

## INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES



EL PRESENTE DOCUMENTO HACE CONSTAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

- ACTO JURÍDICO Y/O DOCUMENTACIÓN QUE SE INSCRIBE EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES
- CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES\*

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL  
REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

\*La constancia de inscripción se localiza al final del presente documento firmada electrónicamente.

**Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de los Convenios Marco de Interconexión presentados por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.**

## **Antecedentes**

**Primero.- 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 (en lo sucesivo, el “Instituto”), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución) y en los términos que fijen las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

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

**Segundo.- 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”).

**Tercero.- 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.

**Cuarto.- Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *“ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones”* (en lo sucesivo, “Estatuto”), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**Quinto.- Primer 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 PROPONDERANTE 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”).

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, QUINCUGÉSIMA 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.

**Sexto.- Plan de Separación Funcional.** El 27 de febrero de 2018, el Pleno del Instituto, en su VII Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/270218/130 el *“ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119”* (en lo sucesivo, el “Acuerdo de Separación Funcional”).

**Séptimo.- Convenios Marco de Interconexión 2021.** El 4 de noviembre de 2020, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/041120/345 la *“Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de los Convenios Marco de Interconexión presentados por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021”* (en lo sucesivo, el “CMI 2021”).

**Octavo.- Segunda Resolución Bienal.** El 2 de diciembre de 2020, el Pleno del Instituto en su XXIV Sesión Ordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/021220/488 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 ACUERDOS P/IFT/EXT/060314/76 Y P/IFT/EXT/270217/119”* (en lo sucesivo, la “Segunda Resolución Bienal”).

En la Segunda Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 mediante el cual se MODIFICAN las medidas TERCERA, incisos 0), 25) y 32) del primer párrafo; SEXTA; SÉPTIMA, primer párrafo; DUODÉCIMA, incisos a) y c) de la fracción I del segundo párrafo, tercer, cuarto y actuales quinto y séptimo párrafos; DECIMOCUARTA, primer párrafo; DECIMOQUINTA, primer, segundo y tercer párrafos; DECIMOSEXTA, tercer, quinto y octavo párrafos; DECIMOSÉPTIMA, primer párrafo; VIGÉSIMA, primer y cuarto párrafos; VIGÉSIMA TERCERA, segundo párrafo; VIGÉSIMA SEXTA; VIGÉSIMA NOVENA, primer párrafo; TRIGÉSIMA; TRIGÉSIMA PRIMERA, primer párrafo; TRIGÉSIMA TERCERA, segundo y tercer párrafos; TRIGÉSIMA CUARTA; TRIGÉSIMA QUINTA, segundo y tercer párrafos; TRIGÉSIMA SEXTA; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, primer párrafo; CUADRAGÉSIMA PRIMERA, incisos h) e i) del segundo párrafo, tercer, cuarto y los actuales quinto y séptimo párrafos; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA, primer, segundo, tercer, noveno y décimo párrafos; CUADRAGÉSIMA TERCERA, primer párrafo; CUADRAGÉSIMA CUARTA; CUADRAGÉSIMA QUINTA, tercer párrafo; QUINCUGÉSIMA QUINTA, primer párrafo; SEXAGÉSIMA; SEXAGÉSIMA PRIMERA, primer párrafo; SEXAGÉSIMA SEXTA, fracción II del primer párrafo; SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, quinto párrafo; SEPTUAGÉSIMA PRIMERA, tercer párrafo; se ADICIONAN las medidas TERCERA, inciso 3.2) del primer párrafo; DUODÉCIMA, quinto párrafo y se recorren párrafos los subsecuentes, y noveno párrafo;

DECIMOCUARTA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA PRIMERA BIS; TRIGÉSIMA QUINTA, quinto y sexto párrafos; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, tercer, cuarto, quinto y sexto párrafos; CUADRAGÉSIMA PRIMERA, incisos j) y k) del segundo párrafo, quinto párrafo y se recorren los párrafos subsecuentes; CUADRAGÉSIMA PRIMERA BIS; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA BIS; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA TER; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA QUÁTER; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA QUINQUIES; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA SEXIES; CUADRAGÉSIMA TERCERA, tercer párrafo; SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, sexto párrafo y SEPTUAGÉSIMA, fracción V del segundo párrafo, y se SUPRIMEN las medidas CUARTA; OCTAVA; DECIMA; DUODÉCIMA, actual sexto párrafo; DECIMOTERCERA; DECIMOSEXTA, primer, segundo, cuarto, sexto, séptimo, noveno, décimo y undécimo párrafos; DECIMOSÉPTIMA, segundo, cuarto, quinto y sexto párrafos; DECIMOCTAVA; DECIMONOVENA; VIGÉSIMA, segundo y quinto párrafos; VIGÉSIMA SÉPTIMA; VIGÉSIMA OCTAVA; VIGÉSIMA NOVENA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA PRIMERA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA OCTAVA; CUADRAGÉSIMA; CUADRAGÉSIMA TERCERA, segundo párrafo; CUADRAGÉSIMA QUINTA, primer y segundo párrafos; CUADRAGÉSIMA SEXTA; CUADRAGÉSIMA OCTAVA; CUADRAGÉSIMA NOVENA; QUINCUAGÉSIMA; QUINCUAGÉSIMA PRIMERA; QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA; QUINCUAGÉSIMA TERCERA; QUINCUAGÉSIMA QUINTA, segundo y tercer párrafos; SEXAGÉSIMA CUARTA; SEXAGÉSIMA OCTAVA y SEPTUAGÉSIMA; todas ellas del Anexo 2 de la Resolución AEP y del Anexo 2 de la Resolución Bienal (en lo sucesivo, las “Medidas Fijas”).

**Noveno.- Propuestas de Convenio Marco de Interconexión.** Mediante escrito recibido en la Oficialía de Partes del Instituto el 26 de marzo de 2021 con número de folio 008138, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, “Telmex”) y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Telnor”), como miembros del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el “AEP”), en términos de la Medida Duodécima de las Medidas Fijas, presentaron sus propuestas de Convenio Marco de Interconexión aplicables para el periodo comprendido del 1° de enero al 31 de diciembre de 2022.

**Décimo.- Oficio de Prevención Telmex y Telnor.** Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-RIRST/060/2021 de fecha 07 de abril de 2021, se previno a Telmex y Telnor para que dentro del término de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente en que surtiera efectos legales la notificación del citado oficio, proporcionaran a este Instituto la información señalada en el mismo conforme lo establecido en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas (en lo sucesivo, la “Prevención Telmex y Telnor”).

**Décimo Primero.- Solicitud de Prórroga Telmex y Telnor.** Mediante escrito presentado en la Oficialía de Partes del Instituto de fecha 20 de abril de 2021 con número de folio 010069 Telmex y Telnor solicitaron una prórroga al plazo otorgado en la Prevención Telmex y Telnor, en consecuencia, el 22 de abril de 2021 se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

**Décimo Segundo.- Respuesta a la Prevención Telmex y Telnor.** Mediante escrito presentado en la Oficialía de partes del Instituto el 27 de abril de 2021 con número de folio 11033, Telmex y Telnor desahogaron la Prevención Telmex y Telnor y presentaron las justificaciones de las modificaciones propuestas al Convenio Marco de Interconexión.

**Décimo Tercero.- Consulta Pública.** El 12 de mayo de 2021, el Pleno del Instituto en su IX Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/120521/188 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 17 de mayo al 15 de junio de 2021.

**Décimo Cuarto.- Acuerdo de Modificación.** Con fecha 07 de julio de 2021, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/070721/290 el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de los Convenios Marco de Interconexión presentados por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y da vista para que manifiesten lo que a su derecho convenga”* (en lo sucesivo, el “Acuerdo”).

**Décimo Quinto.- Solicitud de Prórroga.** El 13 de agosto de 2021, el representante legal de Telmex y Telnor, presentó ante el Instituto, escrito mediante el cual solicitó una prórroga al plazo otorgado en el Acuerdo, en consecuencia, el 24 de agosto de 2021, se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

**Décimo Sexto.- Escrito de Respuesta.** Mediante escrito presentado en oficialía de partes del Instituto el 31 de agosto de 2021 con número de folio 026781, Telmex y Telnor presentaron el escrito de respuesta al Acuerdo (en lo sucesivo, el “Escrito de Respuesta”), con el cual manifestaron lo que a su derecho conviene sobre las modificaciones realizadas en el Acuerdo.

**Décimo Séptimo.- Condiciones Técnicas Mínimas.** El 20 de octubre de 2021, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/201021/500 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 2022”* (en lo sucesivo, el “Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas”).

En virtud de los referidos antecedentes, y

## Considerando

**Primero.- Competencia del Instituto.** De conformidad con el artículo 28, párrafo 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, el Instituto 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 (en lo sucesivo, los "CS") los términos y condiciones en los

que el AEP, ofrecerá los servicios de Interconexión, con lo cual 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 CS tiene conocimiento de los términos y condiciones que puede aceptar, acortando los tiempos para la prestación de los servicios de interconexión.

La intervención 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 CS que requieran los servicios de interconexión con la red del AEP, así como a este último; la Resolución AEP, la Resolución Bienal y la Segunda 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 CS 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 atribución 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.

**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, establecen que el AEP deberá, en el primer trimestre de cada año, presentar para aprobación del Instituto una propuesta de Convenio Marco de Interconexión que cumpla con lo establecido en la legislación aplicable, así como cualquier otra disposición en materia de interconexión, la cual deberá reflejar al menos, las condiciones del CMI vigente e identificar y justificar detalladamente cada una de las modificaciones propuestas.

Asimismo, se estableció que la vigencia del CMI, el procedimiento para su presentación y aprobación, 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 aprobación establecido en la LFTR, es el señalado en el artículo 268, salvo lo referente al plazo en que deben presentarse ante esta autoridad los CMI 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 17 de mayo al 15 de junio de 2021, el Instituto contó con 30 días naturales para aprobar el CMI o en su caso modificarlo; y de ser éste el caso deberá darse vista al AEP en el plazo señalado.

Ahora bien, toda vez que mediante Acuerdo P/IFT/070721/290 se modificó a Telmex y Telnor como integrantes del AEP los términos y condiciones del CMI y con fecha 16 de julio de 2021 se dio vista del mismo a Telmex y a Telnor para que manifestaran lo que a su derecho conviniera, se tuvo 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.

En ese sentido, el 13 de agosto de 2021, Telmex y Telnor solicitaron una ampliación del plazo otorgado para que realizara sus manifestaciones respecto del Acuerdo, dicha ampliación fue otorgada el 24 de agosto de 2021.

Finalmente, el 31 de agosto de 2021, Telmex y Telnor presentaron el Escrito de Respuesta en el que realizaron sus respectivas manifestaciones respecto al Acuerdo.

**Cuarto.- Análisis de la cuestión previa.** En aras de privilegiar los principios de congruencia y exhaustividad, previamente a realizar el análisis de las manifestaciones presentadas por Telmex y Telnor, este Instituto se pronunciará sobre los argumentos realizados por Telmex y Telnor en su Escrito de Respuesta, en la sección denominada Cuestión Previa.

Telmex y Telnor argumentan que (i) para emitir el Acuerdo y las determinaciones que contiene no se hizo un análisis de competencia, ni se emitió previamente una decisión sobre el

cumplimiento de las Medidas Fijas por parte de Telmex y Telnor que pudiera explicar las modificaciones que se buscan imponer en el Acuerdo, esto es, no se establece ni acredita que los CMI presentados por Telmex y Telnor no se ajusten a lo establecido en las Medidas o bien que no ofreciera condiciones que favorezcan a la competencia en el sector de las telecomunicaciones y (ii) el Instituto debe ser congruente con lo que previamente ha aprobado, autorizado y calificado favorablemente en relación con el CMI, por lo que de tener lugar un requerimiento de modificación, ello tendría que haberse hecho conforme a una motivación precisa y adecuada, lo que en especie no aconteció en el Acuerdo respecto de muchas de las observaciones y requerimientos que se hacen en él, citando lo referente al considerando Cuarto del mismo.

Telmex y Telnor señalan que el Instituto simplemente manifiesta que procede modificar diversas cláusulas del CMI con fundamento en lo dispuesto en el artículo 268 de la LFTR en virtud de que las mismas *“ya habían formado parte de procesos de revisión previos”*, como si la insistencia de Telmex y Telnor a que se revisen y modifiquen determinados términos y condiciones del CMI resultara improcedente, cuando la insistencia obedece a que la Autoridad no ha entrado al estudio de los argumentos expuestos, esto es, no ha fundado ni motivado debidamente las causas de sus determinaciones.

Asimismo, Telmex y Telnor indican que el Instituto, en la modificación que realizó de la medida Duodécima de las Medidas Fijas (Segunda Resolución Bienal), determinó injustificada e ilegalmente que la propuesta de CMI que Telmex y Telnor sometían a consideración del Instituto refleje, al menos *“las condiciones del Convenio Marco de Interconexión vigente”*, lo que refieren resulta no sólo contrario a los objetivos de carácter técnico, económico y jurídico que persigue el proceso de revisión anual del CMI establecido en dicha medida, sino a su derecho de formular una propuesta de convenio que atienda a la lógica y a la realiza de la operación y no al revés.

Telmex y Telnor manifiestan que la vista otorgada y la posibilidad de entregar elementos de prueba albergan la posibilidad de que, mediante la explicación de las causas que motivaron las modificaciones realizadas por Telmex y Telnor en su propuesta, el Instituto pueda allegarse de mayores elementos para en su momento resolver en definitiva los términos y condiciones del CMI, señalando además que pareciera que mediante el Acuerdo, el Instituto ya ha tomado la determinación en relación con las condiciones que deberán prevalecer en el CMI presentado por Telmex y Telnor.

Por último, señalan que las modificaciones requeridas por el Instituto a cuestiones no solicitadas por Telmex y Telnor son improcedentes y deben ser tildadas de ilegales.

### **Consideraciones del Instituto**

Al respecto, se considera que los argumentos de Telmex y Telnor devienen en infundados puesto que el procedimiento de revisión de los CMI no obliga al órgano regulador a llevar a cabo un análisis de competencia, ni tampoco a emitir una opinión sobre el cumplimiento de las Medidas.

No obstante, lo anterior, atendiendo al dinamismo del sector de las telecomunicaciones y a la emisión del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, el Instituto tiene el deber de llevar a cabo una revisión exhaustiva de las propuestas de CMI presentada por Telmex y Telnor a fin de que sus términos y condiciones se ajusten a la realidad actual del sector y al marco normativo que estará vigente para el periodo de aplicabilidad de los CMI que al efecto se aprueben.

Lo contrario implicaría que el Instituto se encuentre imposibilitado para obligar a los sujetos regulados a dar cumplimiento a la regulación que emite y que ésta no resulte vinculante; por tal motivo se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones a los CMI, para asegurar que los términos y condiciones fomenten la competencia en el mercado y promuevan mejores condiciones de calidad para los consumidores.

Aunado a lo anterior, estimar que los CMI que previamente fueron aprobados, autorizados y calificados favorablemente por el Instituto no debería experimentar cambio alguno, implicaría sujetar a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones a términos y condiciones invariables en un sector de elevado dinamismo y cambio tecnológico como es el de telecomunicaciones, motivo por el cual se hace necesario que el Instituto pueda efectuar modificaciones al mismo mediante la presente de revisión, para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En tal sentido, el Acuerdo notificado a Telmex y a Telnor tiene por objeto dar vista a dichos concesionarios respecto a las modificaciones que el Instituto considera necesarios cuando a su juicio, la propuesta de CMI de Telmex y Telnor no se ajusta a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector, a efecto de que manifiesten lo que su derecho convenga y el Instituto resuelva en definitiva los términos y condiciones del CMI.

Por último, respecto al señalamiento de Telmex y Telnor referente a que la modificación de la medida Duodécima de las Medidas Fijas realizada en la Segunda Revisión Bienal es contrario a los objetivos de carácter técnico, económico, y jurídico que persigue el proceso de revisión anual del CMI se indica que la revisión de las Medidas Fijas excede el alcance del presente proceso.

**Quinto.- Análisis del Convenio Marco de Interconexión.** En cumplimiento a lo establecido en el artículo 268 de la LFTR, en el sentido de que terminada la consulta pública el Instituto contará con 30 días naturales para aprobar o modificar los CMI y en virtud de que se actualizó el segundo supuesto, se dio vista al AEP para que manifestara lo que a su derecho conviniera, la cual fue desahogada en tiempo y forma, por lo que a fin de que los CMI puedan ser aprobados 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 y en la Segunda Resolución Bienal, así como cualquier otra disposición en materia de interconexión.

Los CMI de Telmex y Telnor establecen 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.

Visto lo anterior, a continuación, se procede al análisis de las manifestaciones presentadas por Telmex y Telnor.

## **5.1 CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIONES.**

La Cláusula Primera contiene las definiciones de los términos que las partes aceptan y convienen para los fines y efectos del Convenio, dichas definiciones son acordes con la legislación aplicable por lo que se considera procedente su aprobación.

## **5.2 CLÁUSULA SEGUNDA.**

### **5.2.1 SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.**

#### Modificación del Instituto

El Instituto modificó el numeral 2.3 Servicios de Interconexión, así como el Anexo C Formato de Solicitudes de Servicios, adicionando el servicio de Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones a la lista de servicios de interconexión contemplados en el CMI, dado que conforme a la asignación de servicios establecido en el Plan de Separación Funcional la prestación de este servicio lo debe realizar la División Mayorista del AEP.

#### *“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 Servicio de Señalización.*

*2.3.4. ~~Coubicación~~ Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones*

*2.3.5 Coubicación.*

*~~2.3.6.~~ Facturación y Cobranza.*

*2.3.~~67.~~ Puerto de Acceso.*

*2.3.~~78.~~ Servicios Auxiliares Conexos.”*

#### Manifestaciones de Telmex y Telnor

Telmex y Telnor señalan que pareciera que el Instituto ha decidido cambiar el sentido de sus propias determinaciones, sin embargo, indican que de una revisión a lo relativo al servicio de Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones, el Instituto continua reconociendo que el servicio es responsabilidad exclusiva de la Empresa Mayorista, por lo que Telmex y Telnor

solicitan (i) hacer mención expresa de lo anterior en la resolución en que se autorice el CMI 2022; (ii) se corrija la definición de Interconexión Cruzada, en consistencia con el resto de los cambios aceptados y (iii) eliminar Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones de los Servicios de Interconexión listados en el numeral 2.3 del CMI. En tal sentido, propone la siguiente definición:

*“**Interconexión Cruzada:** Interconexión directa realizada entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual, en el caso de Telmex/Telnor, el propietario de las instalaciones proveerá las estructuras de soporte y permitirá el acceso a la Empresa Mayorista para que sea ésta la que proporcione el medio de transmisión para dicha interconexión, dicho medio de transmisión podrá ser gestionado o no gestionado.”*

### Análisis de las manifestaciones de Telmex y Telnor

Al respecto se señala que en el Acuerdo de Separación Funcional se establece que los servicios de interconexión como son los enlaces dedicados de interconexión, los enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones y la coubicación para interconexión serían proporcionados por la División Mayorista de Telmex y Telnor.

Asimismo, el Acuerdo de Separación Funcional asigna a las Empresas Mayoristas la provisión de los enlaces dedicados locales bajo cualquier tecnología disponible y las mismas condiciones en que se proveen actualmente, así como la infraestructura necesaria para la provisión del mismo; esto es, la red de transporte local, en estricto apego a lo establecido en las medidas de separación funcional y para asegurar la provisión de los servicios asignados a las Empresas Mayoristas en condiciones no discriminatorias.

