b>REGISTRO HEADER</b>			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.
	<b>REGISTRO DETALLE</b>			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. Se aplica sólo 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 la suma 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 la suma 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 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	Área de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local, Celular y QLLP. (En caso de aplicarse)
	3	Día en que se inició la llamada.
	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	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 la suma 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

<b>Trailer</b>	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.

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

**TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.**

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

\_\_\_\_\_  
**LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ**  
Apoderado Legal

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

Testigo

Testigo

\_\_\_\_\_  
Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

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

## 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 a través del 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, garantizará que todas las órdenes de servicio que le sean presentadas, para cada Servicio de Interconexión, serán registradas en tiempo real en el SEG 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.

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.

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 SEG, ( \_\_\_\_\_ ) 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 al Centro de Atención a Operadores (018007134100) y/o al correo electrónico previamente 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 contar permanentemente 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)
Puerto de Señalización (PAUSI-MX)	15
Puerto de Acceso IP	15
Coubicación	15
Facturación	15
Tránsito	7
Enlace de Transmisión entre coubicaciones no gestionado	15

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 de 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: huracanes, terremotos, incendios, inundaciones, guerras, sismos, motines, explosiones, actos de gobierno, insurrección, disturbios, accidentes, condiciones climatológicas adversas.
- Los imputables a ( \_\_\_\_\_ ), los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, negociación de accesos a las instalaciones, retrasos en los permisos para acceder a los sitios, tiempo de traslado del personal técnico, reporte con datos erróneos, fallas en sus equipos o instalaciones.
- 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), accesos a zonas ejidales o comunales, inseguridad en zonas y horas específicas, tiempo de suministro de equipos por proveedores, fallas en el suministro eléctrico de CFE mayores a 4 horas, 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, G131 de la UIT
- Eco: recomendaciones G.122, G131, G.165 de la UIT
- Ruido: recomendación G.120 de la UIT
- Degradación de la calidad debido a procesos digitales: recomendación G.113 de la UIT
- Comportamiento a Errores: recomendaciones G.921 y M.2100 de la UIT
- Tasa de deslizamientos: la tasa media de deslizamientos deberá ser 5 deslizamientos en 24 horas, durante > 98.9% del tiempo en un periodo de un año.
- Ley de Codificación: recomendación G.711 de la UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823 de la UIT
- Retardos: recomendación G.114 de la UIT
- Ofrecer de manera equitativa y no discriminatoria, el mismo tiempo de establecimiento y tasa de completación de llamadas, en originación y terminación, que se presta así 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-009-2015.

##### 2.1.3.2 Parámetros de calidad en señalización SIP

Los parámetros de señalización SIP serán los que en su momento acuerden las partes.

2.1.4 Parámetros de calidad de Puertos de Acceso. Telmex deberá cumplir con lo siguiente:



- Los puertos de salida de Telmex hacia ( \_\_\_\_\_ ), deberán estar dimensionados para un bloqueo menor al 0,5% en las 5 horas de mayor tráfico de cada mes.

### 3. Fallas, mantenimiento y reparaciones.

Se considerará como falla:

- Enlace o puerto de interconexión totalmente caído;
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio;
- Corte permanente de circuito o puerto;
- Cortes intermitentes o errores en circuito o puerto;
- Degradación total del servicio;
- Cruces de llamadas en una ruta de interconexión;
- Corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico;

Se considerará como falla recurrente aquélla que se presenta 3 o más veces sobre un mismo servicio dentro de un lapso de dos meses calendario y cuando éstas se deban a la misma causa.

#### 3.1 Sistema de Atención de Fallas.

Telmex implementó 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.

A través del SEG el registro de los reportes de fallas 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.

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 al Centro de Atención a Operadores (018007134100) y/o al correo electrónico previamente 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. 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 cuenta con facilidades de generar reportes del estado de los reportes de falla de ( \_\_\_\_\_ ), con el siguiente contenido:

- Reportes pendientes de atender y estado en el que se encuentran, incluyendo la hora y fecha estimada de solución.
- Reportes solucionados, hora de inicio y hora de solución.

El SEG deberá asegurar la confidencialidad de los datos proporcionados por ( \_\_\_\_\_ ), permitiéndole el acceso exclusivamente a su propia información, por medio de una contraseña de acceso. La información contenida en el SEG deberá conservarse cuando menos durante 1 (uno) año.

### 3.2 Plazos máximos para la solución de fallas.

Telmex debe solucionar las fallas reportadas en los plazos máximos de reparación siguientes:

Tipo de Servicio	Prioridad 1 (Servicio Totalmente Afectado)	Prioridad 2 (Afectación Parcial)	Prioridad 3
Interconexión	1 Hr	2 Hrs	5 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 SEG.

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: huracanes, terremotos, incendios, inundaciones, guerras, sismos, motines, explosiones, actos de gobierno, insurrecciones, disturbios, accidentes, condiciones climatológicas, cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; permisos en vías públicas, acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública, inseguridad en zonas y horarios específicos, tiempo de suministro de equipos por proveedores, fallas en el suministro eléctrico de CFE mayores a 4 horas. 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, retrasos en los permisos de acceso, tiempo de traslado del personal técnico. 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 SEG.

