

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.

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/IIFT/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.- 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, QUINCUAGÉSIMA TERCERA y SEXAGÉSIMA; se ADICIONAN las medidas TERCERA, incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) y 24.1), SÉPTIMA, segundo párrafo, SEXAGÉSIMA CUARTA, SEXAGÉSIMA QUINTA, SEXAGÉSIMA SEXTA, SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, SEXAGÉSIMA OCTAVA, SEXAGÉSIMA NOVENA, SEPTUAGÉSIMA y SEPTUAGÉSIMA PRIMERA, y se SUPRIME la medida TERCERA, incisos 3), 13), 14), 15), 18), 19) y 29) del Anexo 2 de la Resolución AEP.

Sexto.- 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”).

Séptimo.- 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; QUINCUAGÉSIMA 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 QUINQUES; 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, así como de sus modificaciones, adiciones y supresiones previstas en la Resolución Bienal (en lo sucesivo, las “Medidas Fijas”).

Octavo.- 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 asignado 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 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.

Noveno.- 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.- Solicitud de Prórroga Telmex y Telnor. El 20 de abril de 2021, mediante escrito identificado con número de folio 010069 recibido en la Oficialía de Partes de este Instituto, Telmex y Telnor solicitaron una prórroga al plazo otorgado la Prevención Telmex y Telnor, en consecuencia, el 22 de abril de 2021, se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

Décimo Primero.- Respuesta a la Prevención Telmex y Telnor. Mediante escrito recibido en la Oficialía de partes de este Instituto el 27 de abril de 2021 identificado con número de folio 11033, Telmex y Telnor presentaron el escrito mediante el cual desahogan la Prevención Telmex y Telnor y presentan las justificaciones de las modificaciones propuestas al Convenio Marco de Interconexión.

Décimo Segundo.- 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.

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 acabo la interconexión de una manera expedita, en términos no discriminatorios y con la suficiente información.

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

La supervisión del Instituto tiene como propósito que los servicios de interconexión se presten de manera justa y equitativa, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de los mismos, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones al CMI para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

Asimismo, para dotar de certeza jurídica a los CS que requieran los servicios de interconexión con la red del AEP, así como a este último; la Resolución AEP y la Segunda Resolución Bialal estimó conveniente la existencia de un Convenio por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado por este Instituto, para con ello dotar de seguridad a los Concesionarios Solicitantes respecto de los servicios que les sean proporcionados, asegurando con ello términos y condiciones justas y equitativas para que no se incurra en prácticas contrarias a la sana competencia.

Lo anterior quedó plasmado en la Medida Duodécima de las Medidas Fijas, por lo que, en cumplimiento de la misma, el CMI deberá ser aprobado por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicho Convenio cumpla con lo establecido en las Medidas Fijas. Además, y de conformidad con lo previsto en las medidas fijas, el Instituto cuenta con la facultad de modificar los términos y condiciones del mismo cuando a su juicio no se ajusten a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector, en cuyo caso, deberá dar vista al AEP para que manifieste lo que a su derecho convenga.

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

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

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

En este sentido, la Medida Duodécima de las Medidas Fijas determinadas por la Resolución AEP y la Segunda Resolución Bienal, establecen que el AEP deberá, en el primer trimestre de cada año, presentar para autorización 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 Convenio Marco de Interconexión vigente e identificar y justificar detalladamente cada una de las modificaciones propuestas.

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

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

En tal virtud, y toda vez que la consulta pública de mérito se llevó a cabo del 17 de mayo al 15 de junio de 2021, el Instituto cuenta con 30 días naturales para aprobar el CMI o en su caso modificarlo; y de ser éste el caso deberá darse vista al agente económico preponderante en el plazo señalado.

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

Finalmente, es preciso mencionar que del análisis de las propuestas al Convenio Marco de Interconexión presentadas por Telmex y Telnor, y a efecto de satisfacer el principio de economía procesal, el Instituto considera procedente concentrar y resolver dentro del presente Acuerdo las propuestas al Convenio antes mencionadas, en virtud de que dichos Convenios Marco de

Interconexión tienen por objeto determinar los términos y condiciones para la prestación de los servicios de interconexión por parte del AEP, es decir, que existe una conexión íntima entre las propuestas a las que hace referencia el Antecedente Décimo, además de que las pretensiones de Telmex y Telnor no se contradicen o se excluyen mutuamente. En virtud de lo anterior, el Anexo I que acompaña el presente Acuerdo contiene las modificaciones que resultarán aplicables a los Convenios Marco de Interconexión presentados por Telmex y Telnor.

Cuarto.- Análisis del Convenio Marco de Interconexión. En cumplimiento a lo establecido en el artículo 268 de la LFTR, terminada la consulta pública el Instituto contará con 30 días naturales para aprobar o modificar el CMI, en tal virtud se actualiza el segundo supuesto, ya que a fin de que el CMI pueda ser aprobado por el Instituto, se debe atender a la obligación de vigilar en todo momento que los documentos autorizados cumplan con lo establecido en la legislación aplicable, en la Resolución AEP, la Segunda Resolución Bienal, así como cualquier otra disposición en materia de interconexión.

De acuerdo a lo anterior este Instituto procede a realizar un análisis de la Propuesta de CMI presentado por Telmex y Telnor, mismo que establece los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para el servicio de interconexión, a efecto de que los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que así lo requieran, tengan la información relevante que permita la contratación de los servicios en igualdad de condiciones.

Dentro de la Propuesta de CMI, Telmex y Telnor incluyen la siguiente información relevante:

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

Asimismo, como parte integrante de la Propuesta de CMI, se incluyeron los siguientes anexos:

- Anexo A. “Acuerdos Técnicos”; contiene las especificaciones técnicas necesarias para la implementación de los servicios de interconexión.
- Anexo B. “Precios y Tarifas”; se exhibe el formato en el cual se señalarán los precios correspondientes a los servicios de interconexión.
- Anexo C. “Formato de Facturación”; contiene las especificaciones del formato de facturación que se utilizará para la facturación de los servicios de interconexión, así como el formato para la presentación de objeciones sobre la facturación de los servicios de interconexión.

- Anexo D. “Formato de Calidad”; contiene los parámetros de calidad en las llamadas, transmisión y señalización que se observarán en la prestación de los servicios de interconexión, así como el sistema de atención de fallas.
- Anexo E. “Formato de Pronóstico”; contiene los formatos mediante los cuales el Concesionario Solicitante pronosticará los servicios a contratar.

Visto lo anterior, a continuación se procede al análisis de las condiciones contenidas en la Propuesta de CMI presentada por el AEP, en específico de aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas o que a juicio del Instituto no se ajustan a la legislación aplicable o a las disposiciones en materia de interconexión, ello en virtud de que los términos y condiciones contenidos en el CMI deben generar certeza, ser claras, proporcionales, no abusivas, equitativas, recíprocas, reduzcan asimetrías de información, no discriminen y favorezcan la competencia.

Del análisis realizado a la Propuesta de CMI se observa que diversas cláusulas, no se apegan al marco regulatorio vigente ni a los términos y condiciones establecidos en el CMI 2021 y, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, así como ajustarse a la evolución tecnológica del sector y de ninguna forma se justifica la existencia de retrocesos en la regulación; el Instituto no considera procedente que en una revisión posterior del CMI 2021 se planteen términos y condiciones menos favorables que los que ya han sido autorizados por el Instituto.

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

Se modifica el numeral 2.3 Servicios de Interconexión y 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 Convenio dado que conforme a la asignación de servicios establecida en el Plan de Separación Funcional la prestación de este servicio lo debe realizar la División Mayorista del AEP.

En el numeral 2.4 Solicitudes de servicio se modifica 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.

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

Con el propósito de permitir a los concesionarios la oportuna configuración de sus sistemas de facturación conforme a los acuerdos alcanzados en el grupo de trabajo correspondiente, se modificó el Anexo D Formato de facturación respecto a los conceptos de facturación y los campos de los formatos que lo integran.

Por último, a efecto de evitar condiciones menos favorables que las previamente autorizadas en CMI 2021, en el numeral 1.1.1 Pronósticos de Servicios del Anexo E se incorpora el párrafo referente al porcentaje de servicios excedentes que deberán ser instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo y se modifican los plazos máximos de reparación de fallas del numeral 3.2.