En este sentido, es a través de los enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, que se establece la interconexión, siendo posible que el medio de transmisión sea gestionado o no gestionado, de lo que se sigue que la interconexión cruzada se realiza a través de enlaces locales por lo cual, de conformidad con el Acuerdo de Separación Funcional, dicho servicio debe ser prestado por las Empresas Mayoristas, lo cual ya se encuentra establecido en el numeral 5.3 Interconexión entre otros concesionarios del Convenio, por lo que el numeral 2.3 del Convenio, se mantiene en los términos señalados en el Acuerdo.

Por otra parte, conforme al marco regulatorio vigente el servicio de Interconexión Cruzada consiste en la interconexión directa entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual el propietario de las instalaciones provee las estructuras de soporte y el medio de transmisión, esto es los enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece dicha interconexión, siendo posible que el medio de transmisión sea gestionado o no gestionado. En tal sentido, la definición de Interconexión Cruzada se mantiene en los términos señalados en el Acuerdo al ser consistente con el marco regulatorio vigente.

## 5.2.2 SOLICITUDES DE SERVICIO.

### Modificación del Instituto

En el numeral 2.4 Solicitudes de servicio, el Instituto modificó la sección “Redundancia y balanceo de Tráfico”, precisando que los enlaces son los elementos que deberán dimensionarse para soportar en la hora pico un máximo de 85% de carga, y en caso de falla de uno de los sitios, el tráfico se enrutará al enlace en servicio previniendo la afectación en la prestación del servicio.

*“Redundancia y balanceo de Tráfico.*

(...)

*~~El puerto de Interconexión~~ Los enlaces por sitio ~~deberá~~ ~~deberán~~ estar ~~dimensionado~~ ~~dimensionados~~ para soportar en la hora pico un máximo de 85% (ochenta y cinco por ciento) de carga ~~del ancho de banda acordado~~, siendo éste el parámetro determinante para realizar el crecimiento de ~~la capacidad del puerto de Interconexión~~ los servicios. Con lo anterior, en caso de falla de uno de los sitios, el tráfico se enrutará al ~~puerto de Interconexión~~ enlace en servicio, previniendo, ~~en lo posible~~, la afectación del servicio.*

(...)”

### Manifestaciones de Telmex y Telnor

Telmex y Telnor señalan que el incremento de capacidad en el servicio de interconexión debe realizarse en el Puerto de Interconexión, ya que al contratarse un enlace de interconexión con señalización IP, y aun cuando el ancho de banda de dicho enlace fuera de 1 Gbps, el enlace es un elemento pasivo cuya finalidad es conectar dos puntos y a este nivel simplemente no es posible modificar el ancho de banda de dicho enlace; sin embargo, al conectarlo al Puerto de Interconexión, es técnicamente factible que en este elemento de red sí se modifique la configuración de la capacidad requerida.

Asimismo, Telmex y Telnor señalan que el Instituto presupone que al existir redundancia y balanceo de tráfico por esa sola razón puede prevenirse la afectación en la prestación del servicio, indicando que es un tema que se ha expuesto con anterioridad al Instituto, pero que esta autoridad ha rechazado modificar en el CMI.

Señalan que existe una discrepancia con el Instituto pues para esta autoridad “redundancia” supone “infalibilidad”, cuando es ofrecer “alta disponibilidad” de la interconexión. Indican que el Instituto ha reconocido esto al señalar en la resolución P/IFT/041120/345 que “La “redundancia” consiste en la duplicidad de componentes para incrementar la disponibilidad de un sistema, ...”.

Continúan señalando que, lo que se busca garantizar es la continuidad en la prestación del servicio y que cuando se presenta una falla en uno de los nodos en las interconexiones directas con redundancia y balanceo de tráfico, este último se redirecciona automáticamente al otro nodo

(redundante), permitiendo que el tráfico se continúe cursando de manera inmediata e imperceptible en beneficio de los usuarios finales.

Sin embargo, señalan como incorrecto lo dicho por el Instituto respecto a que “... *el balanceo de tráfico que se realiza entre los puntos de interconexión permite garantizar que ambos se encuentran activos y en condiciones adecuadas para su utilización, es así que, de presentarse alguna falla, el punto redundante podrá atender de forma inmediata el tráfico que atiende el punto que presentó la falla eliminando con ello la afectación que podría presentarse en el servicio*” pues el porcentaje de tráfico que se protege al presentarse una falla o incidencia en uno de los puntos de interconexión depende de diversas variables, por lo que simple y sencillamente no podría asegurarse que se protegerá el cien por ciento del tráfico cursado a través del punto o nodo redundante.

No obstante, señalan que el Instituto ha reconocido que la capacidad adicional con que se cuenta para utilizarse como redundancia estará determinada por el tipo de falla, el horario, entre otros factores, por lo que tácitamente se está reconociendo que a Telmex y Telnor no les es posible asegurar la protección del cien por ciento del tráfico cursado en todos los escenarios, lo cual se ha reconocido en el CMI modificado que se adjuntó al Acuerdo.

En virtud de lo anterior, Telmex y Telnor solicitan reconsiderar y mantener la redacción propuesta:

*“El puerto de Interconexión por sitio deberá estar dimensionado para soportar en la hora pico un máximo de 85% (ochenta y cinco por ciento) de carga del ancho de banda acordado, siendo éste el parámetro para realizar el crecimiento de la capacidad del puerto de Interconexión. Con lo anterior, en caso de falla de uno de los sitios, el tráfico se enrutará al puerto de Interconexión en servicio, disminuyendo la afectación del servicio.”*

### Análisis de las manifestaciones de Telmex y Telnor

Respecto a las manifestaciones de Telmex y Telnor, referentes a que el Instituto presupone que al existir redundancia y balanceo de tráfico se puede prevenir la afectación en la prestación del servicio, cuando tales conceptos deben suponer “alta disponibilidad” de la interconexión, sin que implique la infalibilidad, se señala que contar con el esquema de redundancia y balanceo permite garantizar la continuidad en la prestación del servicio, dado que realizar la interconexión directa en al menos dos puntos de interconexión que se encuentran dimensionados cada uno para operar al 85% de carga en la hora pico, operando simultáneamente bajo un esquema de balanceo, permite que, en caso de presentarse alguna falla, el tráfico cursado a través de uno de estos puntos pueda ser redireccionado al segundo.

En este sentido, el dimensionamiento por enlace para soportar el 85% de carga en hora pico por sitio, permitiría incluso que, durante una falla bajo este escenario de mayor carga, a través del enlace redundante se curse la totalidad del tráfico y adicionalmente, el enlace redundante podrá tomar un 15% de tráfico adicional, previniendo con ello la afectación en la prestación del servicio, por lo anterior resulta improcedente la propuesta realizada por Telmex y Telnor a dicho numeral,

referente a que el esquema de balanceo y redundancia permite disminuir la afectación del servicio.

Por otra parte, respecto a lo manifestado por Telmex y Telnor, referente a que el incremento de capacidad debe realizarse en el puerto de interconexión dado que el enlace es un elemento pasivo cuya finalidad es conectar dos puntos sin que pueda ser modificado su ancho de banda, se señala que un enlace para el intercambio de tráfico necesariamente se encuentra asociado a un puerto, el cual no puede ser considerado como un elemento independiente del enlace, puesto que su administración y operación se da de manera conjunta.

En tal sentido, si bien en el puerto es técnicamente factible que se modifique la configuración para establecer la capacidad de transmisión requerida, no puede ser desligada la tasa de transmisión que se configura en el puerto, de la operación misma del enlace, siendo la capacidad que brindan de manera conjunta aquella que deberá dimensionarse para soportar en la hora pico un máximo de 85% de carga, con independencia de que el medio con el cual se establece el enlace soporte un ancho de banda superior.

Por lo anterior se modifica el párrafo en cuestión en los términos siguientes:

*“Los enlaces y puertos asociados por sitio deberán estar dimensionados para soportar en la hora pico un máximo de 85% (ochenta y cinco por ciento) de carga, siendo éste el parámetro determinante para realizar 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.”*

El resto de la cláusula segunda contiene aspectos sobre:

-Interconexión. Señala que se realizará mediante la provisión de los servicios de interconexión contemplados en la regulación, a través de los puntos de interconexión establecidos. No obstante, si presentaran fallas, desbordes u otras anomalías en la interconexión directa y llegaran a causar suspensión parcial o total en la entrega de tráfico público conmutado, la parte afectada, podrá entregar provisionalmente y mientras dure la contingencia vía interconexión indirecta; siempre y cuando tenga celebrado un Convenio que le permita eventualmente recibir Servicios de Tránsito Local de una tercera red.

- Prestación del servicio. Los servicios de interconexión proporcionados por de Telmex y Telnor a través de filiales, afiliadas o subsidiarias, estarán comprendidos en el convenio.

- Cumplimiento del Convenio. Establece el orden en las leyes aplicables al CMI para el caso en el que se requiera la interpretación del convenio y sus anexos.

Es así que los aspectos contenidos en la cláusula segunda otorgan certeza a los CS sobre la atención de solicitudes, el procedimiento para la interpretación del CMI y los servicios comprendidos dentro del CMI proporcionados por las filiales, afiliadas o subsidiarias de Telmex, en este sentido se considera procedente su aprobación en los términos presentados.

### **5.3 CLÁUSULA TERCERA. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.**

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

Este Instituto considera que lo establecido en la Cláusula Tercera se apega a lo señalado en la Ley de Propiedad Industrial toda vez que el artículo 84 de la misma señala que la persona que guarde un secreto industrial podrá transmitirlo o autorizar su uso a un tercero quien tendrá la obligación de no divulgar el secreto industrial por ningún medio; asimismo, señala que en los convenios en los que se transmitan conocimientos técnicos, asistencia técnica, provisión de ingeniería básica o de detalle, se podrán establecer cláusulas de confidencialidad para proteger los secretos industriales que contemplen, mismas que deberán precisar los aspectos que comprenden como confidenciales.

De igual forma la Cláusula Tercera señala que las partes deberán inscribir el convenio en el Registro Público de Concesiones del Instituto dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la celebración del mismo y que las Partes deberán de registrar todos los anexos del mismo o bien cualquier modificación actualización o adhesión al convenio o a sus anexos dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la celebración o modificación de los mismos; asimismo establece que la información contenida dentro del Convenio será considerada información de carácter público en términos de la legislación aplicable, lo cual es acorde a lo señalado en el artículo 128 de la LFTR.

Cabe mencionar que la Cláusula Tercera ya había sido aprobada en el CMI 2021. Por todo lo anterior, se considera procedente su aprobación para el CMI 2022.

### **5.4 CLÁUSULA CUARTA. CONTRAPRESTACIONES.**

En el contenido de la Cláusula Cuarta se establecen diferentes aspectos del pago de contraprestaciones como son:

- Las tarifas y formas de pago aplicables a los Servicios de Interconexión que se provean las partes.
- Las contraprestaciones que serán aplicables a los servicios de interconexión que las partes se provean de acuerdo con el Convenio.
- Las contraprestaciones aplicables en caso de que, durante la vigencia del convenio, cualquiera de las contraprestaciones dejase de estar en vigor.

- Las contraprestaciones aplicables a servicios de interconexión que convengan prestarse las partes con posterioridad.
- Las contraprestaciones aplicables en caso de que las Partes requieran modificar las características de los Servicios de Interconexión.
- Los medios de pago de las contraprestaciones, gastos o reembolsos relacionados al convenio.
- Intereses moratorios aplicables en caso de incumplimiento de cualquiera de las Partes del pago de contraprestaciones o de reembolsos por pagos recibidos en exceso.
- El procedimiento de facturación y para la objeción de facturas.
- Emisión de facturas complementarias.
- La denominación para cualquier pago como contraprestaciones o reembolsos.
- Revisión de costos en caso de circunstancias de orden económico que determinen aumento o reducción de costos por los servicios.

Dichos aspectos considerados dentro de la Cláusula Cuarta son necesarios a efecto de que las partes puedan llevar a cabo la facturación, la objeción de facturas y el pago de las contraprestaciones por la prestación de los servicios de interconexión y son habituales en los convenios de interconexión celebrados en la industria. Asimismo, dicha Cláusula ya había sido aprobada en el CMI 2021, por lo que este Instituto considera procedente su aprobación.

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

En esta cláusula se establecen los diferentes aspectos técnicos para la prestación de los servicios de interconexión bajo un trato no discriminatorio. Entre los cuales se consideran los siguientes aspectos:

- Puertos de Acceso
- Arquitectura abierta.
- PDIC y coubicaciones.
- Interconexión entre otros concesionarios
- Espacios de coubicación.
- Enlaces dedicados de interconexión.
- Tránsito.
- Realización física de la Interconexión.

De lo anterior, se señala que dichos aspectos técnicos son indispensables para la prestación de los servicios de interconexión, por lo que se considera procedente su aprobación. Asimismo, dicha Cláusula ya había sido aprobada en términos generales en el CMI 2021, por lo que este Instituto considera procedente su aprobación.

## **5.6 CLÁUSULA SEXTA. RESPONSABILIDADES.**

La Cláusula Sexta versa sobre las responsabilidades de las Partes, entre las que se mencionan:

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

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

## **5.7 CLÁUSULA SÉPTIMA.**

En la Cláusula Séptima Telmex y Telnor señalan que en Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, que impidiera temporalmente a cualquiera de las Partes la prestación de los servicios de interconexión en los términos del Convenio, las Partes deberán proveerse soluciones que les permitan restablecer el servicio en un tiempo inferior a 1 (una) hora; el periodo máximo de reparación será de 3 (tres) horas. Asimismo, señala que durante la suspensión temporal de la prestación de los servicios también se suspenderán los efectos del Convenio.

Respecto de la continuidad de los servicios de interconexión, señala que las Partes deberán informarse al menos con 2 (dos) días hábiles de anticipación sobre cualquier actividad previsible que pudiera afectar la prestación de los servicios, así como la información sobre la actividad que deberán proporcionarse y tratándose de labores de mantenimiento preventivo las Partes deberán programarse y coordinarse con una anticipación de 8 (ocho) días naturales. En virtud de que dicha cláusula ya se había aprobado en el CMI 2021 y no es contraria a las disposiciones aplicables, se considera procedente su aprobación.

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

Del análisis de la Cláusula Octava se observa que la misma establece que los derechos y obligaciones del Convenio no podrán cederse, gravarse o transmitirse sin la autorización previa y por escrito de la otra parte, misma que no será negada siempre y cuando quien recibe la cesión

tenga la capacidad jurídica para cumplir con las obligaciones adquiridas. De igual forma, señala que las Partes podrán ceder libremente a sus filiales o subsidiarias aquella parte de la explotación de los Servicios de Telecomunicaciones que le fueron concedidos únicamente con la autorización del Instituto, siempre que continúe obligada la parte cedente conforme el Convenio. De lo cual se observa que dicha Cláusula otorga claridad en el escenario de que alguna de las partes requiera ceder los derechos de su operación.

Asimismo, es conveniente señalar que es una cláusula común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, y que los términos de la Cláusula Octava de la Propuesta del CMI son los mismos términos aprobados en el CMI 2021 y no es contraria a las disposiciones aplicables, se considera procedente su aprobación.

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

La Cláusula Novena versa sobre que la instalación de equipos en los sitios de coubicación o inmuebles, no se entenderá o presumirá como que se ha concedido la propiedad de los sitios de coubicación o de los equipos. De lo cual se señala que los términos establecidos en dicha Cláusula son los mismos aprobados en el CMI 2021.

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

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

La Cláusula Décima, versa sobre la obligación de las partes a contratar y mantener una póliza de seguro para cubrir los riesgos por la instalación y operación de equipos y dispositivos en los sitios de coubicación de la otra parte, así como que el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social será el patrón de las personas físicas que realicen los servicios de interconexión, por lo que las partes convienen en responder de todas las reclamaciones que sus empleados presentasen en contra de la otra parte, asimismo dicha cláusula ya se había autorizado en el CMI 2021.

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

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

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

#### **5.11 CLÁUSULA DECIMOPRIMERA. CONDUCTAS FRAUDULENTAS.**

En esta cláusula se establece la obligación de las partes a realizar las actividades necesarias para la detección y prevención del uso fraudulento de sus redes, así como la obligación de no utilizar ningún mecanismo con el fin evitar el pago de las contraprestaciones correspondientes a favor de cualquiera de ellas. Al respecto, de un análisis de la experiencia internacional se observa que este tipo de cláusulas aparece en términos similares en otras ofertas de referencia por lo que se considera adecuado que forme parte de la oferta.

Asimismo, se señala que dicha Cláusula ya se había aprobado en el CMI 2021 es así que, por las razones anteriormente expuestas, se considera procedente la aprobación de la cláusula señalada.

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

En esta cláusula se establece el principio de trato no discriminatorio respecto a los servicios de interconexión, por lo que en caso de que Telmex y Telnor brinden términos, condiciones o tarifas distintas a otros concesionarios, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas del mismo grupo de interés económico, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al concesionario que se lo solicite en términos del artículo 125 de la LFTR.

Al respecto, los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones están obligados a interconectar sus redes en condiciones no discriminatorias, transparentes y basadas en criterios objetivos. Asimismo, esta cláusula ya había sido aprobada en el CMI 2021 y es consistente con las disposiciones legales aplicables, por lo cual se considera procedente su aprobación.

#### **5.13 CLÁUSULA DECIMOTERCERA.**

La Cláusula Decimotercera se refiere a que Telmex y Telnor permitirán a sus Usuarios el acceso, a través de los servicios de interconexión a cualquier contenido, servicio o aplicación sin cargo adicional alguno. Asimismo, dicha Cláusula establece que Telmex y Telnor están obligados a permitir el Uso Compartido de Infraestructura para fines de interconexión, misma que es acorde a lo establecido en el artículo 127 de la LFTR por lo que se considera procedente su autorización.

Al respecto, se señala que la Cláusula Decimotercera tiene carácter informativo y ofrece condiciones equitativas, proporcionales y no discriminatorias, por lo que se considera procedente la autorización de dicha cláusula.

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

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

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

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

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

En el mismo sentido, sobre las causales de rescisión por conductas fraudulentas o por liquidación, insolvencia o quiebra de alguna de las partes, el Instituto observó que es práctica común en la industria la inclusión de causales de rescisión por conductas fraudulentas o quiebra, de lo cual se considera que en caso de presentarse una situación que imposibilite la operación de cualquiera de las partes como en el caso de quiebra o insolvencia, las obligaciones del convenio puedan rescindirse.

Por lo anterior, se consideran válidas las causales de rescisión establecidas en la Cláusula Decimocuarta por lo que se considera procedente su aprobación.

#### **5.15 CLÁUSULA DECIMOQUINTA. VIGENCIA.**

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

Al respecto, se considera que esta cláusula permite otorgar certeza con relación al plazo durante el cual estará vigente el convenio el cual puede ser prorrogado más allá de un año si las partes no celebran uno nuevo con lo cual se asegura la continuidad en la prestación de los servicios de interconexión. Esta cláusula es común en los convenios de interconexión entre los distintos concesionarios de la industria y registrados ante el Instituto, por lo que se considera procedente su autorización.

#### **5.16 CLÁUSULA DECIMOSEXTA. AVISOS Y NOTIFICACIONES.**

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

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

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

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

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

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

En esta Cláusula se establecen diversos aspectos como el domicilio en el que las partes podrán ser emplazadas por cualquier acción o procedimiento relacionado al convenio, la renuncia de las partes al derecho de inmunidad con respecto a los deberes y obligaciones establecidos en el convenio así como a cualquier procedimiento legal para exigirlos, sobre la ley aplicable para todo

lo relativo al convenio, así como que cualquier modificación al convenio deberá constar por escrito emanado de un acuerdo entre las partes, entre otros.

Asimismo, dicha Cláusula señala que los derechos y obligaciones de las partes materia de este convenio son aquellos que se refieren exclusivamente a la prestación de los servicios de interconexión en condiciones equitativas y que los mismos están previstos a lo largo del clausulado del CMI.