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: huracanes, terremotos, incendios, inundaciones, guerras, sismos, motines, explosiones, actos de gobierno, insurrecciones, disturbios, accidentes, condiciones climatológicas, cortes de fibra óptica o cables por terceros, vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible, postes derribados, permisos en vías públicas, acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública, inseguridad

en zonas y horarios específicos, tiempo de suministro de equipos por proveedores, fallas en el suministro eléctrico de CFE mayores a 4 horas. 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, retrasos en los permisos de acceso, tiempo de traslado del personal técnico. 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\_\_.

**TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.**

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

---

**LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ**  
Apoderado Legal

Testigo

---

**Apoderado Legal**

Testigo

---

Por: **Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.**

---

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

**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		
Cludad	PDIC	Cludad	Dirección	Mes
AÑO 2019 SEMESTRE ____				

PUERTOS								
TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE			REQUERIMIENTOS			
Cludad	PDIC	Cludad	Central	Dirección	Puertos de Acceso TDM	Puertos de Acceso IP	Puertos de Señalización TDM	Mes
AÑO 2019 SEMESTRE ____								

NOTA: Puertos de Acceso IP corresponden a un enlace de 1 Gbps y se activará en bloques incrementales de 10 Mbps o 100 Mbps, en la columna se indicará la capacidad a activar.

ENLACES DE SEÑALIZACIÓN						
TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE		REQUERIMIENTOS		
Cludad	PDIC	Cludad	Dirección	Ets		MES
AÑO 2019 SEMESTRE ____						

\_\_\_\_\_  
**Lic. Alejandro Coca Sánchez**  
 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 Y NACIONALES QUE CONSTITUYE PARTE DEL 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 (\_\_\_\_\_).**

### 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 Subanexos 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 de 1 Gbps Ethernet.

Lo anterior con independencia de que los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados para interconexión TDM sean los que los concesionarios tengan establecidos, los cuales deben corresponder a enlaces digitales con capacidad de nivel E1 y E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016) o STM1 (de acuerdo a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780, G.803 y G.810).

#### 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:

<b>Fecha límite</b>	<b>Pronóstico</b>
<b>30 de septiembre</b>	Enero-febrero del año inmediato posterior.
<b>30 de noviembre</b>	Marzo-abril del año inmediato posterior.
<b>31 de enero</b>	Mayo-junio del mismo año.
<b>31 de marzo</b>	Julio-agosto del mismo año.
<b>31 de mayo</b>	Septiembre-octubre del mismo año.
<b>31 de julio</b>	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones serán presentados en el formato contenido en el Subanexo "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 de 1 Gbps Ethernet.

Lo anterior con independencia de que los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados para interconexión TDM sean los que los concesionarios tengan establecidos, los cuales deben corresponder a enlaces digitales con capacidad de nivel E1 y E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016) o STM1 (de acuerdo a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780, G.803 y G.810).

### 2.4 Plazos de entrega de los Servicios.

Las solicitudes de servicio deberán presentarse mediante el Sistema Electrónico de Gestión (SEG).

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
<b>Enlaces Dedicados de Interconexión Locales</b>	15
<b>Enlaces Dedicados de Interconexión Nacionales</b>	15
<b>Enlace de Transmisión entre coblocaciones gestionado</b>	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 de 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 los 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.

#### 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 Participación 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.

## 2.6 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 el Sistema Electrónico de Gestión (SEG), el cual se mantendrá 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 Servicio	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
<b>Interconexión</b>	<b>1 Hrs</b>	<b>2Hrs</b>	<b>5 Hrs</b>

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 Sistema Electrónico de Gestión.

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, plantones en vía pública, fallas en el suministro eléctrico de CFE mayores a 4 horas. 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, retrasos en los permisos de acceso, tiempo de traslado del personal técnico. 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 realizarán 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 en lo siguiente:

- Enlace Dedicado de Interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.
- 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 en 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 de 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 Subanexo "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 mediante el Sistema Electrónico de Gestión.

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 anual por enlace de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión:

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

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validarán 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  $10^{-4}$
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el cliente.
- Retardo de Transmisión de Trama (en un solo sentido): 6.2 mili segundos

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%.

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 Sistema Electrónico de Gestión.

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 anual sin redundancia	Rango disponibilidad anual con redundancia	Porcentaje de la renta anual del servicio con falla.
99% a <99.92%	99% a <99.9595%	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 se aplicaran penalizaciones del 1.2% de la renta mensual del servicio reportado y el tiempo de indisponibilidad se restará al final del periodo para efectos de 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.
- b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión.
- 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 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.
- b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión.
- c) Si el Concesionario Solicitante desea alguna otra aclaración o información deberá proceder nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

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

**TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.**

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

---

**LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ  
Apoderado Legal**

**Apoderado Legal**

**Testigo**

**Testigo**

---

**Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.**

---

**Por ( \_\_\_\_\_ )**

## SUBANEXO "G-1"

### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

Telmex notificará vía correo electrónico o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (llamado Sistema Electrónico de Gestión), al Concesionario Solicitante cuando un servicio esté listo para ser entregado, con la finalidad de que ambas partes acuerden la fecha y hora de entrega para realizar las pruebas correspondientes, en el entendido de que las pruebas deberán realizarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación antes citada.