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 el siguiente:

Acuerdo

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 del Noroeste, S.A. de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante por las razones señaladas en el Considerando Cuarto, y de conformidad con lo establecido en el Anexo I del presente Acuerdo y que forma parte integral del mismo.

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

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado Presidente*

Javier Juárez Mojica
Comisionado

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Acuerdo P/IFT/070721/290, aprobado por unanimidad en la XIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 07 de julio 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 ESPECÍFICO) 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

El Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Interconexión

Conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones que permite la conducción de Tráfico Público Conmutado entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los Usuarios de una de las Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar Tráfico con los Usuarios de otra Red Pública de Telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una red pública de telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra red pública de telecomunicaciones.

**Interconexión
Cruzada:**

Interconexión directa realizada entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual el propietario de las instalaciones proveerá 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.

Origenación 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”.
Plan de Señalización	El Plan Técnico Fundamental de Señalización, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o sustituyan.
Puerto de Acceso	Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.
Puerto de señalización	Servicio de conexión en un Punto de Interconexión que permite el acceso al Punto de Transferencia de Señalización para la entrega de la señalización correspondiente al Tráfico Público Conmutado.
Punto de Interconexión	Punto físico o virtual donde se establece la Interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones, para el intercambio de tráfico de interconexión o de tráfico de servicios mayoristas.
PDIC	Es el domicilio de la Coubicación que permite el acceso a un Punto de Interconexión.
Punto de Transferencia de Señalización	Punto inteligente de transferencia dentro de una red de señalización número 7.

Red Pública de Telecomunicaciones

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

Registro Público de Concesiones

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

Servicios Auxiliares Conexos

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

ANEXO	NOMBRE
“A”	Acuerdos Técnicos
“B”	Precios y Tarifas
“C”	Formato de solicitudes
“D”	Formato de facturación
“E”	Calidad
“F”	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 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 debe 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 Initiaton 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 INTERCONEXIÓN.

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

En el caso de ser necesario para evitar la interrupción de los servicios de interconexión y siempre y cuando exista viabilidad de rutas alternas, Telmex/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 registrarán de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio.

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

CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA.

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

CLÁUSULA DECIMO OCTAVA.

JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS

18.1 JURISDICCIÓN. Para todo lo relativo a este Convenio, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en la Ciudad 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 llegare a estar prohibida por la ley o sea inexigible, será ineficaz e inefectiva en la misma medida de dicha prohibición o inexigibilidad, sin por ello restar valor o eficacia a las demás disposiciones de este Convenio.

18.9 INFRACCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL. Las Partes serán responsables, indemnizarán y mantendrán en paz y a salvo a la otra parte por todos los gastos, incluyendo honorarios de abogados, pérdidas o daños que pudiese provocar cualquier reclamación, acción o demanda que tuviera como origen el que una de ellas infringiera o violara derechos de propiedad industrial o intelectual de terceros en relación a los Servicios de Interconexión.

Las Partes, de ningún modo, podrán dificultar o impedir, de hecho o de derecho, la interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones y la interoperabilidad de los servicios conforme a lo previsto en este Convenio mediante el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

18.10 ACUERDO INTEGRAL. Este Convenio, incluyendo sus Anexos, constituye el acuerdo integral de prestación de Servicios de Interconexión entre Telmex/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

Apoderado Legal

Testigo

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 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.

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 SLCi1 = 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.

¹ SLC es el Código de Enlace de Señalización, por sus siglas en inglés.

INCISO: 2.5 Especificación de Señalización.

Envío de información:

1. La información para el establecimiento de la llamada PAUSI-MX Disposición Técnica IFT-009-2015 se enviará en bloque.
2. En los casos en que la llamada sea de origen local o nacional se incluirá el número origen de la llamada como número nacional dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos que la llamada sea de origen internacional y cuando el número de "A" esté disponible, se entregará a la red de destino en el siguiente formato: 00 + código de país + NN. Cuando no esté disponible, el campo se dejará vacío.

TEMA: 3. 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 m² (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 9 m² (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m² dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 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 coubicaciones en caso de requerirse. |
| l) Identificación de Alimentación: | Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A. |
| m) Fijación del equipo: | Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo. |
| n) Acabado del piso: | Firme de concreto 400Kg/m ² , sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica. |

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y estén interesados en contratar 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 SIP².

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.

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.

² 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.

SIP desempeña tareas básicas de control de llamadas, tales como establecer y terminar llamadas y señalización para funcionalidades como llamada en espera, identificador de llamada y transferencia de llamadas.

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

Este sistema de señalización se utilizará para todas aquellas comunicaciones que requieran de la creación y administración de sesiones a través de protocolo IP. Se utilizará en el intercambio de tráfico telefónico y en el futuro, podrá ser ampliada y modificada para otros tipos de tráfico.

Ambos Concesionarios aceptan utilizar la señalización SIP 2.0, según las recomendaciones de la RFC 3261.

Adicionalmente se utilizan las siguientes normas:

- La utilización del protocolo UDP (RFC 768)
- Real-time Transport Protocol (RTP) (RFC 1889) para transportar datos en tiempo real y proveer calidad de servicio (QoS)
- Session Description Protocol (SDP) (RFC 4566) para describir las sesiones multimedios.

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

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

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

- G.729 Payload Type: 18 annexb=no
- G.729b Payload Type: 18 annexb=yes
- G.711 Ley A Payload Type: 8
- AMR-NB Payload Type: 96-127
- AMR-WB Payload Type:98
- Las direcciones utilizarán tel URL (RFC 3966).
- Se utilizará un tamaño de 20ms para el muestreo y encapsulamiento de la voz.
- Se utilizará un tamaño de hasta 1500 bytes sin fragmentar para los paquetes de señalización.
- Se trasportará SIP a través de paquetes UDP.

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

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

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 incluirán el parámetro "user=phone" y RFC 3261

sip:nnnnn@host:5060;user=phone

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

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

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

[*] Con Max-Forwards=0, para verificar que el objetivo es alcanzable

El método OPTIONS será utilizado para generar un “keep alive”, de la siguiente manera: El nodo A envía de manera periódica el mensaje OPTIONS al nodo B, y el nodo B responde con un “200 OK”. Si el nodo B deja de responder 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-Aserted-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 temprano 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:

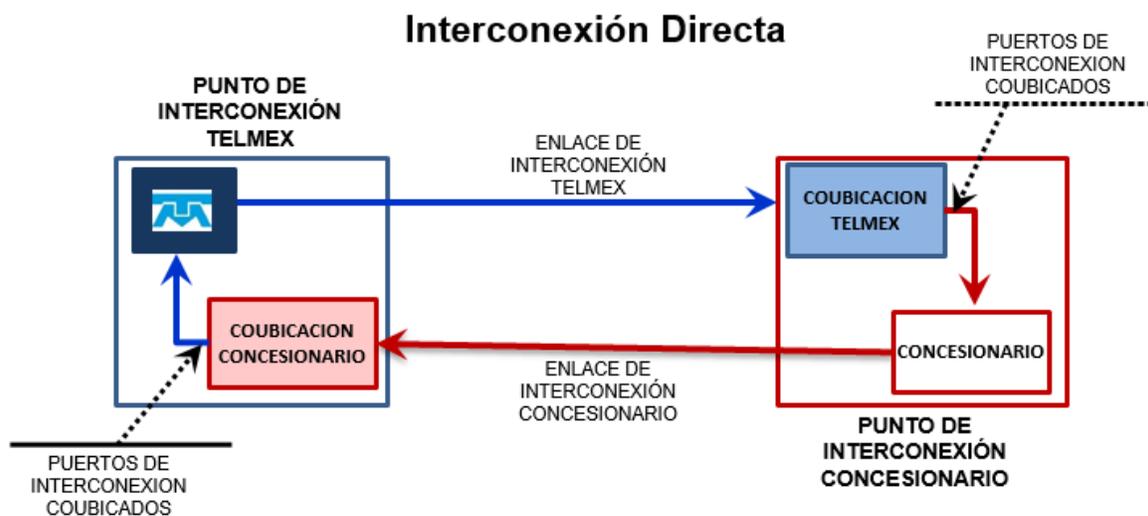


Diagrama de Interconexión para señalización SIP

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 ² (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. |
| | Tipo 2 (Local): Área de 9 m ² (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes. |
| | Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m ² dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 21 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119: |
| | <ul style="list-style-type: none">• 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 coubicacion 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/m², 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	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
COAHUILA I	NVLRXTC00S2	COAHUILA	S/N	ALVARO OBREGON Y ALLENDE	JUAREZ	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88209	99° 30' 29"	27° 29' 11"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3514
COLIMA I	COLIMXK00D52	CONSTRUCION	109	SIN REFERENCIA	CENTRO	COLIMA	COLIMA	COL	28000	103°43'50"	19°14'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3715
COLONIAS II	SLPTXUC00D53	AGUSTIN VERA	627	SIN REFERENCIA	DEL VALLE	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78200	100°58'34"	22°09'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3893
COPIRINCO II	CDRXHX00D02	AV. TECNOLOGICO	S/N	ESQ. CALLE LABOR	TECNOLOGICO	JUAREZ	JUAREZ, CHH.	CHH	32506	108°29'13"	31°44'22"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3572
CORDOBA II	CRDRVRC00D0	AV. 3	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	CORDOBA	CORDOBA	VER	84500	98°56'45"	18°53'09"	CTP 1	FUERTES 2	3117
CORTINEZ I	NGLSVRC00D51	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	CZMLQ00D05A	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	PUBLPBC722T	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	PUBLPBFU22T	26 NORTE	1013	SIN REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72370	98°10'48"	19°02'30"	CTP 1	FUERTES 2	3202
CTI (HDALGO) PETROLERA	CTCSVRFPT22T	AV. HDALGO	1528	SIN REFERENCIA	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°28'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3200
CTI AZTECAS	CELYGJA222T	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3191
CTI BORDA	CRNVXOB022T	HDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	82000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3199
CTI CATEDRAL	CHHHXCA22T	2 da	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31000	108°05'20"	28°38'07"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3195
CTI CELAYA	CELYGJC22T	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3192
CTI CENTAURO	CHHHXCE22T	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARIOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31880	108°05'20"	28°38'07"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3194
CTI COATZACOALCOS I. DE LA	CTCSVRC0022T	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96400	94°28'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3201
CTI CTS B	GUADJATG23T	LOPEZ COTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°20'46"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2085
CTI CTSJ B	CDMXDFCT3T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°09'00"	19°25'55"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2081
CTI ESTRELLA B	CDMXDFX23T	AV. ROJO GOMEZ	170	HDALGO	BARRO DE SAN PABLO		CIUDAD DE MEXICO	DF	09000	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2083
CTI MAYO B	MNTRXMA223T	AV. 6 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	84000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2087 (3208)
CTI MIRADOR	CRNVXOMI22T	RIO LERMA	S/N	ESQ. RIO PANUCO	VISTA HERMOSA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	82000	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3198
CTI MORELIA	HRMVSXRI023T	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3197
CTI NEXTENGO B	CDMXDFN023T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA		CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°28'58"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2084
CTI REVOLUCION B	MNTRXLR23T	JOSE ALVARADO	1800	Esq. Av. Revolucio	JARDIN ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	84820	100°18'30"	25°40'16"	MAYO 1	REVOLUCION 2	2088 (3220)
CTI TLAQUEPAQUE B	TOPQJATL23T	CONSTRUCION	329	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45500	103°18'38"	20°38'18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2086
CTI VALLEJO B	CDMXDFVL23T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO		CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°06'45"	19°28'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2082
CTI YAÑEZ	HRMVSXRYA23T	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83145	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3196
CTSJ TAX 1	CDMXDFCT30T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4081
CTSJ TAX 2	CDMXDFCT34T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2056
CTSJ TD	CDMXDFCT30T	ERNESTO PUGBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°08'40"	19°28'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4085
CUAUTITLAN II	CTLJNMXUD00	AV. 20 DE NOVIEMBRE	20	SIN REFERENCIA	CUAUTITLAN	CUAUTITLAN, MEX	CUAUTITLAN, MEX	MEX	54700	99°10'45"	19°40'01"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4026
CULHUACAN TAX 1 (TANDEM)	CDMXDFCL33T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN		CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4080
CULHUACAN TAX 2	CDMXDFCL34T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN		CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
CULHUACAN TD (TANDEM S)	CDMXDFCL30T	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/N	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN		CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3217
CULTURA I	TEPCNCTD52	COLIMA	229	ESQ. SUR	CENTRO (CALLE SAN ANTONIO MENCHACA)	TEPIC	TEPIC	NAY	83150	104°53'38"	21°30'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3701
DEFENSORES I	PUBLPRDE051	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	DURINDUD00S1	JUAREZ NORTE	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34000	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3453
EMILIANO II	CLCVXSEMI052	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	ENDUJAE05A	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	FRSLZCFR051	HDALGO	333	SIN REFERENCIA	CENTRO	FRESNILLO	FRESNILLO	ZAC	89000	102°52'03"	23°10'32"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3883
FUENTES I	TREINDU052	LDEFONSO FUENTES SUR	233	AV. MORELOS Y AV. JUAREZ	CENTRO	TORREON	TORREON	COAH	27000	103° 28' 30"	25°32' 40"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3434
GANDHI I	AGSCXAGAD51	BLV. MAHATMA GANDHI	139	SIN REFERENCIA	MARTINEZ DOMINGUEZ	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20280	102°17'41"	21°50'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3874
GARMENDIA II	HRMVSXRGAD53	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	GZPLDUGP052	ESCOBEDO ORIENTE	209	SIN REFERENCIA	CENTRO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO	DGO	35000	103° 29' 54"	25° 33' 40"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3435
GUAMUCHIL II	GUICHXSG05A	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	GSVEXSG052	JUAN CARRASCO PONIENTE	408	ESQ. SUR	CENTRO	GUASAVE	GUASAVE	SIN	81000	108°28'14"	25°34'28"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3685
GUAYMAS II	GYMVSXRG052	AV. 15 PONIENTE	112	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUAYMAS	GUAYMAS	SON	85400	110°53'56"	27°55'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3644
HDALGO I	ADPLXGHD01	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	HDLGXLH05A	MARIANO ESCOBEDO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	HDALGO	HDALGO, N. L.	NL	85600	100°27'02"	25°58'31"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3201
HUATABAMPO II	HTBPKRH05A	DIADERO	26	PONIENTE	CENTRO	HUATABAMPO	HUATABAMPO	SON	85900	109°38'32"	28°49'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3633
HUETAMO I	HTMOXHM05A	LEONA VICARIO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUETAMO	HUETAMO DE NUÑEZ	MCH	SIN ESPECIFICAR	100°53'49"	18°37'35"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3139
HUIMANGULLO I	HUMANGULL05A	CONSTRUCION	S/N	BENITO JUAREZ Y MARIANO ABASOLO	CENTRO	HUIMANGULLO	HUIMANGULLO	TAB	86400	93°23'30"	17°49'45"	CTP 1	FUERTES 2	3358
HUITZCO I	HTZCXGH05A	HDALGO	22	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUITZCO DE LOS FIGUEROA	CIUDAD HUITZCO	GRO	40130	99°20'05"	18°18'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3140
INDEPENDENCIA I	IGLAXGND51	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	THCNXPND51	9 NORTE	203	SIN REFERENCIA	SAN JUAN DE DIOS (CUAUHTEMOC)	TEHUACAN	TEHUACAN	PUE	75740	97°23'34"	18°27'43"	CTP 1	FUERTES 2	3083