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

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

En la Cláusula Decimonovena se establece que las condiciones del Convenio y sus Anexos estarán vigentes mientras Telmex/Telnor tengan el carácter de AEP, estableciendo que al momento en que dejen de tener tal carácter, las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas de conformidad con la dispuesto en el artículo 129 de la Ley, especificando para ello el plazo y procedimiento para tal efecto.

De lo anterior se observa que lo establecido en la Cláusula Decimonovena otorga certeza a las partes respecto a la vigencia del Convenio y sus anexos en el supuesto que Telmex y Telnor pierdan el carácter de AEP, por lo que se considera procedente su aprobación.

### **5.20 ANEXO A. ACUERDOS TÉCNICOS.**

#### **5.20.1 SUMINISTRO DE CIRCUITOS Y PUERTOS.**

##### Modificación del Instituto

El Instituto modificó el Tema 4 Suministro de Circuitos y Puertos y el inciso 5.1 del Tema 5 Operación y Mantenimiento del numeral A.2. Acuerdos Técnicos de Interconexión para señalización SIP, para precisar que los enlaces y puertos son los elementos por considerar en los procedimientos que involucran los mismos.

*“A.2. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN SIP*

*(...)*

*TEMA 4. Suministro de Circuitos y Puertos*

*INCISO: 4.1 Recepción de Enlaces y Puertos de Acceso.*

- 1. Los requerimientos de servicios de puertos deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E.*

2. *Una vez realizado un contrato de puertos, 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 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 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 ~~puerto~~enlace para su operación cuando ha cumplido exitosamente el o los Procedimientos especificados en el inciso 4 anterior.*

*(...)"*

### Manifestaciones de Telmex y Telnor

Telmex y Telnor solicitan homologar las referencias al servicio de enlaces en todas las cláusulas y secciones del CMI y sus anexos, estableciendo que los mismos serán prestados por las empresas mayoristas. Señalan que la Empresa Mayorista es la única y exclusiva responsable de proveer los servicios de Enlaces Dedicados de interconexión y los Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones (gestionado y no gestionado), razón por la cual consideran procedente mantener la redacción siguiente:

#### ***"Tema 4. Suministro de Puertos***

##### *INCISO: 4.1 Recepción Puertos de Acceso*

*1. ...*

*2. Una vez realizado un contrato de puertos, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos antes del periodo mencionado en el punto anterior.*

*..."*

#### ***"TEMA 5. Operación y Mantenimiento***

##### *INCISO 5.1. Premisas.*

*Se considera aceptado un puerto para su operación cuando ha cumplido exitosamente el o los Procedimientos especificados en el inciso 4 anterior.*

*..."*

Asimismo, señalan que no tiene caso mantener mención sobre "suministro y recepción de enlaces", si Telmex y Telnor no son las responsables de proveerlos. Indican además que dichas

condiciones deberán contenerse, en todo caso, en los convenios del servicio de enlaces que celebren los concesionarios solicitantes con la Empresa Mayorista.

#### Análisis de las manifestaciones de Telmex y Telnor

Respecto a lo manifestado por Telmex y Telnor, referente a que la Empresa Mayorista es la única y exclusiva responsable del servicio de enlaces, por lo que no tiene caso hacer mención sobre el “suministro y recepción de enlaces” en las cláusulas y secciones del CMI y sus anexos, se señala como fue descrito anteriormente que, un enlace para el intercambio de tráfico necesariamente se encuentra asociado a un puerto, el cual no puede ser considerado como un elemento independiente del enlace, puesto que su administración y operación se da de manera conjunta.

En tal sentido, en el puerto es técnicamente factible establecer la configuración mediante la cual operará el enlace, como puede ser la capacidad de transmisión requerida, por lo que no es posible desligarlos y establecer mecanismos independientes de recepción, operación y mantenimiento de tales elementos.

Tan es así que el mismo inciso 4.1 del Tema 4 Suministro de Circuitos y Puertos, señala que se realizarán pruebas conjuntas del medio de transmisión entre las partes, así como un monitoreo de los puertos involucrados, y en consistencia con lo anterior, para lo referente a la aceptación para la operación de un enlace, el inciso 5.1 del Tema 5 Operación y Mantenimiento, considera el procedimiento establecido en el citado inciso 4.1.

En virtud de lo anterior, el inciso 4.1 del Tema 4 Suministro de Circuitos y Puertos, así como el inciso 5.1 del Tema 5 Operación y Mantenimiento se mantienen en los términos del Acuerdo.

#### **5.21 ANEXO B. PRECIOS Y TARIFAS.**

Relativo al Anexo B, se muestra los conceptos de cobro de los servicios prestados a través de CMI, incluyendo las unidades de medida con las que se realiza la contraprestación. Asimismo, cuenta con un Subanexo B-1 “Niveles de Costo de Coubicación de la Región Económica”.

Del análisis realizado, se considera que el Anexo B y su subanexo B-1 otorgan certeza a los CS sobre el esquema tarifario bajo el cual se realizará el cobro de los servicios de interconexión, por lo que se considera procedente su aprobación.

#### **5.22 ANEXO C. FORMATO DE SOLICITUDES DE SERVICIOS.**

El Anexo C versa sobre el formato para realizar la solicitud de los servicios de interconexión, los datos personales del operador, así como los datos del servicio requerido.

Al respecto, se observa que lo establecido en dicho Anexo permite establecer claramente la localidad del servicio, total de servicios, información de puertos, entre otros datos necesarios del

servicio requerido y, de esta manera, también aporta certeza a los operadores, lo anterior de acuerdo a los servicios que se podrán contratar como lo son puertos y cobunicaciones. Por lo anterior, y toda vez que otorga certeza para la eficiente prestación de los servicios, se considera procedente su aprobación.

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

### Modificación del Instituto

Con el propósito de permitir a los concesionarios la oportuna configuración de sus sistemas de facturación conforme al marco regulatorio vigente, el Instituto modificó el Anexo D Formato de facturación respecto a los conceptos de facturación y los campos de los formatos que lo integran.

### Manifestaciones de Telmex y Telnor

Telmex y Telnor señalan que el Instituto rechazó la mayoría de los cambios propuestos en el Anexo D, y consideran preciso recordar que el propio Instituto estableció el 1° de febrero de 2022 como fecha para la entrada en vigor de ciertas disposiciones establecidas en el Plan Técnico Fundamental de Numeración y Señalización (en adelante, el “PTFNyS”)<sup>1,2</sup>. Con lo anterior, Telmex y Telnor señalan como claro que la entrada en vigor de las disposiciones del PTFNyS y sus modificaciones tendrán un impacto directo en la información necesaria para la correcta facturación de los servicios de voz, contemplada en el Anexo D.

Señalan además que, en la Décima Sexta Sesión del Grupo de Trabajo de Numeración y Señalización, celebrada el 23 de mayo de 2019, se acordó (i) mantener los formatos contenidos en el Anexo D Formato de Facturación y (ii) modificarlos previamente a la entrada en vigor de las disposiciones pendientes de los PTFNyS, es decir, el día 1° de febrero de 2022.

Por lo anterior, Telmex y Telnor solicitan que se acepten los cambios propuestos a los layouts contenidos en el Anexo D Formato de Facturación, puesto que se ha manifestado que los layouts se deben modificar previo al 1 de febrero de 2022, por lo que Telmex y Telnor señalan que esto debe ser dentro del proceso de revisión anual del CMI 2022 requiriendo que se acceda a su propuesta de eliminar ciertos términos en el formato de facturación, como Área de Servicio Local o ASL, e incorporando otros, como el caso de Zona.

Asimismo, solicitan que el Instituto aclare lo anterior para evitar perjuicios y contratiempos tanto a Telmex y Telnor como a los concesionarios solicitantes.

---

<sup>1</sup> “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite “El Plan Técnico Fundamental de Numeración, el Plan Técnico Fundamental de Señalización y la modificación a las Reglas de Portabilidad Numérica, publicadas el 12 de noviembre de 2014””. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de mayo de 2018. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5522388&fecha=11/05/2018](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5522388&fecha=11/05/2018)

<sup>2</sup> “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el Plan Técnico Fundamental de Numeración, publicado el 11 de mayo de 2018”. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de julio de 2019. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565973&fecha=17/07/2019](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565973&fecha=17/07/2019)

## Análisis de las manifestaciones de Telmex y Telnor

Al respecto, se señala que mediante Acuerdo P/IFT/201021/509 el Pleno del Instituto determinó modificar el PTFNyS. Entre las modificaciones realizadas se encuentra la referente a mantener vigentes las disposiciones relativas a los números identificadores de región (NIR) hasta el 30 de noviembre de 2023, además de establecer que la administración, utilización y asignación de numeración con base en Zonas entrará en operación a partir del 1 de diciembre de 2023, lo anterior en los términos siguientes:

**“PRIMERO.- (...)**

*b) Las disposiciones relativas a la estructura del número nacional, a los números identificadores de región y a los procedimientos de asignación y administración de todos los recursos numéricos del Plan Técnico Fundamental de Numeración, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de junio de 1996 y sus consecuentes modificaciones, seguirán vigentes hasta el 30 de noviembre de 2023. Por ende, las demás disposiciones del Plan mencionado que no guarden relación con las disposiciones señaladas anteriormente quedaron derogadas a partir del 3 de agosto de 2019.”*

(...)

**CUARTO. - La administración, utilización y asignación de numeración con base en Zonas entrarán en operación a partir del 1 de diciembre de 2023.**

(...)”

(Énfasis añadido)

Por lo anterior, dado que se ha establecido que las disposiciones referentes a los números de identificadores de región del PTFNyS continuarán vigentes hasta el 30 de noviembre de 2023, postergando con ello la utilización de numeración con base en Zonas, se mantienen el Anexo D Formato de Facturación en los términos del Acuerdo.

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

### **5.24.1 PRONÓSTICOS DE SERVICIOS Y PLAZOS MÁXIMOS.**

#### Modificación del Instituto

Con el propósito de evitar condiciones menos favorables que las previamente autorizadas, en el numeral 1.1.1 Pronósticos de Servicios del Anexo E, se incorporó el párrafo referente al porcentaje de servicios excedentes que deberán ser instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo y se modificaron los plazos máximos de reparación de fallas del numeral 3.2 en el siguiente sentido:

“1.1.1 Pronóstico de Servicios.

(...)

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.

(...)"

"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	3 <u>1</u> Hr	4 <u>2</u> Hrs	6 <u>5</u> Hrs

(...)"

(Énfasis añadido)

### Manifestaciones de Telmex y Telnor

Telmex y Telnor señalan que, respecto a la modificación a los plazos máximos para la solución de fallas en el numeral 3.2 del Anexo E, reiteran que los tiempos de reparación establecidos por el Instituto no son realistas y son de difícil cumplimiento, pues las fallas e incidentes en muchas ocasiones deben ser atendidas por ambas partes de manera conjunta. Indican que los concesionarios solicitantes han manifestado a Telmex y Telnor la dificultad para atender las fallas dentro de los plazos de 1, 2 y 5 horas, por lo que han convenido plazos más amplios que permitan la debida atención de una falla o incidente en los servicios de interconexión.

Telmex y Telnor presentan un listado de los concesionarios con los que han convenido plazos más amplios para la atención de fallas o incidentes y detallan las principales actividades que se realizan en la operación diaria para atender reportes de fallas o incidentes, con independencia de la prioridad asignada, señalando que los tiempos de solución buscan hacer eficiente y realista la atención de fallas o incidentes que pudiesen presentarse en la prestación de los servicios de interconexión, y aplican únicamente en los casos convenidos con los concesionarios solicitantes.

Por lo anterior, Telmex y Telnor solicitan mantener los tiempos de atención presentados en su propuesta de CMI para el año 2022.

### Análisis de las manifestaciones de Telmex y Telnor

Al respecto, se señala que los tiempos presentados por Telmex y Telnor en su propuesta de CMI para el año 2022 resultan superiores a los autorizados en el CMI 2021, lo que implicaría un mayor tiempo para la atención y resolución de fallas que podrían ocasionar mayores afectaciones en la prestación de los servicios en perjuicio de los usuarios finales, por lo que no se considera

procedente establecer condiciones menos favorables que las ya autorizados por el Instituto. En tal sentido, se mantiene el numeral 3.2 en los términos establecidos en el Acuerdo.

## **5.25 ANEXO F. FORMATO DE PRONÓSTICOS DE PUERTOS Y COUBICACIONES.**

Respecto al Anexo F, se observa que el mismo versa sobre el formato a utilizar para presentar los pronósticos de los servicios de coubicación y puertos, de lo cual se considera que dicha información es necesaria a efecto de realizar las acciones necesarias para contar con la capacidad suficiente en la red de Telmex/Telnor y del CS por lo que se considera procedente su aprobación.

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

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

En este sentido, si el CS requiere el CMI vigente en los términos ofrecidos por el AEP, y acepta las tarifas publicadas por el Instituto con base en el artículo 137 de la LFTR y no existe condición adicional que forme parte de un diferendo, el AEP deber suscribir el CMI dentro de un plazo de 15 días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud del CS a través del sistema electrónico al que se refiere el artículo 129 de la LFTR.

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

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorio Trigésimo Quinto del “*DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión*” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción XVIII y 177, fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I, VI y XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la “*Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al Grupo de Interés Económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A.*”

de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A.B. de C. V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones y le impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia”, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y 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 Acuerdos P/IFT/EXT/060314/76 y P/IFT/EXT/270217/119” aprobada mediante Acuerdo P/IFT/021220/488, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la siguiente:

## Resolución

**Primero.-** Se modifican en sus términos y condiciones los Convenios Marco de Interconexión presentados por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos de Noroeste, S.A. de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante de conformidad con lo señalado en el Considerando Quinto de la presente Resolución.

**Segundo.-** Se aprueban los Convenios Marco de Interconexión presentados por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante en términos del Anexo I de la presente Resolución y que forma parte integral de la misma.

**Tercero.-** La aprobación otorgada en el presente acto se emite sin perjuicio de la facultad del Instituto Federal de Telecomunicaciones para determinar la tarifas aplicables a los servicios de interconexión establecida en la Medida Trigésima Sexta de las “*MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS*”.

**Cuarto.-** El Instituto Federal de Telecomunicaciones, de oficio o a petición de los solicitantes interesados en los servicios, podrá modificar los parámetros e indicadores previstos en los Convenios Marco de Interconexión, de forma previa a la siguiente revisión, cuando se acredite que estos constituyen una restricción innecesaria para el acceso a los servicios del convenio en condiciones de competencia, calidad y pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

**Quinto.-** Se ordena a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y a Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante publicar en su sitio de Internet los Convenios Marco de Interconexión dentro de los primeros quince días del mes de diciembre de 2021; así como en el Diario Oficial de la Federación en términos del artículo 138, fracción II de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**Sexto.-** Notifíquese el presente Acuerdo a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.

**Adolfo Cuevas Teja**  
**Comisionado Presidente\***

**Javier Juárez Mojica**  
**Comisionado**

**Arturo Robles Rovalo**  
**Comisionado**

**Sóstenes Díaz González**  
**Comisionado**

**Ramiro Camacho Castillo**  
**Comisionado**

Resolución P/IFT/031121/527, aprobada por unanimidad en la XXII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 03 de noviembre de 2021.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

\*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

## ANEXO I

**CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. o TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. (CONFORME AL CASO ESPECIFICO) EN LO SUCESIVO “TELMEX” O “TELNOR” 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/Telnor, por medio de su Representante Legal:

- a) Para Telmex. 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.

Para Telnor. Ser una sociedad anónima de capital variable, debidamente constituida de acuerdo a las leyes mexicanas, mediante escritura pública número 71,753 otorgada el 21 de febrero de 1978, 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 de la ciudad de Tijuana, Baja California, bajo la partida número 10,913, a fojas 82 del Tomo Primero, Primero Auxiliar de comercio.

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

Para Telnor. 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 Telnor con copia certificada de la escritura pública número 142,065 de fecha 13 de abril de 2012, otorgada ante la fe del licenciado Homero Díaz Rodríguez, Notario Público número 54 de la Ciudad de México, antes Distrito Federal;

- 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/Telnor* se encuentre obligado en sus términos.
- f) *Telmex/Telnor* ha impugnado en tiempo y forma (i) el Acuerdo emitido por el Instituto en Sesión Ordinaria de fecha 26 de marzo de 2014, mediante el cual determina tarifas asimétricas para *Telmex/Telnor* ("Acuerdo de Tarifas"), (ii) 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, (iii) 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, (iv) 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, (v) 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, así como (vi) 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 2019*”, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 13 de noviembre de 2018.

En ese sentido, Telmex/Telnor hace reserva expresa de su derecho a impugnar cualquier otra norma, resolución, plan, lineamiento general, acuerdo o acto de autoridad que resulte o no 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/Telnor 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 cualquier resolución, acuerdo o acto de cualquier autoridad, la Ley o la Resolución Bienal.

II. Declara [ \_\_\_\_\_ ], *por medio de su Representante Legal:*

- a) Ser una sociedad anónima mexicana, constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, mediante escritura pública número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_ de \_\_ de \_\_, otorgada ante la fe del Licenciado \_\_\_\_\_, Notario Público número \_\_ de la Ciudad de \_\_\_\_\_, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de \_\_\_\_\_, número \_\_, de la sección comercio, volumen \_\_, Libro \_\_ de fecha \_ de \_ de \_\_\_\_.
- b) Tener Título de Concesión de Red Pública de Telecomunicaciones 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/Telnor 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/Telnor*, por lo que están de acuerdo con que el presente Convenio se rija por las siguientes:

## CLÁUSULAS

### CLÁUSULA PRIMERA.

**DEFINICIONES.** Las Partes aceptan y convienen que en este Convenio y para todos los fines y efectos del mismo, los términos que a continuación se listan, independientemente de que se empleen en singular o plural, tendrán la definición y significado que enseguida se establece, salvo que de manera específica se les atribuya un significado distinto:

#### **Acuerdos Técnicos**

Los parámetros de operación, especificaciones y características técnicas de los Servicios de Interconexión, incluyendo cualquier modificación que al respecto acuerden las Partes expresamente y por escrito, las cuales se contendrán en el Anexo "A".

#### **NIR**

Combinación de dígitos que identifica a uno o más grupos de centrales de servicio local.

#### **Caso Fortuito o Fuerza Mayor**

Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, terremotos, accidentes, huelgas, motines, explosiones, actos de gobierno, guerra, insurrección,

embargo, disturbios, etc., por las cuales se encuentren imposibilitadas para realizar sus obligaciones contraídas en el convenio.

**Cobranza**

Conjunto de actividades necesarias para efectuar el cobro por los servicios prestados. Estas actividades comprenden, entre otras, el despacho de la factura, la recaudación de la contraprestación de los servicios prestados y el pago correspondiente a los Concesionarios que hayan participado en la prestación del servicio.

**Concesionario**

Persona física o moral titular de una concesión de las previstas en la Ley.

**Conducción de Tráfico**

Servicio por medio de la cual un Concesionario conduce señales de Telecomunicaciones a través de su Red Pública de Telecomunicaciones ya sea que éstas hayan sido originadas o se vayan a terminar en la misma, o bien que su origen y terminación corresponda a otras Redes Públicas de Telecomunicaciones a las cuales ofrezca el Servicio de Tránsito, incluye llamadas.

**Convenio**

El presente documento, con sus respectivos anexos, que contiene el acuerdo de voluntades suscrito entre Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre susoubicaciones localizadas en un mismo PDIC de Telmex/Telnor. Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones No Gestionado.

