

**Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y autorizados de telecomunicaciones de las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., aplicables del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022.**

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

**Segundo.- Determinación del Agente Económico Preponderante.** Con fecha 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la *“RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE 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" (en lo sucesivo, la "Resolución del 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, el "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"*, (en lo sucesivo, el "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"*, 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/270217/119 la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, 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, Decimooctava, 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 del AEP.

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

**Séptimo.- Segunda Resolución Bienal.** Los días 02, 03 y 04 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 QUINQUIES; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA SEXIES; CUADRAGÉSIMA TERCERA, tercer párrafo; SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, sexto párrafo y

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

**Octavo.- Ofertas de Referencia 2021.** El 09 de diciembre de 2020, el Pleno del Instituto en su XXIV Sesión Extraordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/091220/42 la “RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y APRUEBA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LAS OFERTAS DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES DE LAS DIVISIONES MAYORISTAS DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y DE TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021” (en lo sucesivo, la “ORE DM 2021”).

**Noveno.- Propuestas de Ofertas de Referencia 2022.** El 16 de julio de 2021 mediante escrito con número de folio 022615 recibido en la Oficialía de Partes del Instituto, Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Telnor”) y Teléfonos de México S.A.B. de C.V., (en lo sucesivo, “Telmex”) como miembros del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, “AEP”), en términos de la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, presentaron para aprobación del Instituto su propuesta de “OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS ENTRE LOCALIDADES, Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES” para el periodo comprendido del 01 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022.

Asimismo, el 31 de julio de 2021 en alcance a la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados el apoderado general de Telmex y Telnor presentó vía correo electrónico de la Oficialía de Partes del Instituto, sus propuestas de tarifas para los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional, el

cual fue formalizado por Telmex y Telnor ante la Oficialía de partes del Instituto con número de folio 023087 el día 02 de agosto de 2021 (en lo sucesivo, la “Propuesta de ORE DM 2022”).

**Décimo.- Consulta Pública.** El 04 de agosto de 2021, el Pleno del Instituto en su XIV Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/040821/355 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de treinta días naturales contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto la Propuesta de ORE DM 2022; en este sentido la Consulta Pública de mérito se realizó del 09 de agosto al 07 de septiembre de 2021.

**Décimo Primero.- Acuerdo de Modificación.** El 29 de septiembre de 2021, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/290921/23 el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los términos y condiciones de la Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades, y de Larga Distancia Internacional para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y autorizados de telecomunicaciones de las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.”* (en lo sucesivo, el “Acuerdo de Modificación”).

**Décimo Segundo.- Solicitud de Prórroga.** El 20 de octubre de 2021, el apoderado legal de Telmex y Telnor, presentó ante este Instituto, escrito mediante el cual solicitó una prórroga al plazo otorgado en el Acuerdo, en consecuencia, el 26 de octubre de 2021, se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

**Décimo Tercero.- Escrito de Respuesta.** El 02 de noviembre de 2021, mediante escrito con folio 040251, el apoderado legal de Telmex y Telnor presentó escrito de respuesta al Acuerdo (en lo sucesivo, el “Escrito de Respuesta”) con el cual manifestaron lo que a su derecho conviene sobre las modificaciones realizadas en el Acuerdo de Modificación.

En virtud de los citados Antecedentes, y

## Considerando

**Primero.- Competencia del Instituto.** De conformidad con el artículo 28, párrafos; décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a Infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y

telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando con ello lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, en cumplimiento a lo establecido en el artículo Octavo Transitorio, fracción III del Decreto y mediante la Resolución AEP, el Instituto determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

Dichas medidas incluyen las Medidas 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, 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 de este en materia de preponderancia continuarán surtiendo todos sus efectos, por lo que la Resolución AEP y sus anexos se encuentran vigentes, de conformidad con los antecedentes citados.

**Segundo.- Medidas de Preponderancia.** Los concesionarios y autorizados de telecomunicaciones demandan el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional (en lo sucesivo, “Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados”) para (i) conectar elementos de su infraestructura de telecomunicaciones para satisfacer sus propias necesidades de servicios y (ii) para proporcionar servicios al usuario final, en aquellas rutas en las cuales no cuentan con medios de transmisión. Asimismo, la prestación de estos servicios debe garantizarse bajo estándares de calidad aceptables, a efecto de evitar que una falla o degradación de esta sea trasladada a la prestación de otros servicios de telecomunicaciones.

Es así que Telmex y Telnor cuentan con la red de mayor capilaridad en el país, tanto en transporte de tráfico entre ciudades como al interior de una misma ciudad, con lo cual son las empresas que permitirían a otras complementar sus redes públicas de telecomunicaciones.

Entre las dificultades que han enfrentado los operadores entrantes para posicionarse en la prestación de otros servicios de telecomunicaciones es la falta de acceso a una red de transporte y acceso a precios competitivos, que les permita adicionar servicios a sus planes de negocios.

Por lo anterior, es que el Instituto consideró necesario el establecimiento de medidas que obligaran al AEP a ofrecer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados en condiciones no discriminatorias y a precios que permitieran la entrada eficiente de otros operadores a la

prestación de servicios de telecomunicaciones y que se garantizara el contar con niveles de calidad adecuados.

En este orden de ideas, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados es crucial para el desarrollo de la competencia, toda vez que es un insumo utilizado por el resto de los competidores para complementar sus propias redes de telecomunicaciones.