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
ACAPONETA II	ACPTNACDSA	QUERETARO	7	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ACAPONETA	ACAPONETA	NAY	63400	105°21'38"	22°29'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3693
ACTOPAN I	ATPNHACDSA	PORFIRIO DIAZ	13	GONZALEZ ORTEGA Y NICOLAS BRAVO	CENTRO	ACTOPAN	ACTOPAN	HGO	42500	98° 56' 35"	20° 16' 04"	CTP 1	FUERTES 2	3278
ADJANA I	PBNGXADDS1	JALISCO	1906	SIN REFERENCIA	CENTRO (BUENAVISTA)	PIEDRAS NEGRAS	PIEDRAS NEGRAS	COAH	26040	100° 31' 23"	28° 42' 00"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3492
AGUA PRETA II	AGPRXVAGDSA	CALLE 5ta	850	CALLEJON MUNICIPAL	CENTRO	AGUA PRETA	AGUA PRETA	SON	84200	109°32'56"	31°19'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3602
AGUASCALIENTES IV-B	AGSCXVAGD04	PEDRO PARGA	129	SIN REFERENCIA	CENTRO	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGS	20000	102°18'00"	21°52'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3872
ALAMEDA 1-3	SLPTXUALDS1	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°58' 34"	22°09' 04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3892
ALAMEDA IV	SLPTXUALD04	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	ALLNDVAD04	GUERRERO SUR	401	GALEANA E INDEPENDENCIA	CENTRO	ALLENDE	ALLENDE	COAH	26530	100°51' 13"	28°20' 52"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3493
AMECAMECA I	AMCAXMAMDSA	MELCHOR OCAIPIO	105	L. ROSARIO Y S. LOPEZ	CENTRO	AMECAMECA	AMECAMECA DE JUAREZ	MEX	56900	98°45' 46"	19°07' 40"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3813
AMERICAS II	JALPVRAIMDS1	ERNESTO DIAZ MEDINA	38	SIN REFERENCIA	OBRERO CAMPESINA	XALAPA	XALAPA-ENRIQUEZ	VER	91020	96°55' 39"	19°32' 24"	CTP 1	FUERTES 2	3116
ANAHUAC TANDEM (AXE)	NOGZKLANDC7	AV. TOPO CHICO	151	PALACIO DE JUSTICIA	ANAHUAC	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	NL	66450	100°18' 07"	25°44' 29"	MAYO 1	REVOLUCION 2	4063
ANAYA I	CDVCXITANDS1	CALLE NUEVE	800	VERACRUZ Y A. PRETO	SERRA GORDA	CIUDAD VICTORIA	CIUDAD VICTORIA	TAMPS	87050	99°08' 46"	23°44' 10"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3254
APATZINGAN I	APFZXAPDS1	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	16	ESO. CORNELIO ORTIZ DE ZARATE	CENTRO	APATZINGAN	APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	MCH	60600	102°21' 03"	19°05' 17"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3312
APZACO II	APZCXVAPDS0	FRANCISCO I. MADERO	403	SIN REFERENCIA	CENTRO	APZACO	APZACO	TLAX	90300	98° 08' 24"	19° 24' 56"	CTP 1	FUERTES 2	3085
APODACA I	APDCXLPDS1	HIARIANO ESCOBEDO SUR	501	ESO. ABASOLO	CENTRO	APODACA	CD. APODACA	NL	86600	100°11'19"	25°48'53"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3534
ARCELA I	ARCLXVGARDSA	RAYON	18	SIN REFERENCIA	CENTRO	ARCELA	ARCELA	GRO	40500	100°17' 02"	18°18' 54"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3133
ARTILLERO I	QUTLXVARD51	AV. REFORMA	200	SIN REFERENCIA	CENTRO	QUAUTLA	QUAUTLA	MOR	SIN ESPECIFICAR	98° 57' 17"	18° 48' 42"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3134
ATLACOMULCO II	ATCOMXIMTDS2	CARRETERA ATLACOMULCO - EL ORO	SIN	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ATLACOMULCO	ATLACOMULCO DE FABELA	MEX	50450	99°52' 28"	19°47' 51"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3093
ATLACO I	ATLXKBATDS1	2A. SUR	202	ESO. NICOLAS BRAVO	CENTRO	ATLACO	ATLACO	PUE	74200	98°26' 15"	18°54' 25"	CTP 1	FUERTES 2	3082
AUTLAN II	ATUNAAVDS2	VENUSTIANO CARRANZA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	AUTLAN DE NAVARRO	AUTLAN DE NAVARRO	JAL	48900	104°22'10"	19°46'15"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3713
AYUNTAMIENTO I	SLTLNDVYDS1	JULIO CERVANTES	236	ESO. MORELOS	BELLA VISTA	SALTILLO	SALTILLO	COAH	25060	101° 00' 00"	25°26' 00"	MAYO 1	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	BHDHQA80DS4	BOULEVARD BENTO JUAREZ SEC. R	SIN	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	SANTA MARIA HUATULCO	LA CRUCESITA	OAX	70989	96° 08' 08"	15° 46' 08"	CTP 1	FUERTES 2	3375
BANDERA II	GUADJABDC1	GIGANTES	574	XICOTENCATL Y RIVA PALACIO	REAL	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44400	103°20'46"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3960
CABADAS I	LPDDXCBDS1	AV. FCO. I. MADERO (CARR. IAPUATO)	117	(SOSTENES R.)	CENTRO	LA PEDRA	LA PEDRA DE CABADAS, MICH	MCH	59300	102°01' 29"	20°20' 19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3314
CABORCA II	CBRCXRCADSA	AV. F	SIN	ESO. CALLE 4	CENTRO	CABORCA	CABORCA	SON	83600	112°09'33"	30°42'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3597
CADREYTA I	CDRYXLCADSA	20 DE NOVIEMBRE	SIN	ESO. HDALGO	CENTRO	CADREYTA JIMENEZ	CADREYTA JIMENEZ	NL	67450	100°00' 04"	25°35' 25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3536
CAMPECHE I	CMPHXCCADSA	12	12	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMPECHE	CAMPECHE	CAMP	24000	90° 31' 54"	19° 50' 32"	CTP 1	FUERTES 2	3333
CANANEA II	CANNXRCADSA	AV. DURANGO	14	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	CANANEA	CANANEA	SON	84620	110°18' 02"	30°58' 55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3592
CATEDRAL IV	CHHHXCADC4	2 da	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31000	106°05' 20"	28°38' 07"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3552
CATEMACO I	CTMCXVRCADSA	CUAUHTEMOC Y 2 DE ABRIL	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	CATEMACO	CATEMACO	VER	SIN ESPECIFICAR	95° 06' 49"	18° 25' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3122
CD. ALTAMIRANO I	CDALXGALDS1	MADERO	SIN	Eq. Constitución	CENTRO	PUNGARABATO	CD. ALTAMIRANO, GRO.	GRO	40660	100° 40' 05"	18° 21' 37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3136
CELAYA I	CELYGJCEDS1	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	38000	100°48' 55"	20°31' 40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3232
CENTAURO I	CHHHXHCEDS1	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	HIARIOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31080	106°05' 20"	28°38' 07"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3559
CERRALVO I	CRRLXLCEDSA	GUERRERO	SIN	PADRE MIER	CENTRO	CERRALVO	CERRALVO, H. L.	NL	65900	99°36' 54"	28°05' 23"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3513
CHETUMAL I	CDCHXQCHDS1	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	CLPAXGPRDSA	4 NORTE	SIN	ESO. 2 ORIENTE	CENTRO	CHILAPA DE ALVAREZ	CHILAPA DE ALVAREZ	GRO	41100	98° 10' 38"	17° 35' 55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3153
CHILPANCOGO II	CHLPXGCHDS2	5 DE MAYO	SIN	ESO. BELISARIO DOMINGUEZ	CENTRO	CHILPANCOGO DE LOS BRAVO	CHILPANCOGO DE LOS BRAVO	GRO	39000	99°30' 03"	17°33' 05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3154
CHINA I	CHNAXLCHDSA	BENTO JUAREZ	110	HIARIANO ESCOBEDO Y GUERRERO	CENTRO	CHINA	CHINA	NL	67050	99°14' 20"	25°42' 18"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3538
CINTALAPA I	CINTXVPCDSA	1A. AV. SUR Y CALLE CENTRAL	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	CINTALAPA	CINTALAPA DE FIGUEROA	CHIS	30400	93°43' 18"	16°41' 42"	CTP 1	FUERTES 2	3395
CIUDAD ACUÑA II	CDACXDCADSA	JUAREZ	SIN	GALEANA Y VICTORIA	ZONA CENTRO	ACUÑA	CIUDAD ACUÑA	COAH	26200	100° 58' 00"	29°19' 12"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3494
CIUDAD CAJARGO I	CMRGXTCADSA	LIBERTAD	SIN	CONSTITUCION Y ZAPATA	CENTRO	CAJARGO	CD. CAJARGO, TAMPS.	TAMPS	88400	98°58' 00"	28°18' 56"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3512
CIUDAD CAJARGO II	CMRGXHCADSA	DR. OCTAVIO T. KAZUZA	14	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAJARGO	SANTA ROSALIA DE CAJARGO	CHH	33700	105° 10' 21"	27° 41' 13"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3554
CIUDAD CONSTITUCION	COCTXGCCADSA	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	CUCTXCHCDSA	AVENIDA MORELOS	704	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUAUHTEMOC	CHH	31500	106° 51' 40"	24° 17' 24"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3556
CIUDAD DEL CARMEN I	CDORXCCADSA	28	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	CARMEN	CIUDAD DEL CARMEN	CAMP	24100	91° 49' 51"	18° 38' 38"	CTP 1	FUERTES 2	3356
CIUDAD DELICIAS II	DCLSNHCCDS2	AV. PRIMERA	2	ESO. AV. CENTRAL	SIN ESPECIFICAR	DELICIAS	DELICIAS	CHH	30000	105° 28' 16"	28° 11' 36"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3557
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	CDGDUVGD5A	CARRILLO PUERTO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUADALUPE VICTORIA	CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	DGO	34700	104° 07' 20"	24° 26' 46"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3452
CIUDAD HDALGO I	CDHDXHGD51	HIARIANO ABASOLO	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	HDALGO	CIUDAD HDALGO	MCH	61100	100°33' 12"	19°41' 28"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3292
CIUDAD LAZARO CARDENAS	CLCRXVCLDS2	AV. MELCHOR OCAIPIO	18	SIN REFERENCIA	FIDECOMISO DE PROP. PTO. AVENTURAS	LAZARO CARDENAS	CIUDAD LAZARO CARDENAS	MCH	80950	102°12' 35"	17°57' 21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3328
CIUDAD MIANTE I	CDMNTXCMDSA	HDALGO	213	MIANERO Y CAÑALES	CENTRO	EL MIANTE	CIUDAD MIANTE	TAMPS	89800	98°58' 20"	22°44' 33"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3256
CIUDAD OBREGON IV	CDORXVROBDS4	SINALOA	245	GUERRERO Y NO RELECCION	CENTRO	CAJEME	CIUDAD OBREGON	SON	85000	109°58' 06"	27°29' 21"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3643
CIUDAD SAHAGUN I	SHGHNCCGDSA	NICOLAS ROMERO	SIN	CHIMALPAN Y ALLENDE	CENTRO	TEPEARULCO	CIUDAD FRAY BERNARDINO DE SAH	HGO	43990	98° 34' 50"	19° 48' 18"	CTP 1	FUERTES 2	3281
CIUDAD VALLES II	CDVXVUCVDS2	ESCONTRIA	54	ESO. JAMIE NUNO	CENTRO (CARRETERA A MEXICO)	CIUDAD VALLES	CIUDAD VALLES	SLP	79000	99°00' 35"	21°58' 55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3899
CMAC II	GRNVXCCDS2	PALMA REAL	7	SIN REFERENCIA	FRACC. RESIDENCIAL LAS PALMAS	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62550	99° 14' 03"	18° 55' 07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3137