**Información Confidencial**

Toda información escrita, oral, gráfica o contenida en medios escritos, electrónicos o electromagnéticos que se encuentre identificada o caracterizada por las Partes o cualquiera de sus filiales como confidencial, la que incluye, de manera enunciativa mas no limitativa, información técnica, financiera y comercial relativa a nombres de clientes o socios potenciales, propuestas de negocios, estrategias de negocios, estructura organizacional, composición corporativa, reportes, planes, proyecciones de mercado, datos y cualquier otra información industrial, junto con fórmulas, mecanismos, patrones, métodos, técnicas, procesos de análisis, marcas registradas o no registradas, nombres comerciales, documentos de trabajo, compilaciones, comparaciones, estudios y cualquier otra documentación preparada y conservada con carácter confidencial por las Partes o cualquiera de sus filiales.

**Instituto****Interconexión**

El Instituto Federal de Telecomunicaciones.

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 las estructuras de soporte y el medio de transmisión para dicha interconexión. Dicho medio de transmisión podrá ser gestionado o no gestionado.

**Interoperabilidad**

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

**Ley**

La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**México**

Los Estados Unidos Mexicanos.

**Numeración**

Conjunto estructurado de combinaciones de dígitos decimales que permiten identificar unívocamente a cada línea telefónica, servicio especial o destino en una red o conjunto de redes de telecomunicaciones, de acuerdo con el Plan de Numeración.

**Originación de Tráfico**

Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico Público en la red que lo recibe de un Usuario y lo entrega a la otra red en un Punto de Interconexión convenido.

**Parte Prestadora**

Aquella de las Partes de este Convenio que presta el Servicio de Interconexión correspondiente.

**Plan de Numeración**

Plan Técnico Fundamental de Numeración así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o lo sustituyan.

**Plan de Separación  
Funcional**

El "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones resuelve sobre el Plan Final de

Implementación de Separación Funcional y otros planteamientos presentados por América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., en términos de las Medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 y Cuadragésima Séptima y Segunda Transitoria del Anexo 3 establecidas mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119”.

<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.
<b>Red Pública de Telecomunicaciones</b>	La red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicaciones. Una Red Pública de Telecomunicaciones no comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los Usuarios, ni las redes de telecomunicaciones que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.
<b>Registro Público de Concesiones</b>	El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.
<b>Servicios Auxiliares Conexos</b>	Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios

de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por 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/Telnor, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex/Telnor.

**Servicio de Facturación y cobranza**

Servicio de interconexión relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de Telmex/Telnor, 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/Telnor. También incluye las actividades necesarias, para llevar a cabo la receptoría de pagos, por virtud del cual Telmex/Telnor 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 Señalización Entre Localidades,
- (ii) Puerto de Acceso,

- (iii) Puerto de Señalización y
- (iv) 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/Telnor provee para la Interconexión de dos Redes Públicas de Telecomunicaciones distintas a Telmex/Telnor, 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/Telnor, 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/Telnor 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/Telnor; 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/Telnor que sea materia de un diferendo, Telmex/Telnor 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/Telnor a que se refieren su título de concesión. Del mismo modo, quedan comprendidos dentro de las obligaciones de Telmex/Telnor, 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/Telnor 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/Telnor, 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>
<b>“A”</b>	Acuerdos Técnicos
<b>“B”</b>	Precios y Tarifas
<b>“C”</b>	Formato de solicitudes
<b>“D”</b>	Formato de facturación
<b>“E”</b>	Calidad
<b>“F”</b>	Formato de Pronósticos

## **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. Servicio de Señalización.

2.3.4. Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones

2.3.5. Coubicación.

2.3.6. Facturación y Cobranza.

2.3.7. Puerto de Acceso.

2.3.8. Servicios Auxiliares Conexos.

## **2.4 SOLICITUDES DE SERVICIO.**

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor, 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor a dicha localidad.
- ii) Si [ \_\_\_\_\_ ] solicita interconexión en un Punto de Interconexión que se encuentre saturado, entonces Telmex/Telnor 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/Telnor, 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/TELNOR 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 y puertos asociados por sitio deberán estar dimensionados para soportar en la hora pico un máximo de 85% (ochenta y cinco por ciento) de carga, siendo éste el parámetro determinante para realizar 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 los meses de julio y diciembre su Pronóstico de Demanda de Servicios de Interconexión para el primer y segundo semestre del año calendario siguiente, mismos que deberán ser ratificados por [\_\_\_\_\_] en las fechas descritas en la tabla 2 del numeral 1.1.1. del anexo E, sin que dicho pronóstico limite, el hecho de que las Partes en el Convenio puedan solicitar Servicios de Interconexión en adición a los comprendidos en dicha proyección durante la vigencia del presente Convenio, los cuales serán entregados en la fecha que sea acordada 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:

- 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/Telnor un servicio de interconexión que no cuente con tarifa acordada a la firma de este Convenio y que Telmex/Telnor esté ofreciendo a otro concesionario, Telmex/Telnor 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, y/o a través de las cuentas de correo electrónico que señalen las partes 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 y/o a través de las cuentas de correo electrónico que acuerden las partes, 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.

Si al término de los 60 (sesenta) días naturales indicados en el párrafo anterior las Partes no alcanzan un acuerdo respecto de la procedencia/improcedencia de la objeción correspondiente las Partes podrán resolverlo a través del procedimiento de Arreglo Amistoso de Diferencias previsto en el presente Convenio.

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 moratorias variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el periodo en que subsista el incumplimiento.

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

**4.4.5 Refacturación y ajustes.** No obstante lo dispuesto en los incisos precedentes, la Parte prestadora podrá presentar facturas 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/Telnor 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/Telnor.

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

- Enlace de transmisión de Interconexión gestionado, el cual deberá ser provisto a través de las empresas obligadas a prestar dichos servicios conforme al Plan de Implementación de la Separación Funcional, es decir, Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y/o Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V., las cuales cuentan con una Oferta Mayorista para dicho servicio.
- Enlace de Interconexión no gestionado, consiste en un cable de conexión a través de herrajes de escalerillas que provee Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y/o Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V., 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 Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y/o

Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V. Asimismo, Telmex y Telnor deberán proporcionar las estructuras de soporte para la instalación del enlace de transmisión no gestionado y permitir el acceso a Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y/o Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. para que éstas provean el medio de transmisión correspondiente.

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/Telnor deberán permitir la entrega de Tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo (nacional, tránsito, móvil y fijo) y con terminación en cualquier destino nacional, incluyendo el tráfico que termine en la red de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V./ Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. Para clientes diferentes de Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor y [ \_\_\_\_\_ ] deberán gestionar la construcción de su enlace Dedicado 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.

## **5.6 TRÁNSITO.**

Telmex/Telnor 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/Telnor 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 del Agente Económico Preponderante que provea tal servicio ya sea Red Nacional Última Milla, S.A.P.I de C.V. y/o Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V. 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:

### **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. Asimismo, las Partes convienen en que aún en el supuesto de que el Enlace Dedicado de Interconexión sea arrendado, 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.

**(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.

**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 utiliza señalización número 7, la capacidad de enlaces dedicado de interconexión es de nivel E1, E3 y/o STM1, según lo haya solicitado [\_\_\_\_\_].

Dichos Enlaces Dedicados de Interconexión pueden ser uni-direccionales o bidireccionales y se usa el total de la capacidad disponible en los mismos. Para el caso de capacidades de nivel E1 se usan 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/Telnor no podrá obligar a separar los tráficos por origen, tipo o destino.

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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.

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/Telnor 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 una de las Partes, ésta deberá cubrir los costos asociados a la adecuación de los Puntos de Interconexión o Enlaces Dedicados de Interconexión necesarios.

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

## CLÁUSULA SEXTA.

### **RESPONSABILIDADES.**

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

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

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

No existirá responsabilidad de los contratantes si los daños y perjuicios estuvieran causados por Caso Fortuito o Fuerza Mayor. En estos supuestos, la parte cuya red resultó afectada podrá en

conocimiento de la otra la concurrencia los supuestos indicados, si es posible, su duración estimada y en todo caso, el momento de su cesación.

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

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

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

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

Telmex/Telnor 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/Telnor.

Telmex/Telnor 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/Telnor 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 concluirlos. Estas actividades deberán realizarse preferentemente durante los fines de semana o días no hábiles, en los horarios de menor Tráfico, o bien durante periodos acordados por ambas Partes.

En el caso de ser necesario para evitar la interrupción de los servicios de interconexión y siempre y cuando exista viabilidad de rutas alternas, Telmex/Telnor 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 cooperaran, para comprobarlo, controlarlo y resolverlo en el plazo más breve posible.

Las Partes reconocen la facultad que legalmente corresponde al Instituto para realizar inspecciones, verificaciones y monitoreos en las instalaciones de cualquiera de las Partes, a solicitud debidamente justificada de la otra, con el propósito de verificar la existencia, en su caso,

de conductas que impliquen el uso fraudulento de sus redes, con base a lo acordado por las mismas en los términos del Anexo que al efecto suscriban.

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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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 2022, 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/Telnor deberá presentar a más tardar el 31 de marzo 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/Telnor.

#### 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/Telnor:

**Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./**  
**Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.**  
Parque Vía 190,  
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 regirán de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio.

**16.3 CAMBIOS DE DOMICILIO.** En caso de que cualquiera de las Partes cambiara de domicilio, deberá notificarlo a la otra parte con cuando menos cinco días hábiles de anticipación a la fecha en que ocurra tal evento, de lo contrario se entenderá que los avisos, notificaciones o comunicaciones que conforme a este Convenio deban darse, surtirán efectos legales en el último domicilio así informado a la otra parte; en el entendido de que, en todo caso, dicho domicilio deberá estar ubicado en México.

#### **CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA.**

**FORMALIZACIÓN DE LOS ANEXOS.** Los Anexos correspondientes deberán adjuntarse al cuerpo del presente Convenio debidamente firmados por los representantes legales de las Partes, los cuales formarán parte integrante del mismo.

#### **CLÁUSULA DECIMO OCTAVA.**

#### **JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS.**

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

**18.2 ARREGLO AMISTOSO DE DIFERENCIAS.** Las Partes expresan su firme convicción que, de toda buena fe, en caso de presentarse diferencias o disputas por virtud de la interpretación y cumplimiento del presente Convenio o de sus Anexos, y para cualquier aspecto técnico y administrativo, de determinación de costos, contraprestaciones y otros que requieran capacidad técnica específica, tratarán razonablemente de resolverlas entre ellos en forma amistosa en un plazo de al menos 30 (treinta) días antes de iniciar otro tipo de procedimiento, y al efecto, seguirán un proceso de consulta mutua a efecto de evitar controversias, incluyendo, si las Partes lo consideran necesario, consultas a expertos o autoridades sin que esto implique renuncia a los derechos que tengan, lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los

concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

Se considerará que los intentos para lograr una solución amistosa de común acuerdo han fracasado, cuando una de las Partes notifique por escrito a la otra que las negociaciones no han sido satisfactorias en cualquier estado del procedimiento, en cuyo caso, las Partes podrán ejercer sus derechos como proceda conforme a la ley.

**18.3 EMPLAZAMIENTOS.** Las Partes por este medio irrevocablemente aceptan que solamente podrán ser emplazadas en relación con cualquier acción o procedimiento relacionado con el presente Convenio en el domicilio convencional indicado en este Convenio.

**18.4 RENUNCIA DE INMUNIDAD.** Las Partes declaran y convienen en que en la medida en que cualquiera de ellas y sus socios o accionistas o cualquiera de sus bienes tenga o posteriormente adquiera cualquier derecho de inmunidad de demanda, de jurisdicción de tribunal, de embargo precautorio, embargo en ejecución de sentencia, de compensación, de ejecución o de cualquier otro procedimiento legal por cualquier causa, por este medio renuncian irrevocablemente a dicho derecho de inmunidad con respecto a sus deberes y obligaciones conforme a este Convenio y con respecto a cualquier procedimiento legal para exigirlos y para ejecutar cualquier laudo o sentencia dictada en cualquiera de dichos procedimientos.

Del mismo modo, las Partes declaran y convienen en que ellas, sus filiales, afiliadas, socios o accionistas, se obligan a considerarse como mexicanos respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que sean titulares relacionados con el objeto y cumplimiento de este Convenio, y a no invocar, por lo mismo, la protección de gobierno extranjero alguno, ya sea por la vía diplomática o por cualquier otra.

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

**18.6 MODIFICACIONES.** Ninguna modificación de término o condición alguna de este Convenio, y ningún consentimiento, renuncia o dispensa en relación con cualquiera de dichos términos o condiciones, tendrá efecto a menos que conste por escrito emanado de un acuerdo adoptado entre las Partes o por una resolución administrativa o judicial firme o que haya causado estado y aun entonces dicha modificación, renuncia, dispensa o consentimiento sólo tendrá efecto para el caso, y fin 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 llegue 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/Telnor 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/Telnor tenga el carácter de Integrante del agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que Telmex/Telnor 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.

En el supuesto anterior, las partes se obligan a negociar los términos, condiciones y tarifas que modificarán el presente Convenio en todo lo que sea necesario, 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 2022.

**TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B DE C.V./  
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A DE C.V.**

[ \_\_\_\_\_ ]

---

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

**Testigo**

---

**Apoderado Legal**

**Testigo**

---

**Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./  
Teléfonos del Noroeste, S.A. 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/TELNOR 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/Telnor 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-

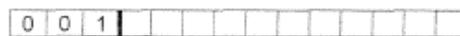
Interfaz-Parte de usuario de servicios integrados del sistema de señalización por canal común”, sujetándose de igual manera a lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas de Portabilidad, las disposiciones administrativas que emita el Instituto y por el presente Convenio en lo relativo a señalización.

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.**

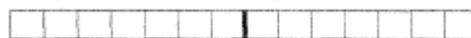
1. El administrador de los Códigos de Punto de Señalización Nacionales (CPSN) e Internacionales (CSPI) es el Instituto, que será el encargado de asignarlos a los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones.
2. La longitud de código a utilizar es de 14 bits.
3. Los códigos se asignarán en bloques 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./Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex"/"Telnor").

4. La estructura de los bloques de Telmex/Telnor 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 Nacional	EQLLP, EQRP o Fijo	IDD + IDO + NN
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP, EQRP o Fijo	IDD + IDO + NN

Llamadas a Números 20X	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+20X+7 D
Llamadas a Números 700	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+700+7 D
Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+800+7 D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+900+7 D
LD Internacional /Mundial	FIJO	00+IDD+IDO+Número Internacional/Mundial
LD Internacional cobro revertido	FIJO	00+IDD+IDO+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
Nacional	EQLLP, EQRP o FIJO	Envía	IDD+IDO+NN	IDD+IDO+NN	
		Recibe		IDD+IDO+NN	IDD + IDO + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP, EQRP o FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
Llamadas a Nos. 20X		Envía	IDD+IDO+20X+7D	IDD+IDO+20X+7D	
		Recibe		IDD+IDO+20X+7D	IDD+IDO+20X+7D
Llamadas a Nos. 700		Envía	IDD+IDO+700+7D	IDD+IDO+700+7D	
		Recibe		IDD+IDO+700+7D	IDD+IDO+700+7D
Llamadas de cobro revertido		Envía	IDD+IDO+800+7D	IDD+IDO+800+7D	
		Recibe		IDD+IDO+800+7D	IDD+IDO+800+7D
Llamadas a Nos. 900		Envía	IDD+IDO+900+7D	IDD+IDO+900+7D	
		Recibe		IDD+IDO+900+7D	IDD+IDO+900+7D
Llamadas de LD Internacional cobro revertido		Envía	00+IDD+IDO+1+8XX+7D	00+IDD+IDO+1+8XX+7D	
		Recibe		00+IDD+IDO+1+8XX+7D	00+IDD+IDO+1+8XX+7D

NN = Numero Nacional

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

IDD = Código de Identificación de Red de Destino

IDO = Código de Identificación de Red de Origen

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.
- La red de tránsito no manipula el contenido del tráfico que cursa por ella, tal como se recibe de la red origen se entrega a la red destino (excepto las conversiones de señalización que debe realizar Telmex/Telnor para pasar de SS7 a SIP o viceversa según corresponda).
- Para los Concesionarios que, conforme al Transitorio Décimo Quinto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración y de Señalización, así como lo referente a las Reglas de

Portabilidad Numérica, publicados el 11 de mayo de 2018”. publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2019, hayan optado por integrar sus códigos de identificación en un solo IDO/IDD, deberán apegarse a las tablas de intercambio de dígitos del presente inciso. Para los Concesionarios que conserven el uso del Código de Identificación BCD (nuevo IDO) deberán interpretar las tablas del presente inciso conforme a las condiciones de tráfico que le apliquen para identificar Tráfico Nacional y/o identificar Tráfico de Numeración No Geográfica, conforme a lo acordado en la Minuta de la Décima Octava reunión del Grupo de Trabajo de Numeración y Señalización celebrada el pasado 20 de junio de 2019.

#### **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 E1s conectados directamente a los PTS, manejando canales de 64 kbps iniciando con el SLC<sup>3</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 Originación ("OPC", por sus siglas en inglés) mayor; y en forma descendente secuencial (63, 62, 61; 50, 59,.....) desde la central de conmutación que posea el "OPC" menor.

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

Envío de información:

1. La información para el establecimiento de la llamada PAUSI-MX Disposición Técnica IFT-009-2015 se enviará en bloque.

---

<sup>3</sup> SLC es el Código de Enlace de Señalización, por sus siglas en inglés.

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. Operación y Mantenimiento.**

#### **INCISO: 3.1 Premisas.**

1. Todas las funciones de manejo de tráfico conmutado serán ejecutadas de manera no discriminatoria, sin excepción y bajo toda circunstancia.
2. Para una misma categoría de servicio, los enlaces de señalización entre localidades deberán ser tratados en forma no discriminatoria.

#### **INCISO: 3.2 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: 3.3 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: 3.4 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/Telnor*

- 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/Telnor proporcione el Servicio de Tránsito y que se presente una falla, Telmex/Telnor 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 4. Sincronización.**

##### **INCISO: 4.1 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 5. Coubicaciones.**

##### **INCISO: 5.1 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/Telnor permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex/Telnor 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 Coubicaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre coubicaciones, 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 coubicados los concesionarios interesados.

En caso de que [ \_\_\_\_ ] requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo B de este Convenio.

## **A.2. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN SIP<sup>4</sup>.**

Este inciso A.2 se aplicará exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización SIP.

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

*Telmex/Telnor* 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/Telnor* 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.

---

<sup>4</sup> La interconexión de redes materia del presente Convenio se llevará a cabo exclusivamente con tecnología IP, en cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión.

Sin embargo, el intercambio de tráfico bajo tecnología TDM se podrá continuar realizando hasta el 31 de enero de 2022, en la forma y términos dispuestos en el propio Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión y/o los acuerdos técnicos que las partes hubieren acordado por escrito.

Telmex/Telnor 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 multimediales.