1. Una vez que Telmex notifique al Concesionario Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no sea realizable por causas imputables al Concesionario Solicitante y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.
2. Si dentro del periodo de pruebas de dos (2) días el Concesionario Solicitante observa que el servicio presenta fallas o problemas, lo notificará al Área de Suministro de Telmex correspondiente, mediante correo electrónico o bien una conferencia telefónica, organizada por el Concesionario Solicitante con el responsable local del Concesionario Solicitante, indicando la causa exacta que impide la aceptación del servicio para su atención y solución.
3. Si el Concesionario Solicitante reportó falla en el servicio y no se encuentra problema en el mismo, el área Operativa de Telmex deberá de reentregar el servicio a Concesionario Solicitante.
4. A partir de la aceptación de los servicios, las actividades de mantenimiento serán coordinadas mediante la interacción del Concesionario Solicitante y el Área de Mantenimiento de Telmex.

En caso del reporte de una falla, la retroalimentación del avance y tiempos probables de solución de los servicios, podrá darse directamente entre los Responsables del Concesionario Solicitante y los responsables del Área de Mantenimiento de Telmex, o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación ( Sistema Electrónico de Gestión).

**APÉNDICE A-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION CONCESIONARIO SOLICITANTE**

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er escalación:	Ing.	Tel. (55) Móvil:
2 da escalación	Ing.	Tel.
3 er escalación	Ing.	Tel.

**APÉNDICE B-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION TELMEX**

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er. escalación:		
2da. escalación		
3er. escalación		

En caso de modificación a este apéndice, Telmex y/o el Concesionario Solicitante harán la notificación correspondiente a la contraparte por escrito, o vía correo electrónico asegurándose de que la contraparte se dé por notificada con el acuse de recibo correspondiente.

**PROCESO DE ESCALACIÓN EN EL CASO DE REPORTE DE FALLAS****PROCESO DE ESCALACIÓN TELMEX PARA ENLACES DE INTERCONEXIÓN:**

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Afectación total	Afectación parcial
Centro de atención Telmex				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Supervisores				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Subgerente				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente				Después de 1 hora	Después de 2 horas

## PROCESO DE ESCALACION DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE (NOC):

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Prioridad 1 Afectación total	Prioridad 2 Afectación parcial
Ingeniero Junior de Monitoreo				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Ingeniero Senior de Monitoreo				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente de Monitoreo				Después de 1 hora	Después de 2 horas
Director del NOC				Después de 2 horas	Después de 4 horas
Director de Operaciones				Después de 4 horas	Después de 8 horas

## SUBANEXO "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.



**SUBANEXO "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>Jullo-Diciembre de 20__</b>		

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

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

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

Subanexo "G-4"

Tiempos de Traslado para Atención a Fallas

Zona Metro

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

Zona Sur

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)	División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
SUR	CAMPECHE	CIUDAD DEL CARMEN	Sur	PUEBLA	CHOLULA
	CANCUN	CHEMUMAL COZUMEL PLAYA DEL CARMEN		TLAXCALA	APIZACO HUAMANTLA HUAUCHINANGO IZUCAR DE MATAMOROS SAN MARTIN TEXMELUCAN TECAMACHALCO TEHUACAN
	COATZACOALCOS	ACAYUCAN AGUA DULCE LAS CHOAPAS MINATITLAN		TUXTLA GUTIERREZ	ARRIAGA COMITAN SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS TAPACHULA
	CORDOBA	ORIZABA TIERRA BLANCA TUXTEPEC		VERACRUZ	COSAMALOAPAN SAN ANDRES TUXTLA
	JALAPA	MARTINEZ DE LA TORRE TEZIUTLAN		VILLAHERMOSA	CARDENAS COMALCALCO EMILIANO ZAPATA MACUSPANA PALENQUE PICHUCALCO TEAPA TENOSIQUE
	MERIDA	PROGRESO TIGUL TIZIMIN VALLADOLID			
	OAXACA	BAHIAS DE HUATULCO HUAJUAPAN DE LEON JUCHITAN PINOTEPA NACIONAL PUERTO ESCONDIDO SALINA CRUZ TLACOLULA			
	PACHUCA	AOPAN APAM CIUDAD SAHAGUN TULA TULANCINGO			
	POZA RICA	TUXPAN			

Zona Occidente

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

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

Zona Norte

División	Área urbana (1 hora de traslado)
Norte	AGUASCALIENTES
	CELAYA
	CIUDAD VICTORIA
	IRAPUATO
	LEON
	MATAMOROS
	MONTERREY
	NUEVO LAREDO
	QUERETARO
	REYNOSA
	SABINAS
	SALTILLO
	SAN LUIS POTOSI
	TAMPICO
TORREON	
ZACATECAS	