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
RAPUATO I	RPTGJRDS3	FERNANDO DAVILA	16	SIN REFERENCIA	CENTRO	RAPUATO	RAPUATO	GTO	36500	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3623
XTAPA I	XTXZGND51	AV PASEO DEL PALMAR	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JOSE AZUETA	XTAPA ZHUATANEJO	GRO	40880	101°35'35"	17°39'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
XTAPAN DE LA SAL I	XTNXMIND5A	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"	19°50'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3229
XTLAN DEL RIO II	XRXOXND5A	ZARAGOZA	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	XTLAN DEL RIO	XTLAN DEL RIO	NAY	SIN ESPECIFICAR	104°22'03"	21°02'02"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3692
ZUCAR DE MATAMOROS I	ZMTPBIMADS5A	AV. VICENTE GUERRERO	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZUCAR DE MATAMOROS	ZUCAR DE MATAMOROS	PUE	74400	98°27'54"	18°36'03"	CTP 1	FUERTES 2	3089
JALPA I	JAPAZCJADS5A	ITUBDE	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JALPA	JALPA	ZAC	96600	102°58'48"	21°37'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3685
JEREZ DE GARCIA SALINAS II	JRGZCZJED5A	ALVARO OBREGON	13	SIN REFERENCIA	CENTRO	JEREZ	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	96300	102°59'25"	22°38'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3675
JOJUTLA I	JJTLXJOD51	HIMNO NACIONAL	107	SIN REFERENCIA	EJIDAL	JOJUTLA	JOJUTLA DE JUAREZ	MOR	62900	99°10'49"	18°36'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3142
JUCHITAN I	JCHXOJUD52	AV. OAXACA	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	JUCHITAN DE ZARAGOZA	JUCHITAN DE ZARAGOZA	OAX	70000	95°01'10"	16°28'00"	CTP 1	FUERTES 2	3374
KUKULCAN I	KNCUQOQUD51	AV. YAXHILAN	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	BENITO JUAREZ	CANCUN	QROO	77500	86°50'01"	21°09'40"	CTP 1	FUERTES 2	3344
LA BARCA I	BRCAJALBDS5A	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	LAPZQLPDS2	NICOLAS BRAVO PONIENTE	716	VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ALTAIRANO	COQUILES	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'39"	24°08'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3619
LA PAZ II	PUBLPBLPDS2	PROLONGACION 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	LGMRLALD51	MIGUEL LEANDRO GUERRA	170	SIN REFERENCIA	CENTRO	LAGOS DE MORENO	LAGOS DE MORENO	JAL	47400	101°55'47"	21°21'16"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3736
LAS FUENTES 4 (TANDEM)	ZPPIJALDC4	ORION	3039	SIERRA DE HIAZAMTLA Y CENTAURO	LA CALMA	ZAPOPAN	ZAPOPAN	JAL	45070	103°23'31"	20°43'13"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3659
LERDO II	VRZCVLDES2	GUADALUPE VICTORIA	2722	ARISTA Y AQUILES SERDAN	CENTRO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91700	98°08'16"	19°11'57"	CTP 1	FUERTES 2	3114
LERDO DE TEJADA I	LDTJVRLTDS1	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	LRMAMXJLMD53	REOLIN BAREJON	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERMA	LERMA DE VILLADA	MEX	52000	99°30'43"	19°17'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3094
LINARES II	LINRSJLDS5A	MORELOS	305	EMILIANO ZAPATA	CENTRO	LINARES	LINARES	NL	67770	99°34'00"	24°51'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3546
LOS MOCHIS 3-4	LSMCSJLMD53	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'32"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3666
LOS MOCHIS 6	LSMCSJLMD56	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	SIN	81200	108°59'32"	25°47'36"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3655
LOS REYES	RYDSJLDS5A	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	CDMDXMTADS2	SONORA	SIN	PRIMERO DE MAYO Y NIÑOS HEROES	CENTRO	CIUDAD MADERO	CIUDAD MADERO	TAMPS	86000	97°49'53"	22°16'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3255
MAGDALENA I	MGDCKRIMGDS5A	OBREGON SUR	202	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAGDALENA	MAGDALENA DE KNO	SON	84160	110°58'03"	30°37'37"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3698
MANUEL I	URGLXTMADS5A	PABLO VELAZQUEZ	SIN	CUAUHTEMOC	CENTRO	GONZALEZ	URSULO GALVAN (ESTACION MANUEL)	TAMPS	89730	98°19'50"	22°43'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3260
MANIZANARES I	LEONQJIMDS1	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	GNUTJMDS1	CAMINO A JUVENTINO ROSAS	SIN	SIN REFERENCIA	FRACC. BUROCRATICO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GTO	36251	101°15'25"	21°01'00"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3916
MARQUES I	QRTORQIMDS1	AV. CONSTITUYENTES OTE.	103	SIN REFERENCIA	EL MARQUES	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	76040	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3242
MARTINEZ DE LA TORRE I	MZTRVRFMDS5A	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 II-A	MTMXTMADS2	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	MTHLXJIMADS5A	MORELOS	407	SIN REFERENCIA	CENTRO	MATEHUALA	MATEHUALA	SLP	78700	100°38'37"	23°38'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3894
MAYO I	MNTRVJIMAD00	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	RYNXKTMDC2	BLVD. HDALGO	SIN	PADRE MER	CENTRO	REYNOSA (MER)	REYNOSA (MER)	TAMPS	88600	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3516
MINA II	TZTTPBIMDS1	MATAMOROS	204	ESQ. MINA	CENTRO	TEZUTLAN	TEZUTLAN	PUE	73800	97°21'37"	19°49'01"	CTP 1	FUERTES 2	3127
MINATITLAN I	MNINVRMDS2	LERDO	25	SIN REFERENCIA	CENTRO	MINATITLAN	MINATITLAN	VER	96700	94°33'31"	17°59'20"	CTP 1	FUERTES 2	3414
MITRAS TANDEM (AXE)	MNTRXJLMD51	SIMON BOLIVAR	927	SAYULA Y FLETROS	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64020	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	4082
MOCAMBO I	VRZCVRMDS1	AV. PISTA	345	SIN REFERENCIA	FRACC. HIPICO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91970	98°07'55"	19°10'27"	CTP 1	FUERTES 2	3112
MONCLOVA I	MCLVNDMDS1	HDALGO	304 (105)	SIN REFERENCIA	CENTRO	MONCLOVA	MONCLOVA	COAH	25700	101°28'05"	26°54'03"	MAYO I	REVOLUCION 2	3495
MONTEMORELOS I	MNTMOLMDS5A	MER Y TERAN	105	CUAHUTEMOC Y SIMON BOLIVAR	CENTRO	MONTEMORELOS	MONTEMORELOS	NL	67500	99°49'35"	25°11'13"	MAYO I	REVOLUCION 2	3549
MORELIA I	MORLXJMDC1	AQUILES SERDAN	89	SIN REFERENCIA	CENTRO	MORELIA	MORELIA, MICH.	MICH	58000	101°11'07"	19°42'06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3293
MOROLEON II	MORLEONJMD52	MANUEL DOBLADO	203	SIN REFERENCIA	CENTRO	MOROLEON	MOROLEON	GTO	38800	101°11'25"	20°07'43"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3235
NACCOZARI I	NCZRVRMADS5A	PLAZA JESUS GARCIA	10	SIN REFERENCIA	CENTRO	NACCOZARI	NACCOZARI	SON	84340	109°41'08"	30°22'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3594
NAVOJOA I	NVAJXRIMADS2	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	TOLXJIMED53	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	3096
NEXTENGO TAX 1	CDMXPJN33T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANITA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°28'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4018
NEXTENGO TAX 2	CDMXPJN34T	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANITA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	99°11'00"	19°28'58"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4014
NUEVO CASAS GRANDES II	NCGRVHDCDS2	ALVARO OBREGON	SIN	BELIZARIO DOMINGUEZ	CENTRO	NUEVO CASAS GRANDES	NUEVO CASAS GRANDES	CHH	31700	107°54'45"	30°24'48"	MAYO I	REVOLUCION 2	3674
NUEVO LAREDO II	NVLRLNLD53	GRAL. GONZALEZ	3121	JUAREZ Y MORELOS	CENTRO	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88000	99°30'29"	27°28'11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3517
OAXACA I	OAXCOA0ADS2	GARCIA VIGIL	315	MANUEL N. BRAVO Y M. MATAMOROS	CENTRO	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	OAX	68000	96°43'12"	17°04'04"	CTP 1	FUERTES 2	3372
OAXTEPEC I	OXTPEX0ADS1	MOCTEZUMA	SIN	SIN REFERENCIA	EJIDAL	YAUATEPEC	YAUATEPEC	MOR	62738	96°58'13"	19°54'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3144
OBBERA I	QRTORQBD51	AV. 5 DE FEBRERO	SIN	SIN REFERENCIA	SAN PABLO	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	76130	100°23'34"	20°35'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3236
OCAMPO I	HDPHXOCCDS1	AV. MOLINO DEL REY	SIN	ESQ. GARITA	CENTRO	HGO. DEL PARRAL	HDALGO DEL PARRAL	CHH	33850	105°39'47"	26°55'57"	MAYO I	REVOLUCION 2	3663
OCOTLAN II	OCTLXJACDS2	OCAMPO	227	SIN REFERENCIA	CENTRO	OCOTLAN	OCOTLAN	JAL	47800	102°46'18"	20°21'03"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3737
OJINAGA	OJGXJHJDS5A	12 NORTE Y ZARAGOZA	32800	SIN REFERENCIA	CENTRO	OJINAGA	MANUEL OJINAGA	CHH	32861	104°24'59"	29°33'52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3564
OMIETEPEC I	OMTPEXGOMDS5A	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	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
ORIZABA I	ORZBVRDR0S2	ORIENTE 2	5	SIN REFERENCIA	CENTRO	ORIZABA	ORIZABA	VER	94300	97°08'13"	18°50'59"	CTP 1	FUERTES 2	3118
PALENQUE I	PLNOVPPADS4	MIGUEL HIDALGO Y ALLENDE	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	PALENQUE	PALENQUE	CHIS	29960	91°58'56"	17°30'33"	CTP 1	FUERTES 2	3359
PARRAS DE LA FUENTE II	PRRSVDPADS4	JOSE C. MONTES	2	LOTE 70	CENTRO	PARRAS	PARRAS	COAH	27980	102°10'57"	25°28'25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3474
PATZCUARO I	PTZCVPADSA	AHUMADA	8	SIN REFERENCIA	CENTRO	PATZCUARO	PATZCUARO	MICH	81600	101°38'34"	19°30'57"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3295
PEDRO MORENO II	LEONGJMU0C3	PEDRO MORENO	115	SIN REFERENCIA	CENTRO	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37000	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3920
PENJAMO I	PJMOGJPD5A	ALDAMA	35	SIN REFERENCIA	CENTRO	PENJAMO	PENJAMO	GTO	36900	101°43'21"	20°25'48"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3921
PETATLAN I	PTTLXGPD5A	INDEPENDENCIA	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	PETATLAN	PETATLAN	GRO	41440	101°16'26"	17°32'14"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3162
PETROLERA I	PTCSVPRPDS1	HIDALGO	1528	ESQ. CONSTITUYENTES	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°28'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3412
PINO SUAREZ III	LEONGJPSDS3	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)	GOLRZCPLDS1	AV. LOPEZ PORTILLO	620	SIN REFERENCIA	DEPENDENCIAS FEDERALES GUADALUPE	GUADALUPE	GUADALUPE	ZAC	98600	102°31'03"	22°44'46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3162
PLAZA II	MRDVUPLDC2	59	532	ESQ. CALLE 84	CENTRO	MERIDA	MERIDA	YUC	97000	89°37'18"	20°58'04"	CTP 1	FUERTES 2	3345
POPOCATEPETL TAX 1	CDMXDFPP30T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4035
POPOCATEPETL TAX 2	CDMXDFPP34T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'30"	19°24'06"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2058
POPOCATEPETL TD	CDMXDFPP33T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	03340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4036
POZA RICA I	PZRVCVPODS1	REPUBLICA DE CUBA	108	SIN REFERENCIA	27 DE SEPTIEMBRE	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO	VER	93920	97°27'14"	20°32'06"	CTP 1	FUERTES 2	3275
PUERTO PEÑASCO II	PTPSXRP0DS4	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	ESQ. MORELOS	CENTRO	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA	JAL	48300	105°13'52"	20°38'48"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3703
PURUANDIRO I	PRNRVJPD5A	ZENDEJAS	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	PURUANDIRO	PURUANDIRO	MICH	58800	101°30'56"	20°05'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3296