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

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

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

- G.729                      Payload Type: 18 annexb=no
- G.729b                    Payload Type: 18 annexb=yes
- G.711 Ley A              Payload Type: 8
- AMR-NB                  Payload Type: 96-127
- 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/Telnor 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 incluyan 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 o envía una respuesta SIP 503 (servicio no disponible) 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, 5xx 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/Telnor y [\_\_\_\_\_], Telmex/Telnor 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 utilizará 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 Nacional	EQLLP, EQRP o Fijo	IDD + IDO + NN
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP, EQRP o Fijo	IDD + IDO + NN
Llamadas a Números 20X	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+20X+7 D
Llamadas a Números 700	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+700+7 D
Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+800+7 D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	IDD+IDO+900+7 D
LD Internacional /Mundial	FIJO	00+IDD+IDO+Número Internacional/Mundial
LD Internacional cobro revertido	FIJO	00+IDD+IDO+1+8XX+7D

#### **Notas:**

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 e IDD=XXX. TELMEX/TELNOR verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Nacional	EQLLP, EQRP o FIJO	Envía	IDD+IDO+NN	IDD+IDO+NN	
		Recibe		IDD+IDO+NN	IDD + IDO + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP, EQRP o FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
Llamadas a Nos. 20X		Envía	IDD+IDO+20X+7D	IDD+IDO+20X+7D	
		Recibe		IDD+IDO+20X+7D	IDD+IDO+20X+7D
Llamadas a Nos. 700		Envía	IDD+IDO+700+7D	IDD+IDO+700+7D	
		Recibe		IDD+IDO+700+7D	IDD+IDO+700+7D
Llamadas de cobro revertido		Envía	IDD+IDO+800+7D	IDD+IDO+800+7D	
		Recibe		IDD+IDO+800+7D	IDD+IDO+800+7D
Llamadas a Nos. 900		Envía	IDD+IDO+900+7D	IDD+IDO+900+7D	
		Recibe		IDD+IDO+900+7D	IDD+IDO+900+7D
Llamadas de LD Internacional cobro revertido		Envía	00+IDD+IDO+1+8XX+7D	00+IDD+IDO+1+8XX+7D	
		Recibe		00+IDD+IDO+1+8XX+7D	00+IDD+IDO+1+8XX+7D

NN = Numero Nacional

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

IDD = Código de Identificación de Red de Destino

IDO = Código de Identificación de Red de Origen

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.
- La red de tránsito no manipula el contenido del tráfico que cursa por ella, tal como se recibe de la red origen se entrega a la red destino (excepto las conversiones de señalización que debe realizar Telmex/Telnor para pasar de SS7 a SIP o viceversa según corresponda).
- Para los Concesionarios que, conforme al Transitorio Décimo Quinto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración y de Señalización, así como lo referente a las Reglas de Portabilidad Numérica, publicados el 11 de mayo de 2018". publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2019, hayan optado por integrar sus códigos de identificación en un solo IDO/IDD, deberán apegarse a las tablas de intercambio de dígitos del presente inciso. Para los Concesionarios que conserven el uso del Código de Identificación BCD (nuevo IDO) deberán interpretar las tablas del presente inciso conforme a las condiciones de tráfico que le apliquen para identificar Tráfico Nacional y/o identificar Tráfico de Numeración No Geográfica, conforme a lo acordado en la Minuta de la Décima Octava reunión del Grupo de Trabajo de Numeración y Señalización celebrada el pasado 20 de junio de 2019."

Notas:

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 e IDD=XXX. TELMEX/TELNOR verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

3) En los escenarios de tránsito, Telmex/Telnor conservará sin modificar el IDO e IDD 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 y Puertos de Acceso.**

1. Los requerimientos de servicios de puertos deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E.
2. Una vez realizado un contrato de puertos, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos o enlaces antes del periodo mencionado en el punto anterior.
3. Para la recepción de los puertos 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 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 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.

Las partes acuerdan realizar las conexiones requeridas para la Interconexión con señalización SIP con forme al siguiente diagrama:

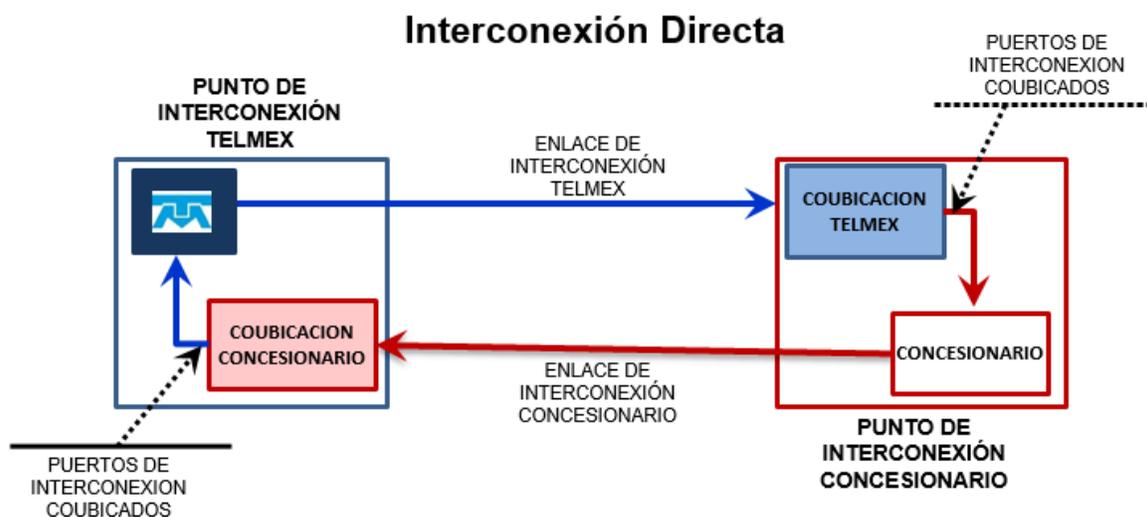


Diagrama de Interconexión para señalización SIP

### 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/Telnor***

- 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 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
- 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/Telnor proporcione el servicio de Tránsito y que se presente una falla, Telmex/Telnor 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/Telnor permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex/Telnor 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 coubicaciones en caso de requerirse.
- l) Identificación de Alimentación: Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.
- m) Fijación del equipo: Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo
- n) Acabado del piso: Firme de concreto 400Kg/m<sup>2</sup>, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y estén interesados en contratar un Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre coubicaciones, 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 coubicados los concesionarios interesados.

En caso de que [ \_\_\_\_\_ ] requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo "B" de este Convenio.

El presente Anexo A, se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**TELÉFONOS DE MÉXICO,  
S.A.B DE C.V./TELÉFONOS DEL  
NOROESTE, S.A. DE C.V.**

[ \_\_\_\_\_ ]

**ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ  
Apoderado Legal**

---

**Apoderado Legal**

**Testigo**

**Testigo**

---

**Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.  
/TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. 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	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
COAHUILA I	NVLRTX00D52	COAHUILA	S/N	ALVARO OBREGON Y ALLENDE	JUAREZ	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88209	99° 30' 29"	27° 29' 11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3514
COLIMA II	COLIMXX00D52	CONSTITUCION	109	SIN REFERENCIA	CENTRO	COLIMA	COLIMA	COL	28000	103°4'50"	19°14'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3715
COLONIAS II	SLPTXU00D53	AGUSTIN VERA	827	SIN REFERENCIA	DEL VALLE	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78200	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3893
COPERNICO I	CDJRXH00D52	AV. TECNOLOGICO	S/N	ESQ. CALLE LABOR	TECNOLOGICO	JUAREZ	JUAREZ, CHH.	CHH	32606	106°29'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3672
CORDOBA I	CRDBVR00D50	AV. 3	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	CORDOBA	CORDOBA	VER	94500	96°56'45"	18°53'09"	CTP 1	FUERTES 2	3117
CORTINEZ I	NGLSRX00D51	MACLOVIO HERRERA	1010	ESQ. 27 DE AGOSTO	MODERNA	NOGALES	NOGALES	SON	84000	110°56'45"	31°19'07"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3603
COZUMEL I	CZML00C0D5A	ADOLFO ROSADO SALAS	9	5a. Y 10a	CENTRO	COZUMEL	COZUMEL	OROO	77600	86°56'30"	20°31'00"	CTP 1	FUERTES 2	3340
CTI CTP	PUBLPB0722T	BLVD. ATLINCO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3203
CTI FUERTES	PUBLPBU22T	26 NORTE	1013	SIN REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72370	98°10'48"	19°02'30"	CTP 1	FUERTES 2	3202
CTI (HDALGO) PETROLERA	CTCSVRPT22T	AV. HDALGO	1526	SIN REFERENCIA	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3200
CTI AZTECAS	CELYGJAZ22T	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	36040	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3191
CTI BORDA	CRINXOBO22T	HDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3199
CTI CATEDRAL	CHHXHC22T	2da	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31000	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3195
CTI CELAYA	CELYGJCE22T	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3192
CTI CENTAURO	CHHXHC22T	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARIMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31080	106°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3194
CTI COATZACOALCOS I DE LA	CTCSVR00D52	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96400	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3201
CTI CTG B	CDIMDFCT23T	LOPEZ COTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°20'48"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2065
CTI CTSJ B	CDIMDFCT23T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	66010	99°09'00"	19°25'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2061
CTI ESTRELLA B	CDIMDFES23T	AV. ROJO GOMEZ	170	HDALGO	BARRO DE SAN PABLO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	69000	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2063
CTI MAYO B	MINTRXLI23T	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2067 (3208)
CTI MIRADOR	CRINXOM22T	RIO LERMA	S/N	ESQ. RIO PANUCO	VISTA HERMOSA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3198
CTI MORELIA	HRINXRM023T	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3197
CTI NEXTENGO B	CDIMDFXK23T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLOINIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	62790	99°11'00"	19°28'58"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2064
CTI REVOLUCION B	MINTRXRE23T	JOSE ALVARADO	1800	Esq. Av. Revolución	JARDIN ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	64820	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2068 (3220)
CTI TLAQUEPAQUE B	TOPOJATL23T	CONSTITUCION	329	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45600	103°18'38"	20°38'18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2066
CTI VALLEJO B	CDIMDFVL23T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	62340	99°06'45"	19°28'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2062
CTI YAÑEZ	HRINXRYA23T	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83145	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3196
CTSJ TAX 1	CDIMDFCT30T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	66010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4061
CTSJ TAX 2	CDIMDFCT34T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	66010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2056
CTSJ TD	CDIMDFCT33T	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	66010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4085
CUAUHTILAN II	CTLXHXD000	AV. 20 DE NOVIEMBRE	20	SIN REFERENCIA	CUAUHTILAN	CUAUHTILAN	CUAUHTILAN, MEX	MEX	54700	99°10'45"	19°40'01"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4028
CUHUACAN TAX 1 (TANDEM)	CDIMDFCL33T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CUHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	69870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4060
CUHUACAN TAX 2	CDIMDFCL34T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CUHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	69870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
CUHUACAN TD (TANDEM S)	CDIMDFCL30T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CUHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	69870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3217
CULTURA II	TEPCXND52	COLIMA	229	ESQ. SUR	CENTRO (CALLE SAN ANTONIO MENCHACA)	TEPEC	TEPEC	NAY	63150	104°53'38"	21°30'58"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3701
DEFENSORES I	PUBLPBDE51	15 NORTE	5209	SIN REFERENCIA	SANTA MARIA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72050	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3079
DURANGO II	DURINDUGD51	JUAREZ NORTE	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34000	104° 40' 11"	24° 01' 26"	MAYO I	REVOLUCION 2	3453
EMILIANO I	CLONXSEI0D52	BLVD. EMILIANO ZAPATA	2051	SIN REFERENCIA	VALLADOLID	CULIACAN	CULIACAN	SIN	80110	107°23'04"	24°47'57"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3654
ENCARNACION DE DIAZ I	ENDDJAEND5A	SAN JUAN	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ENCARNACION DE DIAZ	ENCARNACION DE DIAZ	JAL	47270	102°14'13"	21°31'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3733
FRESNILLO I	FRSLZCFRD51	HDALGO	333	SIN REFERENCIA	CENTRO	FRESNILLO	FRESNILLO	ZAC	98000	102°52'03"	23°10'32"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3883
FUENTES I	TRENDFUD52	ILDEFONSO FUENTES SUR	233	AV. MORELOS Y AV. JUAREZ	1139	TORREON	TORREON	COAH	27000	103° 28' 30"	25°32' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3474
GANDHI I	AGSCXGAD51	BLV. MAHATMA GANDHI	139	SIN REFERENCIA	MARTINEZ DOMINGUEZ	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20280	102°17'41"	21°50'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3834
GARMENDIA II	HRINXRGAD53	GARMENDIA	63	MORELIA ROBERTO AGUIRRE Y GUERRERO.	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3604
GOMEZ PALACIO II	GZPLDUGD52	ESCOBEDO ORIENTE	209	SIN REFERENCIA	CENTRO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO	DGO	35000	103° 29' 54"	25° 33' 40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3435
GUAMUCHIL II	GMCHXSGUD5A	ZARAGOZA	S/N	ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE	CENTRO	SALVADOR ALVARADO	GUAMUCHIL	SIN	81400	108°04'46"	25°27'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3656
GUASAVE II	GSVEXSGUD52	JUAN CARRASCO PONIENTE	408	ESQ. SUR	CENTRO	GUASAVE	GUASAVE	SIN	81000	108°28'14"	25°34'28"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3665
GUAYMAS II	GVMXRGUD52	AV. 15 PONIENTE	112	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUAYMAS	GUAYMAS	SON	85400	110°53'58"	27°55'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3644
HDALGO I	ADPLXGHD51	HDALGO	28 Y 30	SIN REFERENCIA	CENTRO	ACAPULCO DE JUAREZ	ACAPULCO DE JUAREZ	GRO	39300	99°53'52"	16°52'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3157
HDALGO I	HDGLXGHD5A	MARIANO ESCOBEDO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	HDALGO	HDALGO, N. L.	NL	65600	100°27'02"	25°58'31"	MAYO I	REVOLUCION 2	3201
HUATABAMPO II	HTBXRHJUD5A	MADERO	26	PONIENTE	CENTRO	HUATABAMPO	HUATABAMPO	SON	85900	109°38'32"	26°49'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3633
HUETAMO I	HTMTOXHJUD5A	LEONA VICARIO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUETAMO	HUETAMO DE NUÑEZ	MICH	SIN ESPECIFICAR	100°53'49"	18°37'35"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3139
HUMANGUILLO I	HUMANGUILLO I	SIN	S/N	BENITO JUAREZ Y MARIANO ABASOLO	CENTRO	HUMANGUILLO	HUMANGUILLO	TAB	86400	93°23'30"	17°49'45"	CTP 1	FUERTES 2	3358
HUITZUCO I	HTZCXGHJUD5A	HDALGO	22	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUITZUCO DE LOS FIGUEROA	CIUDAD HUITZUCO	GRO	40130	99°20'05"	18°18'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3140
INDEPENDENCIA I	ISLAXGHJUD51	BENITO JUAREZ	17	SIN REFERENCIA	CENTRO	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	GRO	40000	99°32'21"	18°20'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3141
INDEPENDENCIA I	TRICMBIND51	9 NORTE	203	SIN REFERENCIA	SAN JUAN DE DIOS (CUAUHTEMOC)	TEHUACAN	TEHUACAN	PUE	75740	97°23'34"	18°27'43"	CTP 1	FUERTES 2	3683