RDA OASIS VII (OASIS RDI 3)	CDURXOQADS2	CACAMATZIN	SIN	CARRETERA PANAMERICANA	DEL REAL	JUAREZ, CHH.	SIN ESPECIFICAR	CHH	SIN ESPECIFICAR	106°29'13"	31°44'22"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3578
REPUBLICA III	MZTLXSIAD53	JOSE MA. CANIZALES PONIENTE	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAZATLAN	MAZATLAN	SIN	82000	106°24'55"	23°14'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3672
REVOLUCION III	PCHCHGRD53	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
REYNOSA II	RRTGJRED52	FRANCISCO VILLA	243	SIN REFERENCIA	FRACC. GAMEZ	IRAPUATO	IRAPUATO	GTO	36650	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3917
RIO GRANDE II	RGRNZCRD6S4	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	RVDXEURV05A	MADERO	SIN	ESQ. JIMENEZ	CENTRO	RIO VERDE	RIO VERDE	SLP	79610	99°59'48"	21°55'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3895
ROHDE I	RVINXTRD0S1	CARRETERA MATAMOROS Y G. NUÑEZ	SIN	SIN REFERENCIA	PRESA DE LA LAGUNA	REYNOSA	REYNOSA	TAMPS	88750	98°16'40"	28°05'32"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3519
ROMA TAX 1	CDMXDFR030T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	06700	99°08'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4080
ROMA TAX 2	CDMXDFR034T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	06700	99°08'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2057
ROMA TD	CDMXDFR033T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	CUIDAD DE MEXICO	DF	06700	99°08'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4078
SABINAS I	SBNSXVSD0S2	JUAREZ SUR	245	SIN REFERENCIA	CENTRO	SABINAS	SABINAS	COAH	28700	101°07'12"	27°50'54"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3496
SAHUAYO I	SHYOVXSD51	SAN FELIPE (ECHEVERRIA)	SIN	ESQ. GUERRERO	CENTRO	SAHUAYO	SAHUAYO DE MORELOS	MICH	59000	102°43'28"	20°03'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3319
SALAMIANCA I	SLMNGJSD52	ALBINO GARCIA	199	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALAMIANCA	SALAMIANCA	GTO	36700	101°11'51"	20°34'09"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3238
SALVATERRA II	SLVTGJSD5C	FERNANDO DAVILA	38	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALVATERRA	SALVATERRA	GTO	38900	100°52'42"	20°12'50"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3247
SAN ANDRES TUXTLA I	SATXVRSAD5A	VENUSTIANO CARRANZA	SIN	ESQ. BERNARDO PEÑA	CENTRO	SAN ANDRES TUXTLA	SAN ANDRES TUXTLA	VER	95700	95°12'44"	18°28'59"	CTP 1	FUERTES 2	3129
SAN CRISTOBAL LAS CASAS	SCCAXPSCD5A	AV. HIDALGO	4	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	28200	92°38'18"	16°44'12"	CTP 1	FUERTES 2	3399
SAN FERNANDO I	SINFRTSPD5A	HIDALGO Y ALLENDE	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	TAMPS	87600	98°09'30"	24°50'51"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3520
SAN JOSE DE GRACIA I	SJGRVSD5A	INDEPENDENCIA	SIN	ESQ. ALTAIRANO	SIN ESPECIFICAR	MARCOS CASTELLANOS	SAN JOSE DE GRACIA, MCH.	MICH	SIN ESPECIFICAR	103°01'27"	19°59'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3320
SAN JOSE DEL CABO I	SJDCXQSD52	HIDALGO	SIN	ESQ. JUAREZ	CENTRO	LOS CABOS	SAN JOSE DEL CABO	BCS	23400	109°42'29"	23°03'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3613
SAN JUAN DEL RIO II	SJDORSD52	JUAN ALDAMA	10	16 DE SEPTIEMBRE Y CUAUHTEMOC	CENTRO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO	ORO	76800	99°59'38"	20°23'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3240
SAN LUIS DE LA PAZ II	SLPZGJLSD5C	ALLENDE	77	GALEANIA	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	SMIALGJSHD52	SAN FRANCISCO	26	SIN REFERENCIA	CENTRO	ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	GTO	37700	100°44'39"	20°54'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
SANTA ANA II	STANVRSAD5A	AV. FERROCARRIL	SIN	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTA ANA	SANTA ANA	SON	84600	111°07'17"	30°32'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3600
SANTA ANA CHIAUTEMPAN I	CHPNOXSD51	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	GOLPLSPDC3	LIC. NEMESIO GARCIA NARANJO	408	CARLOS MEDALLIN	ADOLFO G. PRIETO	GUADALUPE	GUADALUPE	NL	67120	100°14'05"	25°40'44"	MAYO 1	REVOLUCION 2	4011
SANTA ROSALIA II	STRSNGSD5A	AV. JUAREZ	SIN	MANUEL F. MONTOYA Y CALLEJÉN	RANCHERIA	MULEGE	SANTA ROSALIA	BCS	23920	112°16'01"	27°20'20"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3612
SANTIAGO I	MZNLXKSTDS2	CARR.NAL. MANZANILLO-STGO. KM 13.5	SIN	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MANZANILLO	MANZANILLO	SIN ESPECIFICAR	28200	104°18'57"	19°03'08"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720
SANTIAGO ICUNTILA II	SGOXNISDS2	JIMENEZ	31	ESQ. NORTE	CENTRO	SANTIAGO ICUNTILA	SANTIAGO ICUNTILA	NAY	83300	105°12'23"	21°48'40"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3694
SANTIAGO PAPASQUIARO I	SGPPDUSPDS4	PAPANITON	108	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTIAGO PAPASQUIARO	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	34600	105°25'08"	25°02'38"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3454
SANTIAGO TIANGUSTENCO II	TGTGXMITDS4	20 DE NOVIEMBRE	865	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	TIANGUSTENCO	SANTIAGO TIANGUSTENCO DE GALEANIA	MEX	52800	99°28'06"	19°10'50"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3104
SILAQ I	SLAQJSD5A	DR. DOMENZAIN	21	SIN REFERENCIA	CENTRO	SILAQ	SILAQ	GTO	36100	101°25'37"	20°56'33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3915
TAKANA I	TPCHYPTADS1	2A. AVENIDA SUR	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAPACHULA	TAPACHULA	CHIS	30700	92°15'38"	14°54'29"	CTP 1	FUERTES 2	3394
TALA I	TALAJATADS4	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	TXCOXGTADS4	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	3146
TECOMAN I	TCOMXKTED5A	ABASOLO	337	ESQ. LOPEZ MATEOS	CENTRO	TECOMAN	TECOMAN	COL	28100	103°52'28"	18°54'30"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3721
TECPAN DE GALEANIA I	TGAXNGTDS4	PLAZA H. GALEANIA	SIN	ESQ. GRAL. RAMOS	CENTRO	TECPAN DE GALEANIA	TECPAN DE GALEANIA	GRO	40911	100°37'47"	17°13'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TEQUILA I	TCLAXNITD5A	MEXICO	SIN	ESQ. ESCOBEDO	SIN ESPECIFICAR	TEQUILA	TEQUILA	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	COLOMIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC	
TEOLOAPAN I	TLLPXGTEDSA	CUAUHTEMOC	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEOLOAPAN	TEOLOAPAN	GRO	40400	99°52' 23"	18°22' 01"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3147	
TENANCINGO I	TNCGXMITGDS1	ALDAMA NTE.	103	MORELOS E HIDALGO	CENTRO	TENANCINGO	TENANCINGO DE DEGOLLADO	MEX	52400	99°35' 28"	18°57' 39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3102	
TEPATTLAN II	TPPTJATEDS2	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	TOLAJATEDS1	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	TXCCXMITEDS2	ALLENDE	115	JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL	CENTRO	TEXCOCO	TEXCOCO DE MORA	MEX	58100	98° 52' 55"	19°30' 20"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4013	
TICUL I	TXCULYUTDSA	23	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TICUL	TICUL	YUC	SIN ESPECIFICAR	89°32' 02"	20°23' 43"	CTP 1	FUERTES 2	3346	
TIXTLA I	TGERXGTGDSA	IGNACIO RAMIREZ G.	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TIXTLA DE GUERRERO	TIXTLA DE GUERRERO	GRO	39170	99°23' 55"	17°33' 56"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3166	
TIZAYUCA I	TYCAHGTDSA	AV. JUAREZ	22	CORREO 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	TCPAVRTLDSA	PTO. ALVARADO	9-A	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN, VER.	VER	SIN ESPECIFICAR	95°39' 40"	18°36' 42"	CTP 1	FUERTES 2	3992	
TLAPA DE COMONFORT I	TPCOMXGTGDSA	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	TOLCXMITD04	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)	CDGZJATGDS1	DEL CARRO	35 (41)	SIN REFERENCIA	CENTRO	CIUDAD GUZMÁN	CIUDAD GUZMÁN	JAL	49000	103°27' 45"	19°42' 10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3730	
TULA I	TULAHGTGDS1	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	TLNMGHTUDC0	AVENIDA JUAREZ	104	1° DE MAYO Y 16 DE SEP.	CENTRO	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO DE BRAVO	HGO	43600	98°22' 46"	20° 05' 14"	CTP 1	FUERTES 2	3273	
TUXPAN I	TXRCVTRPDSA	JUAREZ	S/N	ESQ. ALLENDE	CENTRO	TUXPAN	TUXPAN DE RODRIGUEZ CAÑO	VER	92800	97°24' 11"	20°57' 32"	CTP 1	FUERTES 2	3287	
TUXTEPEC I	SJBTGATGDS1	JESUS CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN JUAN BAUTISTA/TUXTEPEC	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	OAX	68300	96° 07' 28"	18° 05' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3119	
TUXTLA GUTIERREZ I	TXGRXPTGDS1	2A. AV. SUR OTE.	362	SIN REFERENCIA	CENTRO	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	29000	93°07' 00"	16°45' 10"	CTP 1	FUERTES 2	3392	
URES II	URESXRURDSA	LIBERTAD	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	URES	URES	SON	84900	110°23' 21"	29°25' 41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3595	
URUAPAN III	URPIXURDC2	ALDAMA	13	ESQ. MORELOS	CENTRO	URUAPAN	URUAPAN	MICH	60000	102°03' 41"	19°26' 34"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3322	
VALLE DE BRAVO II	VABVXIVDGS2	16 DE SEPTIEMBRE	202	VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ	CENTRO	VALLE DE BRAVO	VALLE DE BRAVO	MEX	51200	100°07' 50"	19°11' 33"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3101	
VALLEJO TAX 1	CDMXDFVL34T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°08' 45"	19°28' 56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2055	
VALLEJO TD	CDMXDFVL33T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°08' 45"	19°28' 56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4017	
VILLA FLORES I	VLLFXPVFDSA	AV. CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLA FLORES	VILLAFLORES	CHIS	30470	93°16' 00"	16°14' 01"	CTP 1	FUERTES 2	3402	
VILLAHERMOSA I	VLHRTAVLDS2	AV. JUAREZ	426	SIN REFERENCIA	CENTRO	CENTRO	VILLAHERMOSA	TAB	86000	92°55' 41"	17°59' 26"	CTP 1	FUERTES 2	3352	
YAÑEZ III	HRMSXRYADS3	YAÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83100	110°57' 15"	29°05' 56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3596	
YURECUARO I	YRCRXIVUDSA	INDEPENDENCIA	122	5 DE MAYO Y MOCTEZUMA	SIN ESPECIFICAR	YURECUARO	YURECUARO	MICH	59250	102°16' 59"	20°20' 13"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3323	
ZACAPU II	ZCPXIZPDS1	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 II	CRIVXOZADS2	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 (RDII)]	DURINDUZADS4	GASPAR DE ALBEAR	202	20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE	NUUEVA VIZCAYA (REAL DEL PRADO)	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34080	104° 40' 11"	24° 01' 25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3457	
ZINAPECUARO I	ZINPCXZDSA	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	ZTCRXZDSA	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	ZMPGXIZUDS2	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	MXLXCBARDS1	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° 26' 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° 26' 09" W	32° 36' 34" N	PIO PICO	GONZALEZ ORTEGA	3784
BAHIA	ENSNXBBDHS1	AV. NARCISO MENDOZA (20 DE NOVIEMBRE)	503 107 (S/N)	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	SINQXBSADSA	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 originación 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 originación 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 m² (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 m² (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