Puntos de Interconexión TDM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
ACAPONETA II	ACPTXNACD5A	QUERETARO	7	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ACAPONETA	ACAPONETA	NAV	83400	105°21'38"	22°29'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3693
ACTOPAN I	ATPNHGACD5A	PORFIRIO DIAZ	13	GONZALEZ ORTEGA Y NICOLAS BRAVO	CENTRO	ACTOPAN	ACTOPAN	HGO	42500	98°58'35"	20°16'04"	CTP 1	FUERTES 2	3278
ADUANA I	PDNGDADDS1	JALISCO	1906	SIN REFERENCIA	CENTRO (BUENAVISTA)	PIEDRAS NEGRAS	PIEDRAS NEGRAS	COAH	26040	100°31'23"	28°42'00"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3492
AGUA PRIETA II	AGPRXRAGD5A	CALLE 5ta	850	CALLEJON MUNICIPAL	CENTRO	AGUA PRIETA	AGUA PRIETA	SON	84200	109°32'58"	31°19'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3602
AGUASCALIENTES IV-B	AGSCXAAGDC4	PEDRO PARGA	129	SIN REFERENCIA	CENTRO	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20000	102°18'00"	21°52'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3872
ALAMEDA 1-3	SLPTXUADLS1	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3892
ALAMEDA IV	SLPTXUADLC4	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3905
ALLENDE I	ALLNXDAED5A	GUERRERO SUR	401	GALEANA E INDEPENDENCIA	CENTRO	ALLENDE	ALLENDE	COAH	26530	100°51'13"	28°20'52"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3493
AMECAMECA I	AMECAMIAMD5A	MELCHOR OCAMPO	105	L. ROSARIO Y S. LOPEZ	CENTRO	AMECAMECA	AMECAMECA DE JUAREZ	MXE	58900	98°45'48"	19°07'40"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3813
AMERICAS II	JALVYRAMDS2	ERNESTO DIAZ MEDINA	38	SIN REFERENCIA	OBRERO CAMPESINA	XALAPA	XALAPA-ENRIQUEZ	VER	91020	98°55'39"	19°32'24"	CTP 1	FUERTES 2	3116
ANAHUAC TANDEM (AXE)	NOGXZLXANDC7	AV. TOPO CHICO	151	PALACIO DE JUSTICIA	ANAHUAC	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	NL	86450	100°18'07"	25°44'29"	IAVYO I	REVOLUCION 2	4063
ANAYA I	CDVXCTANDS1	CALLE NUEVE	800	VERACRUZ Y A. PRETO	SIERRA GORDA	CIUDAD VICTORIA	CIUDAD VICTORIA	TAMPS	87050	99°08'48"	23°44'10"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3254
APATZINGAN I	APTZXIAPDS1	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	16	ESQ. CORNELIO ORTIZ DE ZARATE	CENTRO	APATZINGAN	APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	MICH	60600	102°21'03"	19°05'17"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3312
APZACO II	APZCOXAPDSC	FRANCISCO I MADERO	403	SIN REFERENCIA	CENTRO	APZACO	APZACO	TLAX	90300	98°08'24"	19°24'58"	CTP 1	FUERTES 2	3085
APODACA I	APDCXLPAD51	MARIANO ESCOBEDO SUR	501	ESQ. ABASOLO	CENTRO	APODACA	CD. APODACA	NL	86600	100°11'19"	25°48'53"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3534
ARCELIA I	ARCLXGARD5A	RAYON	18	SIN REFERENCIA	CENTRO	ARCELIA	ARCELIA	GRO	40500	100°17'02"	18°18'54"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3133
ARTILERO I	CUTLXOARD51	AV. REFORMA	200	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUTLA	CUAUTLA	MOR	SIN ESPECIFICAR	98°57'17"	18°48'42"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3134
ATLACOMULCO II	ATCOMXIATDS2	CARRETERA ATLACOMULCO - EL ORO	5/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ATLACOMULCO	ATLACOMULCO DE FABELA	MXE	50450	99°52'28"	19°47'51"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3093
ATLIXCO I	ATLXPBATS1	2A. SUR	202	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	ATLIXCO	ATLIXCO	PUE	74200	98°28'15"	18°54'28"	CTP 1	FUERTES 2	3082
AUTLAN II	ATLNUAAD52	VENUSTIANO CARRANZA	5/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	AUTLAN DE NAVARRO	AUTLAN DE NAVARRO	JAL	48900	104°22'10"	19°46'15"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3713
AVUNTAMIENTO I	SLTLXVAD51	JULIO CERVANTES	236	ESQ. MORELOS	BELLA VISTA	SALTILLO	SALTILLO	COAH	25060	101°00'00"	25°28'00"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3473
AZTECAS I	CELYGJAZDC1	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3243
BAHIA DE HUATULCO I	BHDHOABD5A	BOULEVARD BENITO JUAREZ SEC. R	5/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	SANTA MARIA HUATULCO	LA CRUCESITA	OAX	79089	98°08'06"	15°46'08"	CTP 1	FUERTES 2	3375
BANDERA II	GUADJABDC1	GIGANTES	574	XICOTENCAL Y RIVA PALACIO	REAL	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44400	103°20'48"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3960
CABADAS I	LPDDXICD51	AV. FCO. I MADERO (CARR. IAPUATO)	117	(SOSTENES R.)	CENTRO	LA PIEDA DE	LA PIEDA DE CABADAS, MICH.	MICH	59300	102°01'29"	20°20'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3314
CABORCA II	CBORXCAD5A	AV. F	5/N	ESQ. CALLE 4	CENTRO	CABORCA	CABORCA	SON	83600	112°09'33"	30°42'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3697
CADEREYTA I	CDRYXLCAD5A	20 DE NOVIEMBRE	5/N	ESQ. HIDALGO	CENTRO	CADEREYTA JIMENEZ	CADEREYTA JIMENEZ	NL	67450	100°00'04"	25°35'25"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3536
CAIMPECHE I	CAIMXCCAD52	12	161	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAIMPECHE	CAIMPECHE	CAIMP	24000	98°31'54"	19°50'32"	CTP 1	FUERTES 2	3333
CANANEA II	CANNXRCAD5A	AV. DURANGO	14	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	CANANEA	CANANEA	SON	84620	110°18'02"	30°58'55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3692
CATEDRAL IV	CHHXHCAD5A	2 da	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31000	108°05'20"	28°38'07"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3552
CATEJACO I	CTMXXVRCAD5A	CUAUHTEMOC Y 2 DE ABRIL	5/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CATEJACO	CATEJACO	VER	SIN ESPECIFICAR	98°08'49"	18°25'10"	CTP 1	FUERTES 2	3122
CD. ALTAMIRANO I	CDALXGALDS1	MADERO	5/N	Esq. Constitución	CENTRO	PUNGARABATO	CD. ALTAMIRANO, GRO.	GRO	40660	100°40'05"	18°21'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3136
CELAYA 1	CELYGJCD51	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3232
CENTAURIO I	CHHXHCDS1	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MIAMIOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31080	108°05'20"	28°38'07"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3559
CERRALVO I	CBRLXLCDS5A	GUERRERO	5/N	PADRE MIER	CENTRO	CERRALVO	CERRALVO, N. L.	NL	65900	99°38'54"	28°05'23"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3513
CHETUMAL I	CDCHQOCHD51	AV. JUAREZ	122	SIN REFERENCIA	CENTRO	OTHON P BLANCO	CIUDAD CHETUMAL	QROO	77000	88°18'19"	18°30'13"	CTP 1	FUERTES 2	3339
CHILAPA I	CLPAXGCPD5A	4 NORTE	5/N	ESQ. 2 ORIENTE	CENTRO	CHILAPA DE ALVAREZ	CHILAPA DE ALVAREZ	GRO	41100	98°10'36"	17°35'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3153
CHILPANCIINGO II	CHLXGCHD52	5 DE MAYO	5/N	ESQ. BELSARIO DOMINGUEZ	CENTRO	CHILPANCIINGO DE LOS BRAVO	CHILPANCIINGO DE LOS BRAVO	GRO	39000	99°30'03"	17°33'05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3154
CHINA I	CHNXLCHD5A	BENITO JUAREZ	110	MARIANO ESCOBEDO Y GUERRERO	CENTRO	CHINA	CHINA	NL	87050	99°14'20"	25°42'18"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3538
CHTLAPA I	CHTPXPCD5A	1A. AV. SUR Y CALLE CENTRAL	5/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHTLAPA	CHTLAPA DE FIGUEROA	CHIS	30400	93°43'18"	18°41'42"	CTP 1	FUERTES 2	3395
CIUDAD ACUÑA II	CDACXCCAD5A	JUAREZ	5/N	GALEANA Y VICTORIA	ZONA CENTRO	ACUÑA	CIUDAD ACUÑA	COAH	26200	100°58'00"	28°19'12"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3494
CIUDAD CAMARGO I	CAIMXTCDD5A	LIBERTAD	5/N	CONSTITUCION Y ZAPATA	CENTRO	CAMARGO	CD. CAMARGO, TAMPS.	TAMPS	88400	98°50'00"	28°18'58"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3512
CIUDAD CAMARGO II	CAIMXGCHD5A	DR. OCTAVIO T. KAZUZA	14	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMARGO	SANTA ROSALIA DE CAMARGO	CHH	33700	105°10'21"	27°41'13"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3554
CIUDAD CONSTITUCION	CDCTXCDD5A	FRANCISCO I MADERO	85	PTE.	CENTRO	COMONDU	CIUDAD CONSTITUCION	BCS	23600	111°40'13"	25°01'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3614
CIUDAD CUAUHTEMOC II	CUTXHCDS2	AVENIDA MORELOS	704	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUAUHTEMOC	CHH	31500	108°51'40"	24°17'24"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3558
CIUDAD DEL CARMEN I	CDRCXCCD5A	26	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	CARMEN	CIUDAD DEL CARMEN	CAIMP	24100	91°49'51"	18°38'36"	CTP 1	FUERTES 2	3356
CIUDAD DELICIAS II	DLSXHCDD52	AV. PRIMERA	2	ESQ. AV. CENTRAL	SIN ESPECIFICAR	DELICIAS	DELICIAS	CHH	30000	105°28'16"	28°11'38"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3657
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	CDGDUVVD5A	CARRILLO PUERTO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUADALUPE VICTORIA	CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	DGO	34700	104°07'20"	24°28'48"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3452
CIUDAD HIDALGO I	CDHDXHGDS1	MARIANO ABASOLO	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	HIDALGO	CIUDAD HIDALGO	MICH	61100	100°53'12"	19°41'28"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3292
CIUDAD LAZARO CARDENAS	CLCRXNCD52	AV. MELCHOR OCAMPO	18	SIN REFERENCIA	FIDEICOMISO DE PROP. PTO. AVENTURAS	LAZARO CARDENAS	CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	86950	102°12'35"	17°57'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3328
CIUDAD MANTE I	CDMNTXCD5A	HIDALGO	213	MANERO Y CANALES	CENTRO	EL MANTE	CIUDAD MANTE	TAMPS	88600	98°58'20"	22°44'33"	IAVYO I	REVOLUCION 2	3256
CIUDAD OBREGON IV	COBRXORB54	SINALOA	245	GUERRERO Y NO RECECCION	CENTRO	CAJEME	CIUDAD OBREGON	SON	85000	109°58'06"	27°29'21"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3843
CIUDAD SAHAGUN I	SHGHXGCS5A	NICOLAS ROMERO	5/N	CHIMALPAN Y ALLENDE	CENTRO	TEPEAPULCO	CIUDAD FRAY BERNARDINO DE SAH	HGO	43990	98°34'50"	19°48'18"	CTP 1	FUERTES 2	3281
CIUDAD VALLES II	CDVXUCVDS2	ESCONTRIA	54	ESQ. JAMIE NUÑO	CENTRO (CARRETERA A MEXICO)	CIUDAD VALLES	CIUDAD VALLES	SLP	79000	99°00'35"	21°58'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3899
CIIVAC II	CRNVXCCD52	PALMA REAL	7	SIN REFERENCIA	FRACC. RESIDENCIAL LAS PALMIAS	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62550	98°14'03"	18°55'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3137

Puntos de Interconexión TOM TELMEX														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
RAPUATO I	RPTGJURD53	FERNANDO DAVILA	16	SIN REFERENCIA	CENTRO	RAPUATO	RAPUATO	GTO	36500	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3623
XTAPA I	XTZVXGDS1	AV PASEO DEL PALMIAR	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JOSE AZUETA	XTAPA ZHUATAINEJO	GRO	40880	101°35'35"	17°39'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
XTAPAN DE LA SAL I	XTNXXMDS4	5 DE MAYO	12	ENTRE ALDAMA Y 16 DE SEPTIEMBRE	SIN ESPECIFICAR	XTAPAN DE LA SAL	XTAPAN DE LA SAL	MEX	SIN ESPECIFICAR	99°40'31"	18°50'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3222
XTLAN DEL RIO II	XROXND5A	ZARAGOZA	26	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	XTLAN DEL RIO	XTLAN DEL RIO	MAY	SIN ESPECIFICAR	104°22'03"	21°02'02"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3692
ZUCAR DE MATAMOROS I	ZIITRBIAD5A	AV VICENTE GUERRERO	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZUCAR DE MATAMOROS	ZUCAR DE MATAMOROS	PUE	74400	98°27'54"	18°38'03"	CTP 1	FUERTES 2	3089
JALPA I	JAPAZCJADS4	TUBIDE	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JALPA	JALPA	ZAC	99600	102°58'46"	21°37'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3685
JEREZ DE GARCIA SALINAS	JRGAZCJED5A	ALVARO OBREGON	13	SIN REFERENCIA	CENTRO	JEREZ	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	99300	102°59'25"	22°38'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3675
JOJUTLA I	JJTLXOJOD51	HIMNO NACIONAL	107	SIN REFERENCIA	EJIDAL	JOJUTLA	JOJUTLA DE JUAREZ	MOR	62300	99°10'49"	18°38'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3142
JUCHITAN I	JCHNOAJUD52	AV. OAXACA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JUCHITAN DE ZARAGOZA	JUCHITAN DE ZARAGOZA	OAX	70000	95°01'10"	16°26'00"	CTP 1	FUERTES 2	3374
KUKULCAN I	KICUCOQKDS1	AV. YAXHLAN	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	BENITO JUAREZ	CANCUN	OROO	77500	86°50'01"	21°09'40"	CTP 1	FUERTES 2	3344
LA BARCA I	BRCAJALBDS4	IGNACIO ZARAGOZA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	LA BARCA	LA BARCA	JAL	47910	102°32'59"	20°16'38"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3735
LA PAZ II	LAPZXLPS2	NICOLAS BRAVO PONIENTE	716	VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ALTAMIRANO	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'39"	24°08'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3619
LA PAZ II	PUBLBLPDS2	PROLONGACIÓN REFORMA	1412	SIN REFERENCIA	AQUILES SERDAN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72130	98°11'50"	19°02'36"	CTP 1	FUERTES 2	3075
LAGOS DE MORENO I	LGRJUALDS1	MIGUEL LEANDRO GUERRA	170	SIN REFERENCIA	CENTRO	LAGOS DE MORENO	LAGOS DE MORENO	JAL	47400	101°55'47"	21°21'16"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3738
LAS FUENTES 4 (TANDEM)	ZPNJUALDC4	ORION	3039	SIERRA DE MAZAMITLA Y CEITAURO	LA CALIMA	ZARAPAN	ZARAPAN	JAL	45070	103°23'31"	20°43'13"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3669
LERDO I	VRZCVLJED52	GUADALUPE VICTORIA	2722	ARISTA Y AQUILES SERDAN	CENTRO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91700	96°08'16"	19°11'57"	CTP 1	FUERTES 2	3114
LERDO DE TEJADA I	LDTJVLJTD5A	URSULO GALVAN	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERDO DE TEJADA	LERDO DE TEJADA	VER	95280	95°31'13"	18°37'41"	CTP 1	FUERTES 2	3126
LERMA II	LRIAXJLJDS3	REOLIN BAREJON	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERMA	LERMA DE VILLADA	MEX	52000	99°30'43"	19°17'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3094
LIÑARES II	LINSXLLDS4	MORELOS	305	EMILIANO ZAPATA	CENTRO	LIÑARES	LIÑARES	NL	67770	99°34'00"	24°51'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3546
LOS MOCHIS 3-4	LSMXXSLJDS3	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOJIE	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'32"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3666
LOS MOCHIS 6	LSMXXSLJDS6	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOJIE	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'32"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3655
LOS REYES	RYSXLLRDS4	MINA	3	SIN REFERENCIA	CENTRO	LOS REYES	LOS REYES DE SALGADO	MICH	60300	102°28'27"	19°35'22"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3318
MADERO II	CDMDXJDS2	SONORA	SIN	PRIMERO DE MAYO Y NIÑOS HEROES	CENTRO	CIUDAD MADERO	CIUDAD MADERO	TAMPS	89000	97°49'53"	22°16'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3255
MAGDALENA II	MGDCXRMJDS4	OBREGON SUR	202	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAGDALENA	MAGDALENA DE KINO	SON	84160	110°58'03"	30°37'37"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3598
MANUEL I	URGLXJMD5A	PABLO VELAZQUEZ	SIN	CUAUHTEMOC	CENTRO	GONZALEZ	URSULO GALVAN (ESTACION MANUEL)	TAMPS	89730	98°19'50"	22°43'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3260
MANZANARES I	LEONGJWDS1	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS	2137	SIN 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	GNJTGJMD51	CAMINO A JUVENTINO ROSAS	SIN	SIN REFERENCIA	FRACC. BUROCRATICO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GTO	36251	101°15'26"	21°01'00"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3916
MARQUES I	QRTRQRIJDS1	AV. CONSTITUYENTES OTE	103	SIN REFERENCIA	EL MARIQUES	QUERETARO	SANITAGO DE QUERETARO	ORO	76040	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3242
MARTINEZ DE LA TORRE I	MZTRVRIJTD5A	MAXIMINO AVILA CAMACHO	211	SIN REFERENCIA	CENTRO	MARTINEZ DE LA TORRE	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	93600	97°03'15"	20°03'38"	CTP 1	FUERTES 2	3120
MATAMOROS IIA	MTMXXJMD52	GUERRERO	66	CALLE 6a Y 7a	CENTRO	MATAMOROS	HEROICA MATAMOROS	TAMPS	87300	97°29'43"	25°52'08"	MAYO I	REVOLUCION 2	3515
MATEHUALA II	MTHLXJMD5A	MORELOS	497	SIN REFERENCIA	CENTRO	MATEHUALA	MATEHUALA	SLP	78700	100°38'37"	23°38'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3694
MAYO	MNTRXJMD50	AV. 5 DE MAYO OTE	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	3547
MER II	RYSXJMD52	BLVD. HDALGO	SIN	PADRE MIER	CENTRO	REYNOSA (MIER)	REYNOSA	TAMPS	86600	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3516
MINA II	TZTNPMJDS1	MATAMOROS	204	ESQ. MINA	CENTRO	TEZUTLAN	TEZUTLAN	PUE	73800	97°21'37"	19°49'01"	CTP 1	FUERTES 2	3127
MINATITLAN I	MNLNVRJDS2	LERDO	25	SIN REFERENCIA	CENTRO	MINATITLAN	MINATITLAN	VER	96700	94°33'31"	17°59'20"	CTP 1	FUERTES 2	3414
MITRAS TANDEM (AXE)	MNTRXJMD51	SIMON BOLIVAR	927	SAYULA Y FLETROS	MITRAS SUR	MONTERREY	MONTERREY	NL	64020	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	4062
MOCAMBO I	VRZCVRIJDS1	AV. PISTA	345	SIN REFERENCIA	FRACC. HIPICO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91970	96°07'55"	19°10'27"	CTP 1	FUERTES 2	3112
MONCLOVA I	MCLVXJMD51	HDALGO	304 (105)	SIN REFERENCIA	CENTRO	MONCLOVA	MONCLOVA	COAH	25700	101°25'05"	26°54'03"	MAYO I	REVOLUCION 2	3465
MONTEMORELOS I	MNTMXJMD5A	MIER Y TERAN	105	CUAUHTEMOC Y SIMON BOLIVAR	CENTRO	MONTEMORELOS	MONTEMORELOS	NL	67500	99°49'35"	25°11'13"	MAYO I	REVOLUCION 2	3549
MORELIA I	MORLXJMD51	AQUILES SERDAN	89	SIN REFERENCIA	CENTRO	MORELIA	MORELIA, MICH.	MICH	58000	101°11'07"	19°42'06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3293
MOROLEON II	MRLNGJMD52	MANUEL DOBLADO	203	SIN REFERENCIA	CENTRO	MOROLEON	MOROLEON	GTO	38800	101°11'25"	20°07'43"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3235
NACCOZARI II	NCRXRMJDS4	PLAZA JESUS GARCIA	10	SIN REFERENCIA	CENTRO	NACCOZARI	NACCOZARI	SON	84340	109°41'08"	30°22'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3594
NAVOJOA I	NAVJAXNAD52	GRAL. PESQUERA SUR (PESQUERIA)	206	ESQ. SUR	CENTRO	NAVOJOA	NAVOJOA	SON	84180	109°26'43"	27°04'51"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3634
NEVADO II	TOLCVXJMD53	FELIPE BERRIOZABAL	504	ESQ. ALFREDO ZARATE A. Y VIA III	VALLE VERDE	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50140	99°39'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3098
NEXTENGO TAX 1	CDMXDFXJ33T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°28'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4018
NEXTENGO TAX 2	CDMXDFXJ34T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°28'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4014
NUEVO CASAS GRANDES II	NGRXXHJDS2	ALVARO OBREGON	SIN	BELZARIO DOMINGUEZ	CENTRO	NUEVO CASAS GRANDES	NUEVO CASAS GRANDES	CHH	31700	107°54'45"	30°24'48"	MAYO I	REVOLUCION 2	3574
NUEVO LAREDO II	NVLXJMD53	GRAL. GONZALEZ	3121	JUAREZ Y MORELOS	CENTRO	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88000	99°30'29"	27°29'11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3517
OAXACA I	OAXXOAOADS2	GARCIA VIGIL	315	MANUEL N. BRAVO Y M. MATAMOROS	CENTRO	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	OAX	68000	98°43'12"	17°04'04"	CTP 1	FUERTES 2	3372
OAXTEPEC I	OXTXOQADS1	MOCTEZUMA	SIN	SIN REFERENCIA	EJIDAL	YAUATEPEC	OAXTEPEC	MOR	62738	98°58'13"	18°54'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3144
OBRETA I	QRTRORJDS1	AV. 5 DE FEBRERO	SIN	SIN REFERENCIA	SAN PABLO	QUERETARO	SANITAGO DE QUERETARO	ORO	76130	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3236
OCAIMPO I	ODRRXJHDS1	AV. MOLINO DEL REY	SIN	ESQ. GARITA	CENTRO	HIGO DEL PARRAL	HIDALGO DEL PARRAL	CHH	33850	105°38'47"	26°55'57"	MAYO I	REVOLUCION 2	3563
Ocotlan II	OCTLJACDS2	OCAIMPO	227	SIN REFERENCIA	CENTRO	Ocotlan	Ocotlan	JAL	47800	102°46'18"	20°21'03"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3737
QUINAGA	QJGXHJDS4	12 NORTE Y ZARAGOZA	32800	SIN REFERENCIA	CENTRO	QUINAGA	MANUEL QUINAGA	CHH	32881	104°24'59"	29°33'52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3564
OMIETEPEC I	OMITFXGJDS4	ALDAMA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	OMIETEPEC	OMIETEPEC	GRO	41700	98°24'20"	16°40'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3161