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
1	ACAPULCO	GRO	MEDIA
2	AGUASCALIENTES	AGS	MEDIA
3	CAMPECHE	CAMP	BAJA
4	CANCUN	QROO	BAJA
5	CD MEXICO	CD MEX	ALTA
6	CD JUAREZ	CHIH	ALTA
7	CD OBREGON	SON	BAJA
8	CD VICTORIA	TAMPS	BAJA
9	CELAYA	GTO	ALTA
10	CHALCO	MEX	BAJA
11	CHIHUAHUA	CHIH	ALTA
12	CHILPANCINGO	GRO	BAJA
13	CD MANTE	TAMPS	BAJA
14	COATZACOALCOS	VER	ALTA
15	COLIMA	COL	BAJA
16	CORDOBA	VER	BAJA
17	CUAUTLA	MOR	BAJA
18	CUERNAVACA	MOR	ALTA
19	CULIACAN	SIN	MEDIA
20	DURANGO	DGO	MEDIA
21	ENSENADA	BCN	BAJA
22	FRESNILLO	ZAC	BAJA
23	GUADALAJARA	JAL	ALTA
24	GUANAJUATO	GTO	ALTA
25	HERMOSILLO	SON	ALTA
26	HIDALGO DEL PARRAL	CHIH	BAJA
27	IRAPUATO	GTO	BAJA
28	JALAPA	VER	MEDIA
29	LA PAZ	BCS	BAJA
30	LEON	GTO	ALTA
31	LERMA	MEX	BAJA
32	LOS MOCHIS	SIN	BAJA
33	MATAMOROS	TAMPS	BAJA
34	MAZATLAN	SIN	MEDIA
35	MERIDA	YUC	ALTA
36	MEXICALI	BCN	MEDIA
37	MONTERREY	NL	ALTA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
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
77	SAN JUAN DEL RIO	QRO	BAJA
78	NAVOJOA	SON	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
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
117	SAN JOSE DEL CABO	BCS	BAJA
118	CD DEL CARMEN	CAMP	BAJA
119	CHETUMAL	QROO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
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
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
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
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).

- a) Presentar reclamo por consumos no reconocidos (objeciones), a través del formato previamente establecido, en el cual se incluye por serie, tipo de tráfico y día, los consumos registrados en su propia red, la comparación contra los facturados, así como su diferencia. (Anexo 3).
- b) Elegir el día cuyos consumos se intercambiarán.
- c) Intercambiar registros utilizando el formato del Anexo 2.
- d) Validar
- e) Intercambiar resultados.
- f) Corregir el problema que causó las diferencias.
- g) Proceder de acuerdo a convenio.

LAYOUT PARA FACTURACIÓN.

ANEXO 1

N	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
REGISTRO HEADER					
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de archivo. El valor debe ser cero.
2	Número de batch	N	9999	4	Número de batch (consecutivo)
3	Operador Origen	N	999	3	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	² Indica el tipo de tráfico de acuerdo con el catálogo anexo.
5	Serie Destino	N	9999999	7	³ Serie destino. (Justificado a la derecha)
6	Número de llamadas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
7	Número de minutos	N	9(9).99	12	⁴ Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
8	Tarifa	N	99.9999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada
9	Serie Origen	N	9999999	7	⁵ Serie origen (justificado a la derecha)
10	NIM	N	9	1	0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial
11	Tipo de llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800

1	Filler	C	11	11	Caracteres con ceros
2					
1	Cta. de facturación	N	9999999	7	1 Cuenta de facturación
3					
1	Tasa de IVA	C	9	1	Tasa de IVA aplicada 5= 16% (Opcional , su uso es de común acuerdo).
4					
1	Filler	C	C	15	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
5					

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.

Trailer	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 000000 según corresponda en "Serie origen" o "Serie destino".**

ANEXO 2

LAYOUT PARA INTERCAMBIO DE REGISTROS.

No	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCIÓN
	REGISTRO HEADER			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el caso del “header” el valor debe ser cero.
2	Operador	N	999	3	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.
	REGISTRO DETALLE			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el caso del “detalle” el valor debe ser uno.
2	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.

REGISTRO TRAILER				100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador	N	999	3	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.

Trailer	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	LONGITUD	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el “header” el valor debe ser cero.
2	Operador Origen	N	999	3	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.
	REGISTRO DETALLE			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el “detalle” el valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	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	99999999	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.
	REGISTRO TRAILER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	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: 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	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

Trailer	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 (018007134100) y/o al correo electrónico previamente habilitado dirigido a su ejecutivo de cuenta, haciendo por estas vías la solicitud de servicios que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que una solicitud

realizada en el sistema. Telmex/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 cubriciones 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 (018007134100) y/o al correo electrónico previstamente habilitado dirigido al responsable de atención de primer nivel, haciendo por estas vías el reporte de la falla que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que un reporte realizado en el sistema. 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

Apoderado Legal

Testigo

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:

COUBICACIONES

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

PUERTOS

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>
AÑO 2022 SEMESTRE ____						

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

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