Puntos de Interconexión TDM TELMEX															
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC	
ORZABA II	ORZBVR00S2	ORIENTE 2	5	SIN REFERENCIA	CENTRO	ORZABA	ORZABA	VER	94300	97°08' 13"	18°50' 59"	CTP 1	FUERTES 2	3118	
PALENGUE I	PLNXPADS	MIGUEL HDALGO Y ALLENDE	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	PALENGUE	PALENGUE	CHIS	29960	91°58' 56"	17°30' 33"	CTP 1	FUERTES 2	3359	
PARRAS DE LA FUENTE I	PRRSXDPA0S4	JOSE C. MONTES	2	LOTE 70	CENTRO	PARRAS	PARRAS	COAH	27980	102° 10' 57"	25° 26' 25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3474	
PATZCUARO I	PTZCXPADSA	AHUMADA	8	SIN REFERENCIA	CENTRO	PATZCUARO	PATZCUARO	MICH	61800	101°36' 34"	19°30' 57"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3295	
PEDRO MORENO III	LEONGJMD03	PEDRO MORENO	115	SIN REFERENCIA	CENTRO	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37000	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3620	
PENJAIMO I	PJMOGJPE0SA	ALDAMA	35	SIN REFERENCIA	CENTRO	PENJAIMO	PENJAIMO	GTO	36900	101°43' 21"	20°25' 48"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3621	
PETATLAN I	PTLXGPE0SA	INDEPENDENCIA	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	PETATLAN	PETATLAN	GRO	41440	101°16' 26"	17°32' 14"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3162	
PETROLERA I	CTOSVRPTD51	HIDALGO	1526	ESO. CONSTITUYENTES	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°28' 07"	18°08' 16"	CTP 1	FUERTES 2	3412	
PINO SUAREZ III	LEONGJPSD3	DIAMANTE Y ZAFRO	201	SIN REFERENCIA	FRACC. GUADALUPE	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37380	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3914	
PLATA I (GUADALUPE)	GPLZCPLD51	AV. LOPEZ PORTILLO	620	SIN REFERENCIA	DEPENDENCIAS FEDERALES GUADALUPE	GUADALUPE	GUADALUPE	ZAC	98800	102°31' 03"	22° 44' 46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3887	
PLAZA II	MERDYURLD02	59	532	ESO. CALLE 64	CENTRO	MERDA	MERDA	YUC	97000	89° 37' 18"	20° 58' 04"	CTP 1	FUERTES 2	3345	
POPOCATEPEL TAX 1	CDMXDFP00T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	03340	99°09' 35"	19°21' 30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4035	
POPOCATEPEL TAX 2	CDMXDFP034T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	03340	99°09' 30"	19°24' 06"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2058	
POPOCATEPEL TD	CDMXDFP033T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	03340	99°09' 35"	19°21' 30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4036	
POZA RICA I	PZRCVRO0S1	REPUBLICA DE CUBA	108	SIN REFERENCIA	27 DE SEPTIEMBRE	POZA RICA DE HDALGO	POZA RICA DE HDALGO	VER	93920	97°27' 14"	20°32' 06"	CTP 1	FUERTES 2	3275	
PUERTO PEÑASCO II	PTPSXRRP0SA	NICOLAS BRAVO	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	PUERTO PEÑASCO	PUERTO PEÑASCO	SON	83550	113°32' 13"	31°19' 00"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3599	
PUERTO VALLARTA I	PRVLJAPVDS2	LEONA VICARIO	151	ESO. MORELOS	CENTRO	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA	JAL	48300	105°13' 52"	20°36' 48"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3703	
PURUANDIRO I	PRRVRP0SA	ZENDEJAS	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	PURUANDIRO	PURUANDIRO	MICH	58500	101°30' 56"	20°05' 15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3296	
RDA OASIS VII (OASIS RDI 3)	CDRXHOADS2	CACAMATZIN	SIN	CARRETERA PANAMERICANA	DEL REAL	JUAREZ	JUAREZ, CHH.	CHH	SIN ESPECIFICAR	108°29' 13"	31°44' 22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3578	
REPUBLICA III	HZTLXSMADS3	JOSE MA. CANZALES PONIENTE	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAZATLAN	MAZATLAN	SIN	82000	106°24'55"	23°14'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3672	
REVOLUCION III	PCHXGRED53	12 DE OCTUBRE	12	AV. REVOLUCIÓN Y VICENTE SEGURA	PERIODISTAS	PACHUCA DE SOTO	PACHUCA DE SOTO	HGO	42060	98° 44' 10"	20° 07' 21"	CTP 1	FUERTES 2	3274	
REYNAS I	RRTGJRED52	FRANCISCO VILLA	243	SIN REFERENCIA	FRACC. GALEZ	RAPUATO	RAPUATO	GTO	36850	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3917	
RIO GRANDE I	RGRNZCR00SA	ALLENDE	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	RIO GRANDE	RIO GRANDE	ZAC	98400	103°02'11"	23°49'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3888	
RIO VERDE II	RVDXVRV0SA	MADERO	SIN	ESO. JIMENEZ	CENTRO	RIO VERDE	RIO VERDE	SLP	79610	99°59' 48"	21°55' 55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3895	
RODRE I	RYSXTR00S1	CARRETERA MATAMOROS Y G. NUÑEZ	SIN	SIN REFERENCIA	PRESA DE LA LAGUNA	REYNOSA	REYNOSA	TAMPS	88750	98°16' 40"	28°05' 32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3519	
ROMA TAX 1	CDMXDFR030T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	06700	99°08' 40"	19°26' 35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4080	
ROMA TAX 2	CDMXDFR034T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	06700	99°08' 40"	19°26' 35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2057	
ROMA TD	CDMXDFR033T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUADAD DE MEXICO	DF	06700	99°08' 40"	19°26' 35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4078	
SABINAS II	SBNSXDSBDS2	JUAREZ SUR	245	SIN REFERENCIA	CENTRO	SABINAS	SABINAS	COAH	26700	101° 07' 12"	27°50' 54"	MAYO I	REVOLUCION 2	3496	
SAHUAYO I	SHYXISADS1	SAN FELPE (ECHEVERRIA)	SIN	ESO. GUERRERO	CENTRO	SAHUAYO	SAHUAYO DE MORELOS	MICH	59000	102°43' 28"	20°03' 25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3319	
SALAMIANCA II	SLMNGJADS2	ALBINO GARCIA	199	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALAMIANCA	SALAMIANCA	GTO	36700	101°11' 51"	20°34' 09"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3238	
SALVATIERRA II	SLVTGJASDSC	FERNANDO DAVILA	38	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALVATIERRA	SALVATIERRA	GTO	38900	100°52' 42"	20°12' 50"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3247	
SAN ANDRES TUXTLA I	SATXVRSADSA	VENUSTIANO CARRANZA	SIN	ESO. BERNARDO PEÑA	CENTRO	SAN ANDRES TUXTLA	SAN ANDRES TUXTLA	VER	95700	95°12' 44"	18°26' 59"	CTP 1	FUERTES 2	3129	
SAN CRISTOBAL LAS CASAS	SCCAXPSC0SA	AV. HDALGO	4	ESO. NIÑOS HEROES	CENTRO	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	29200	92°38' 18"	18°44' 12"	CTP 1	FUERTES 2	3399	
SAN FERNANDO I	SFNFRXTP0SA	CUAUHTEMOC	SIN	HDALGO Y ALLENDE	CENTRO	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	TAMPS	87600	98°09' 30"	24°50' 51"	MAYO I	REVOLUCION 2	3520	
SAN JOSE DE GRACIA I	SJGRXJSDSA	INDEPENDENCIA	SIN	ESO. ALTIMIRANO	SIN ESPECIFICAR	MARCOS CASTELLANOS	SAN JOSE DE GRACIA, MICH.	MICH	SIN ESPECIFICAR	103°01' 27"	19°59' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3320	
SAN JOSE DEL CABO I	SJDCXJSDS2	HIDALGO	SIN	ESO. JUAREZ	CENTRO	LOS CABOS	SAN JOSE DEL CABO	BCS	23400	109° 42' 29"	23° 03' 41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3613	
SAN JUAN DEL RIO II	SJDRORSJDS2	JUAN ALDAMA	10	16 DE SEPTIEMBRE Y CUAUHTEMOC	CENTRO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO	GRO	76800	99°59' 38"	20°23' 16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3240	
SAN LUIS DE LA PAZ II	SLPZGJSDSC	ALLENDE	77	GALEANA	CENTRO	SAN LUIS DE LA PAZ	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	37900	100°31' 00"	21°17' 51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3241	
SAN MIGUEL ALLENDE II	SMALGJMSD2	SAN FRANCISCO	26	SIN REFERENCIA	CENTRO	ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	GTO	37700	100°44' 39"	20°54' 51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239	
SANTA ANA I	STANXRSADS	AV. FERROCARRIL	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTA ANA	SANTA ANA	SON	84900	111°07'17"	30°32'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3600	
SANTA ANA CHIAUTEMPAN I	CHPXVXSADS1	CALLE DE JESUS	SIN	SIN REFERENCIA	BODEGAS DE ASCENSA	CHIAUTEMPAN	CHIAUTEMPAN	TLAX	SIN ESPECIFICAR	98° 11' 33"	19° 18' 50"	CTP 1	FUERTES 2	3084	
SANTA FE	GDPLXSFDC3	LIC. NEMESIO GARCIA NARANJO	408	CARLOS MEDELIN	ADOLFO G. PRIETO	GUADALUPE	GUADALUPE	NL	67120	100°14' 05"	25°40' 44"	MAYO I	REVOLUCION 2	4011	
SANTA ROSALIA II	STRSXRS0SA	AV. JUAREZ	SIN	MANUEL F. MONTOYA Y CALLEJÓN	RANCHERIA	MULEGE	SANTA ROSALIA	BCS	23920	112° 16' 01"	27° 20' 20"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3612	
SANTIAGO II	HZLNKXSDS2	CARR. NAL. MANZANILLO-STGO. KM 13.5	SIN	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MANZANILLO	MANZANILLO	COL	28200	104°18'57"	19°03'08"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720	
SANTIAGO INCUNTILA II	SGXVNSD52	JIMENEZ	31	ESO. NORTE	CENTRO	SANTIAGO INCUNTILA	SANTIAGO INCUNTILA	NAY	63300	105°12' 23"	21°48' 40"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3694	
SANTIAGO PAPAQUIARO I	SGPPDUSP0SA	PAPANTON	108	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTIAGO PAPAQUIARO	SANTIAGO PAPAQUIARO	DGO	34800	105° 25' 09"	25° 02' 38"	MAYO I	REVOLUCION 2	3454	
SANTIAGO TIANGUSTENCO II	TGTGXMTD5A	20 DE NOVIEMBRE	665	ESO. NICOLAS BRAVO	CENTRO	TIANGUSTENCO	SANTIAGO TIANGUSTENCO DE GALEANA	MEX	52600	99°28' 06"	19°10' 50"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3104	
SILAQ I	SLAGJSDSA	DR. DOMENZAIN	21	SIN REFERENCIA	CENTRO	SILAQ	SILAQ	GTO	36100	101°26' 37"	20°56' 33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3915	
TAKANA I	TPCHXPTADS1	2A. AVENDA SUR	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAPACHULA	TAPACHULA	CHIS	30700	92°15' 38"	14°54' 29"	CTP 1	FUERTES 2	3394	
TALA I	TALAJATADS	LOPEZ COTILLA	20	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TALA	TALA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°42'04"	20°38'54"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3969	
TAXCO I	TXCXGTADS	CONSTITUCION DEL 57	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAXCO DE ALARCON	TAXCO DE ALARCON	GRO	40200	99°38' 12"	18°33' 23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3148	
TECOMAN I	TMXNKTEDSA	ABASOLO	337	ESO. LOPEZ MATEOS	CENTRO	TECOMAN	TECOMAN	COL	28100	103°52'28"	18°54'30"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3721	
TECPAN DE GALEANA I	TDGAXGT00SA	PLAZA H. GALEANA	SIN	ESO. GRAL. RAMOS	CENTRO	TECPAN DE GALEANA	TECPAN DE GALEANA	GRO	40911	100°37' 47"	17°13' 15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165	
TECUALA II	TCLAXMTC0SA	MEXICO	SIN	ESO. ESCOBEDO	SIN ESPECIFICAR	TECUALA	TECUALA	NAY	SIN ESPECIFICAR	105°27' 25"	22°23' 49"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3695	

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
TEOLOAPAN I	TLLPXGTDSA	CUAUHTEMOC	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEOLOAPAN	TEOLOAPAN	GRO	40400	99°52' 23"	18°22' 01"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3147
TEIANCINGO I	TINCXMITGDS1	ALDAMA NTE.	103	MORELOS E HIDALGO	CENTRO	TEIANCINGO	TEIANCINGO DE DEGOLLADO	MEX	52400	99°35' 26"	18°57' 39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3102
TEPATTLAN II	TPTNJATEDS2	ESPARZA	183	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEPATTLAN DE MORELOS	TEPATTLAN DE MORELOS	JAL	47600	102°45' 28"	20°48' 50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3738
TEQUILA I	TQLAJATEDS1	ESQ. FCO. I. MADERO Y NICOLAS BRAVO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEQUILA	TEQUILA	JAL	46400	103°50' 12"	20°52' 58"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3970
TEXCOCO II	TXCCXMITGDS2	ALLENDE	115	JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL	CENTRO	TEXCOCO	TEXCOCO DE MORA	MEX	56100	98° 52' 55"	19°30' 20"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4013
TICUL I	TCULYUTDSA	23	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TICUL	TICUL	YUC	SIN ESPECIFICAR	88°32' 02"	20°23' 43"	CTP 1	FUERTES 2	3348
TIXTLA I	TGERXGTDSA	IGNACIO RAMIREZ G.	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TIXTLA DE GUERRERO	TIXTLA DE GUERRERO	GRO	39170	98°23' 55"	17°33' 56"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3166
TIZAYUCA I	TYCAHGTDSA	AV. JUAREZ	22	CORREG MAYOR Y JULIAN VILLAGRAN	CENTRO	TIZAYUCA	TIZAYUCA	HGO	43801	98° 58' 50"	19° 50' 27"	CTP 1	FUERTES 2	3286
TIZMIN I	TZMINYUTDSA	52	S/N	53 y 55	SIN ESPECIFICAR	TIZMIN	TIZMIN	YUC	SIN ESPECIFICAR	88°09' 03"	21°08' 32"	CTP 1	FUERTES 2	3347
TLACOTALPAN I	TLCPAVRTLDSA	PTO. ALVARADO	9-A	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN, VER.	VER	SIN ESPECIFICAR	96°39' 40"	18°36' 42"	CTP 1	FUERTES 2	3992
TLAPA DE COMONFORT I	TPCMXGTDDSA	VICENTE GUERRERO	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLAPA DE COMONFORT	TLAPA DE COMONFORT	GRO	41300	98°34' 35"	17°32' 46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3167
TOLUCA IV	TOLCXMITDSC4	JUAN ALDAMA SUR	101	SIN REFERENCIA	CENTRO	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50000	99°39' 14"	19°17' 32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3100
TOSCANO I (Y ZONAL)	CDGZJATODS1	DEL CARRO	35 (41)	SIN REFERENCIA	CENTRO	CIUDAD GUZMIAN	CIUDAD GUZMIAN	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 5 DE FEB.	CENTRO	TULA DE ALLENDE	TULA DE ALLENDE	HGO	42800	99° 20' 34"	20° 03' 14"	CTP 1	FUERTES 2	3272
TULANCINGO II	TLNGHGTUDC0	AVENIDA JUAREZ	104	1° DE MAYO Y 16 DE SEP.	CENTRO	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO	HGO	43800	98°22' 46"	20° 05' 14"	CTP 1	FUERTES 2	3273
TUXPAN I	TXRCVTRPDSA	JUAREZ	S/N	ESQ. ALLENDE	CENTRO	TUXPAN	TUXPAM DE RODRIGUEZ CAÑO	VER	92800	97°24' 11"	20°57' 32"	CTP 1	FUERTES 2	3287
TUXTEPEC I	SJBTQATDS1	JESUS CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN JUAN BAUTISTA/TUXTEPEC	SAN JUAN BAUTISTA/TUXTEPEC	OAX	68300	96° 07' 26"	18° 05' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3119
TUXTLA GUTIERREZ I	TXGRVPTGDS1	2A. AV. SUR OTE.	362	SIN REFERENCIA	CENTRO	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ	SON	29000	93°07'00"	16°45'10"	CTP 1	FUERTES 2	3392
URES II	URESXRURDSA	LIBERTAD	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	URES	URES	SON	84900	110°23' 21"	29°25' 41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3696
URUAPAN III	URPXNURDC2	ALDAMA	13	ESQ. MORELOS	CENTRO	URUAPAN	URUAPAN	MICH	60000	102°03' 41"	19°25' 34"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3322
VALLE DE BRAVO II	VABVXIVDDSD2	16 DE SEPTIEMBRE	202	VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ	CENTRO	VALLE DE BRAVO	VALLE DE BRAVO	MEX	51200	100°07' 50"	19°11' 33"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3101
VALLEJO TAX I	CDMXDFVL34T	POINTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°06' 45"	19°28' 56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2055
VALLEJO TD	CDMXDFVL33T	POINTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°06' 45"	19°28' 56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4017
VILLA FLORES I	VLLFXVPFDSA	AV. CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLA FLORES	VILLA FLORES	CHIS	30470	93°16' 00"	16°14' 01"	CTP 1	FUERTES 2	3402
VILLAHERMOSA I	VLHRTAVLDS2	AV. JUAREZ	426	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLAHERMOSA	VILLAHERMOSA	TAB	86000	92°55' 41"	17°59' 26"	CTP 1	FUERTES 2	3352
YAÑEZ II	HRMSXRYVADS3	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83100	110°57' 15"	29°05' 56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3698
YURECUARO I	YRCRXVYDSA	INDEPENDENCIA	122	5 DE MAYO Y NOCTEZUMA	SIN ESPECIFICAR	YURECUARO	YURECUARO	MICH	59250	102°16' 59"	20°20' 13"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3323
ZACAPU II	ZCPXUZPDS1	GRAL. PUEBLITA	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZACAPU	ZACAPU	MICH	58600	101°47' 26"	19°48' 58"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3298
ZAMORA I	ZAMRXZADS2	MORELOS SUR	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZAMORA	ZAMORA DE HIDALGO	MICH	59600	102°16' 59"	19°59' 06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3324
ZAPATA I	CRINXOZADS2	EMILIANO ZAPATA	110	SIN REFERENCIA	ZAPATA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62170	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3151
ZARCO IV (ZARCO 4 (RD))	DURINDUZADS4	GASPAR DE ALBEAR	202	20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE	NUEVA VIZCAYA (REAL DEL PRADO)	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34080	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3457
ZINAPECUARO I	ZINPCXIZDSA	PRIVADA MORELOS	S/N	MORELOS Y JUAREZ	SIN ESPECIFICAR	ZINAPECUARO	ZINAPECUARO DE FIGUEROA	MICH	58930	100°49' 37"	19°51' 30"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3299
ZITACUARO I	ZTCRXIZDSA	MIGUEL HIDALGO ORIENTE	2 (5)	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZITACUARO	HEROICA ZITACUARO	MICH	61500	100°21' 31"	19°26' 15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3300
ZUMPANGO I	ZMPGXIMZDS2	JESUS CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	BARRO SAN JUAN	ZUMPANGO	ZUMPANGO, MEX.	MEX	55600	99°05' 57"	19°47' 49"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3221

## Puntos de Interconexión IP en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión IP TELMEX												
CIUDAD	NOMBRE DEL NODO	CODIGO DE IDENTIFICACION	CALLE	NUM EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD
CIUDAD DE MEXICO	CENTRO TELEFONICO SAN JUAN	CDMXDFCT	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	CD MEX	06010	99°08'40"	19°25'46"
	NEXTENGO	CDMXDFNX	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	AZCAPOTZALCO	CIUDAD DE MEXICO	CD MEX	02790	99°11'27"	19°28'23"
	VALLEJO	CDMXDFVL	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	AZCAPOTZALCO	CIUDAD DE MEXICO	CD MEX	02340	99°09'18"	19°29'11"
	ESTRELLA	CDMXDFES	AV. ROJO GOMEZ	170	HIDALGO	BARRIO DE SAN PABLO	IZTAPALAPA	CIUDAD DE MEXICO	CD MEX	09000	99°05'09"	19°21'30"
PUEBLA	CENTRO TELEFONICO PUEBLA	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. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'44"	25°40'24"
	REVOLUCION	MNTRXLRE	JOSE ALVARADO	1800	ESQ. AV REVOLUCION	JARDIN ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	64820	100°16'50"	25°39'37"
HERMOSILLO	MORELIA	HRMSXRMO	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'14"	29°04'46"
	YAÑEZ	HRMSXRYA	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83190	110°57'34"	29°05'58"

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

Puntos de Interconexión TDM TELNOR														
NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
CTI PIO PICO	TUNXBPP21T	AV. PIO PICO	2101 (ANTES 1525)	SIN REFERENCIA	ZONA CENTRO	TUJUANA	TUJUANA, B. C.	BC	SIN ESPECIFICAR	117° 01' 48" W	32° 31' 18" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3182
PIO PICO I	TUNXBPPDS1	AV. PIO PICO	2101 (1525)	SIN REFERENCIA	ZONA CENTRO	TUJUANA	TUJUANA, B. C.	BC	22000	117° 01' 48" W	32° 31' 18" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3773
ARBOL	MXLXCXBARDS1	BLVD. MARLIN	3401	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MEXICALI	MEXICALI, B. C.	BC	SIN ESPECIFICAR	115° 28' 55" W	32° 39' 51" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3772
CTI GONZALEZ ORTEGA	MXLXCXBG021T	KM 7.5 CARRET. MEXICALI-SAN LUIS R. C.	--	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MEXICALI	MEXICALI, B. C.	BC	21396	115° 28' 09" W	32° 36' 34" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3183
GONZALEZ ORTEGA I	MXLXCXBG0DS1	KM 7.5 CARRET. MEXICALI-SAN LUIS R. C.	--	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MEXICALI	MEXICALI, B. C.	BC	21396	115° 28' 09" W	32° 36' 34" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3784
BAHIA	ENSINXBBHDS1	AV. NARCISO MENDOZA (20 DE NOVIEMBRE)	503 107 (SIN)	20 DE NOVIEMBRE Y REYRSON LAZARO CARDENAS Y 5 DE FEBRERO	FRACC. BAHIA	ENSENADA (EBANO)	ENSENADA, B. C. (EBANO)	BC	22880	116° 36' 39" W	31° 51' 49" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3774
TECATE	TCTXBTEDSA	ALVARO OBREGON	360	SIN REFERENCIA	ZONA CENTRO	TECATE	TECATE, B. C.	BC	SIN ESPECIFICAR	116° 37' 49" W	32° 34' 18" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3792
SAN QUINTIN	SINQNXBSADSA	JUAN BAUTISTA FIGUEROA	SIN	SIN REFERENCIA	LA QUEMADA	ENSENADA	SAN QUINTIN, B. C.	BC	SIN ESPECIFICAR	115°56'33"	30°33'37"	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3779
CENTRO (TELNOR)	SLRCXRSADS1	AV. SONORA	1399	ESQ. CALLE 14	CENTRO	SAN LUIS RIO COLORADO (SAN SAL)	SAN LUIS RIO COLORADO, SON. (S)	SON	83447	114° 46' 16" W	32° 27' 40" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3786
ROSARITO	ROSTXBRODS1	ENSENADA	155	SIN REFERENCIA	LOPEZ GUTIERREZ	ROSARIO	POTRERILLOS	BC	SIN ESPECIFICAR	117°03'22"	32°20'32"	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3787

## Puntos de Interconexión IP en la red de Telnor.

Puntos de Interconexión IP TELNOR												
CIUDAD	NOMBRE DEL NODO	CODIGO DE IDENTIFICACION	CALLE	NUM EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD
TUJUANA	PIO PICO	TUNXBPP	AV. PIO PICO	2101 (antes 1525)	AGUA CALIENTE Y P. ELIAS CALLE	ZONA CENTRO	TUJUANA	TUJUANA	BC	22000	117°01'46"	32°31'26"
TUJUANA	OTAY	TUNXBOT	ASTROLOGOS	13769	ASTRONOMO Y TECNOLOGICO	INDECO UNIVERSIDAD	TUJUANA	TUJUANA	BC	22427	116° 58' 40"	32° 31' 41"

## 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./TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE CV. (EN ADELANTE “TELMEX”/“TELNOR”) CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE [ \_\_\_\_\_ ] (EN ADELANTE “[ \_\_\_\_\_ ]”).**

### 1. Servicios Conmutados de Interconexión.

- 1.1. [ \_\_\_\_\_ ] pagará a TELMEX/TELNOR la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por concepto de servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos.
- 1.2. TELMEX/TELNOR 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.
- 1.3. TELMEX/TELNOR 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.
- 1.4. [ \_\_\_\_\_ ] pagará a TELMEX/TELNOR 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/TELNOR 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 2022 y el 31 de diciembre de 2022.

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 Coubicación que se requieran para llevar a cabo la Interconexión.

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

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

**Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.** y [ \_\_\_\_\_ ] no podrán establecer cargos adicionales por intentos de llamadas.

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

#### **5. 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.

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 5. 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.

**5.1 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:

**5.1.1 Renta Mensual:** \$xxxx (xxxxx pesos M.N.)

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.

**5.2 Servicios de Enlaces de Señalización entre Localidades (E1).** La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Señalización Local (E1) las siguientes tarifas:

**5.2.1 Renta Mensual:** \$xxxx (xxxxx pesos M.N.) desde el 1 de enero de 2022 y hasta el 31 de diciembre del 2022.

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

**6.1 Gastos de Instalación:** \$xxx (xxxxx pesos M.N.), por 4.00 m<sup>2</sup> (2m x 2m) de espacio en Sitios de Coubicación.

**6.2 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:

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

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

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

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

**6.4 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:

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

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

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

7. Las partes se obligan a negociar la modificación del presente Anexo B en todo lo que sea necesario, en el momento en que se emita resolución o precepto legal que modifique, sustituya o elimine de forma parcial o total las obligaciones en materia de preponderancia a cargo de TELMEX/TELNOR relacionadas al CMI y sus Anexos y/o el carácter de Agente Económico Preponderante otorgado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a TELMEX/TELNOR por éste o porque TELMEX/TELNOR haya obtenido resolución favorable en cualesquiera de los litigios que a que se hace mención en el capítulo de Declaraciones del Convenio, obligándose a aplicar las tarifas que para tales efectos acuerden las partes.

8. 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:

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

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

#### 9. Facturación y cobranza.

[\_\_\_\_\_] pagará a Telmex/Telnor por el servicio de facturación y cobranza la cantidad de XXXXXX ( XXXX pesos M.N.)

10. De conformidad con la medida Trigésima Sexta de la Resolución de Preponderancia, las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión prestados por Telmex/Telnor 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/Telnor.

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./  
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

[ \_\_\_\_\_ ]

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

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

Testigo

Testigo

\_\_\_\_\_  
**Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./  
Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.**

\_\_\_\_\_  
Por [ \_\_\_\_\_ ]

**Subanexo B-1**
**Niveles de Costo de Coubicación de la Región Económica**

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
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

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
37	MONTERREY	NL	ALTA
38	MORELIA	MICH	MEDIA
39	NUEVO LAREDO	TAMPS	BAJA
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 CUAUHTEMOC	CHIH	BAJA

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
77	SAN JUAN DEL RIO	QRO	BAJA
78	NAVOJOA	SON	BAJA
79	SAHUAYO	MICH	BAJA
80	ATLIXCO	PUE	BAJA
81	APIZACO	TLAX	BAJA
82	CD VALLES	SLP	BAJA
83	TEPATITLAN	JAL	BAJA
84	OCOTLAN	JAL	BAJA
85	TAXCO	GRO	BAJA
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

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
117	SAN JOSE DEL CABO	BCS	BAJA
118	CD DEL CARMEN	CAMP	BAJA
119	CHETUMAL	QROO	BAJA
120	JUCHITAN	OAX	BAJA
121	TAPACHULA	CHIS	BAJA
122	AMECAMECA	MEX	BAJA
123	IXTAPAN DE LA SAL	MEX	BAJA
124	TENANCINGO	MEX	BAJA
125	VALLE DE BRAVO	MEX	BAJA
126	ZUMPANGO	MEX	BAJA
127	CD ACUÑA	COAH	BAJA
128	ALLENDE	COAH	BAJA
129	CADEREYTA	NL	BAJA
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

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA
161	TEQUILA	JAL	BAJA
162	BAHIA DE HUATULCO	OAX	BAJA
163	HIDALGO	N.L.	BAJA
164	SABINAS	COAH	BAJA
165	ARCELIA	GRO	BAJA
166	TIZAYUCA	HGO	BAJA
167	CATEMACO	VER	BAJA
168	CHILAPA	GRO	BAJA
169	HUITZUCO	GRO	BAJA
170	IXTLAN DEL RIO	NAY	BAJA
171	PALENQUE	CHIS	BAJA
172	CINTALAPA	CHIS	BAJA
173	CHINA	N.L.	BAJA
174	TEOLOAPAN	GRO	BAJA
175	SANTA ROSALIA	B.C.S	BAJA
176	OMETEPEC	GRO	BAJA
177	TLAPA DE COMONFORT	GRO	BAJA
178	LERDO DE TEJADA	VER	BAJA
179	ZINAPECUARO	MICH	BAJA
180	ACAPONETA	NAY	BAJA
181	TECUALA	NAY	BAJA
182	NACOZARI	SON	BAJA
183	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	BAJA
184	CD. CAMARGO	TAPS	BAJA
185	CERRALVO	N.L.	BAJA
186	ALTAMIRANO	GRO	BAJA
187	PETATLAN	GRO	BAJA
188	TECPAN DE GALEANA	GRO	BAJA
189	TIXTLA	GRO	BAJA
190	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	BAJA
191	SANTA ANA	SON	BAJA
192	URES	SON	BAJA
193	TICUL	YUC	BAJA
194	TIZIMIN	YUC	BAJA
195	HUIMANGUILLO	TAB	BAJA

<b>No.</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ESTADO</b>	<b>NIVEL DE COUBICACION</b>
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/TELNOR 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/TELNOR 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/TELNOR 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	(IDO)	(IDD)	99	9999	12

**Puntos en la red de Telnor.**

	Operador Origen	Operador Destino	Mes	Año	Total de Dígitos
Dígitos	(IDO)	(IDD)	99	9999	12

Asimismo, 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. /Teléfonos del Noroeste, S.A. 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).**

- 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).
- Elegir el día cuyos consumos se intercambiarán.
- Intercambiar registros utilizando el formato del Anexo 2.
- Validar
- Intercambiar resultados.
- Corregir el problema que causó las diferencias.
- 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	Identificador de red del operador que factura (IDD). Obligatorio
4	Operador destino	N	999	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO). Obligatorio
5	Fecha facturación	N	Aaaammdd	8	Fecha de emisión de factura
6	Fecha proceso	N	Aaaammdd	8	Fecha de proceso del archivo
7	Fecha de corte	N	Aaaammdd	8	Fecha de corte de facturación
8	Filler	C		65	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

100

## REGISTRO DETALLE

1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de detalle de llamadas. El valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	Área 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

## REGISTRO TRAILER

1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	Identificador de red del operador que factura (IDD).
3	Operador destino	N	999	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO). Obligatorio.
4	Fecha de corte	N	Aaaammdd	8	Fecha de corte de facturación
5	Total llamadas	N	(15)9	15	Número total de llamadas (Incluye todos los tipos)
6	Total minutos	N	(12)9.99	15	Número total de minutos (Incluye todos los tipos)
7	Total registros	N	(15)9	15	Número total de registros que contiene el archivo (No incluye FH y FT)
8	Filler	C		40	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

100

## GUIA DEL LAYOUT GENERAL DE FACTURACIÓN

### Registro Campo

### Descripción

Header		
	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Número de batch, consecutivo de cada empresa y por cada tipo de factura para su control interno.
	3	Identificador de red del operador que factura (IDD).
	4	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO).
	5	Fecha de emisión de la factura.
	6	Fecha de proceso del archivo. Fecha de generación del archivo detalle de facturación
	7	Fecha de corte de facturación. Fecha del consumo más reciente
	8	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Detalle		
	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Área de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada (En caso de aplicarse).
	3	Fecha del inicio de la conferencia
	4	Indica el tipo de tráfico: 01Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX/TELNOR. 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

<b>Trailer</b>	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
	2	Identificador de red del operador que factura (IDD).
	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO).
	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	Identificador de red del operador que presenta los registros (IDO).
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	AAAAMMD D	8	Fecha en que inicio la llamada.
5	Duración	N	99999999	8	La duración será en SEGUNDOS. En todos los casos justificado a la derecha.
6	Hora inicio	N	HHMMSS	6	Hora en la cual inició de la llamada.
7	Tipo de Trafico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX/TELNOR. 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	Identificador de red del operador que presenta los registros (IDO).
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.**

## GUIA 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/TELNOR. 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	Identificador de red del operador que presenta los registros (IDO).
	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	LONGITU D	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	Identificador de red del operador que factura (IDD).
3	Operador destino	N	999	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO).
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	Área 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 inició la llamada.
4	Tipo de Tráfico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01Terminación para los consumos locales que facture el OPERADOR a TELMEX/TELNOR. 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	99.999999 9	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	99.999999 9	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	Identificador de red del operador que factura (IDD).
3	Operador destino	N	999	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO).
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	Identificador de red del operador que factura (IDD).
	3	Identificador del operador a quien se le factura (IDO).
	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/TELNOR. 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	Identificador de red del operador que factura (IDD). Obligatorio.
	3	Identificador de red del operador a quien se le factura (IDO). Obligatorio.
	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 usará 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./  
Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.**

\_\_\_\_\_  
**Por [ \_\_\_\_\_ ]**

## ANEXO E

### CALIDAD

**EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX/TELNOR CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE [ \_\_\_\_\_ ].**

#### **1. Suministro de servicios.**

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor y [ \_\_\_\_\_ ].

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores (8007134100) 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo “B”.

Tabla 3

	Facilidad nueva (Días hábiles)
Puerto de Acceso IP	15
Coubicación	15
Facturación	15
Tránsito	7

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, negación 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/Telnor, 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/Telnor 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/Telnor pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, [ \_\_\_\_\_ ] deberá notificar a Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor.

## 2. Parámetros de calidad de los servicios de interconexión.

Telmex/Telnor tramitará todas las llamadas que le sean entregadas por [ \_\_\_\_\_ ] en las mismas condiciones de calidad que ofrece a sus filiales, afiliadas o subsidiarias.

Telmex/Telnor 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/Telnor se obliga al cumplimiento de los siguientes parámetros de calidad:

2.1.1 Parámetros de calidad en las llamadas.

Telmex/Telnor deberá cumplir con las siguientes normas y recomendaciones:

- Índices de Sonoridad: recomendaciones G.111, G.121 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
- Estabilidad: recomendaciones G.122, G131 de la UIT
- Eco: recomendaciones G.122, G131, G.165 de la UIT
- Ruido: recomendación G.120 de la UIT
- Degradación de la calidad debido a procesos digitales: recomendación G.113 de la UIT
- Comportamiento a Errores: recomendaciones G.921 y M.2100 de la UIT
- Tasa de deslizamientos: la tasa media de deslizamientos deberá ser 5 deslizamientos en 24 horas, durante > 98.9% del tiempo en un periodo de un año.
- Ley de Codificación: recomendación G.711 de la UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823 de la UIT
- Retardos: recomendación G.114 de la UIT
- Ofrecer de manera equitativa y no discriminatoria, el mismo tiempo de establecimiento y tasa de completación de llamadas, en originación y terminación, que se presta a sí mismo o a sus filiales
- En los casos de Tránsito, el bloqueo interno deberá ser menor al 1%

## 2.1.2 Parámetros de calidad en la transmisión.

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor deberá cumplir con lo siguiente:

- Los puertos de salida de Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor y [ \_\_\_\_\_ ].

Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores (8007134100) 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/Telnor 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/Telnor, 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, 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/Telnor 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/Telnor y [ \_\_\_\_\_ ] aplicarán las medidas siguientes:

4.1 En caso de que [ \_\_\_\_\_ ] no pueda terminar tráfico en la red de Telmex/Telnor 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/Telnor las llamadas en un punto que Telmex/Telnor defina que no afecte la operación de la red de Telmex/Telnor 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/Telnor.

4.2 En caso de que Telmex/Telnor 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/Telnor 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/Telnor 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/Telnor, 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/Telnor 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./  
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

[ \_\_\_\_\_ ]

---

**LIC. ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ**  
Apoderado Legal

**Testigo**

---

**Apoderado Legal**

**Testigo**

---

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

---

**Por [ \_\_\_\_\_ ]**

## ANEXO F

### FORMATO DE PRONÓSTICOS DE PUERTOS Y COUBICACIONES.

El presente documento constituye un Anexo integrante del Convenio Marco de Prestación de Servicios de Interconexión celebrado entre *TELMEX/TELNOR* y [ \_\_\_\_\_ ], relativo a la interconexión de los siguientes Servicios:

<b>COUBICACIONES</b>
----------------------

TELMEX/TELNOR		CONCESIONARIO SOLICITANTE		
<i>Ciudad</i>	<i>PDIC</i>	<i>Ciudad</i>	<i>Dirección</i>	<i>Mes</i>
<b>AÑO 2022 SEMESTRE ____</b>				

<b>PUERTOS</b>
----------------

TELMEX/TELNOR		CONCESIONARIO SOLICITANTE			REQUERIMIENTOS	
<i>Ciudad</i>	<i>PDIC</i>	<i>Ciudad</i>	<i>Central</i>	<i>Dirección</i>	<i>Puertos de Acceso IP</i>	<i>Mes</i>
<b>AÑO 2022 SEMESTRE ____</b>						

**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.

**Lic. Alejandro Coca Sánchez**

Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./  
Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.  
Apoderado Legal

Por: [ \_\_\_\_\_ ]  
Apoderado Legal

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 2490  
HASH:  
758091F0CC4F9A88CF2DC06E9F45409B5A3D437  
4223A5680406F540B9BF95934

FIRMADO POR: ADOLFO CUEVAS TEJA  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 2490  
HASH:  
758091F0CC4F9A88CF2DC06E9F45409B5A3D437  
4223A5680406F540B9BF95934

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 2490  
HASH:  
758091F0CC4F9A88CF2DC06E9F45409B5A3D437  
4223A5680406F540B9BF95934

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 2490  
HASH:  
758091F0CC4F9A88CF2DC06E9F45409B5A3D437  
4223A5680406F540B9BF95934

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 2490  
HASH:  
758091F0CC4F9A88CF2DC06E9F45409B5A3D437  
4223A5680406F540B9BF95934

FOLIO ELECTRÓNICO: **DIVERSOS**

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: **058252**

FECHA DE INSCRIPCIÓN: **08 DE ABRIL DE 2022**

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

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

### OFERTA PÚBLICA

**OBJETO:**

MODIFICAR Y APROBAR AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS CONVENIOS MARCO DE INTERCONEXIÓN PRESENTADOS POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. APLICABLES DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

**AGENTE ECONÓMICO  
PREPONDERANTE:**

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.  
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

**FOLIOS ELECTRONICOS:**

FET053287CO-102992, FET069163CO-102992, FET069164CO-10299  
FET069165CO-102992, FET069166CO-102992, FET069167CO-10299  
FET069168CO-102992, FET069169CO-102992, FET069170CO-10299  
FET069171CO-102992, FET069172CO-102992, FET069481CO-10299  
FET069483CO-102992, FET069485CO-102992, FET071663CO-10299  
FET071664CO-102992, FET071665CO-102992, FET071666CO-102992, FET091148P  
102992, FET092434PE-102992, FET092435PE-102992, FET092436PE-10299  
FET092437PE-102992, FET092438PE-102992, FET092439PE-102992, FET092440P  
102992, FET092441PE-102992, FET092442PE-102992, FET003827CO-10053  
FET086540PE-100539, FET086653PE-100539, FET086823PE-100539

**RESOLUCIÓN:**

APROBADA POR EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN SU XXII SESIÓN ORDINARIA SESIÓN EXTRAORDINARIA, MEDIANTE EL ACUERDO P/IFT/031121/527.

**FECHA AUTORIZACIÓN:**

03 DE NOVIEMBRE DE 2021

### ATENTAMENTE

**ROBERTO FLORES NAVARRETE  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