A su vez, al ser un elemento fundamental de las redes de telecomunicaciones, fue necesario establecer la obligación a cargo del AEP de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, y que éste se preste en condiciones competitivas facilitando que los proveedores alternativos desplieguen con mayor celeridad infraestructura propia, al evitar incurrir en elevados costos hundidos para conectar puntos de presencia para los cuales no se han generado las suficientes economías de densidad que les permitan la recuperación de la inversión de una manera rentable. Lo anterior, en los casos en que los concesionarios se encuentren interesados en desplegar su propia infraestructura y que les sea técnicamente viable.

La Medida Primera de las Medidas Fijas establece que las mismas, serán aplicables al AEP en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones. En el caso de Telmex y Telnor, son concesionarios de una Red Pública de Telecomunicaciones y por tanto se encuentran obligados al cumplimiento de las medidas a que se refieren las Medidas Fijas.

Asimismo, en la medida Sexagésima Quinta del Anexo 2 de las Medidas Fijas se determinan los elementos que debía considerar el AEP para separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas regulados mediante la Resolución AEP, a través de la creación de una persona moral y de una División Mayorista (en lo sucesivo, “DM” utilizado indistintamente en singular o plural), así como la determinación de que dicha persona moral prestaría exclusivamente los servicios mayoristas relacionados, al menos, con los elementos de la red local o de acceso, así como los enlaces dedicados locales y la infraestructura pasiva, asociados a dicha red; entre otros servicios mayoristas.

Separar la provisión de los servicios de acceso fortalece los incentivos a proveerlos en condiciones no discriminatorias y la transparencia en las condiciones en las que se proveen esos servicios son iguales entre terceros solicitantes y las concesionarias pertenecientes al AEP, es decir, que éstas últimas también deberán acceder a los servicios mayoristas regulados con base en los términos y condiciones que el Instituto autorice a través de la oferta de referencia correspondiente.

**Tercero.- Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades, y de Larga Distancia Internacional.** 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.

La supervisión del Instituto tiene el propósito de que los servicios mayoristas se presten de manera justa y equitativa, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de estos, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda realizar modificaciones a la Propuesta de ORE DM 2022, para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior, el Instituto estableció en la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas que el AEP deberá, en el mes de julio de cada año, presentar para aprobación del Instituto una Propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados. Asimismo, dicha medida establece que la Propuesta que presenta el AEP deberá reflejar, al menos, las condiciones de la Oferta de Referencia vigente e identificar y justificar detalladamente cada una de las justificaciones propuestas.

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo “CS”) y Autorizados Solicitantes (en lo sucesivo “AS”) que requieran el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, por lo que la Resolución AEP estimó conveniente la existencia de un modelo de convenio por medio del cual se formalice la relación contractual, el cual también está previsto que sea revisado por el Instituto. Con ello, se otorga seguridad a los CS y AS respecto de los servicios que les sean proporcionados, asegurando términos y condiciones justas y equitativas para que no se incurra en prácticas contrarias a la sana competencia.

De esta forma, se observa que en cumplimiento a las Medidas Cuadragésima Primera y Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas, la Oferta de Referencia y el modelo de convenio deberán ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que los instrumentos regulatorios, cumplan con lo establecido en las Medidas Fijas, por lo que cuenta con la facultad de modificar los términos y condiciones de dichos documentos, incluyendo sus anexos, cuando a su juicio las condiciones no se ajusten a lo establecido en las Medidas Fijas o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

**Cuarto.- Separación Funcional.** En la Medida Sexagésima Quinta del Anexo 2 de la Resolución Bial, se determinó que el AEP debía separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas objeto de las medidas a través de la creación de una persona moral que prestará los servicios mayoristas relacionados con los elementos de red local y de una DM la cual prestará los demás servicios mayoristas sujetos a las medidas.

Asimismo, en el Acuerdo de Separación Funcional en el apartado 1 “ASIGNACIÓN DE SERVICIOS”, se señalan, entre otros, los servicios a prestar por parte de la Empresa Mayorista (en lo sucesivo, “EM” utilizado indistintamente en singular o plural) y por la DM de Telmex y Telnor.

La obligación de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados a través de las EM y DM, por sí misma, no garantiza que se cumplan con las condiciones de trato no discriminatorio, sino que se complementa con las demás medidas impuestas al AEP como las obligaciones de mantener ofertas públicas de referencia, de celebrar convenios con todos los solicitantes, y aquellas asociadas a replicabilidad técnica y económica y equivalencia de insumos.

Inclusive, dentro del Acuerdo de Separación Funcional, se indica que el AEP debía implementar la separación funcional de conformidad con lo siguiente:

“5. Divisiones Mayoristas

[...]

**Las Divisiones Mayoristas deberán ser responsables ante el Instituto y terceros del cumplimiento de las medidas de preponderancia que se encuentren vigentes y que les sean aplicables de conformidad con el Apartado 2 del Plan.**

[...]

[Énfasis añadido]

En este sentido, el Apartado 2 “CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES”, de la Disposición Transitoria Primera del Acuerdo de Separación Funcional, dispone lo siguiente:

“APARTADO 2: CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

1. Medidas asimétricas del Anexo 2

Medida	Empresa Mayorista	División Mayorista	División Minorista
4		•	
5		•	
6		•	
7		•	
...	...	...	...
<b>41</b>	•	•	
...	...	...	...

[...]

[Énfasis añadido]

De lo anterior se desprende que tanto la EM como la DM de Telme de dar cabal cumplimiento a las Medidas Fijas.

Por otra parte, con el fin de favorecer el adecuado funcionamiento de los sistemas con los cuales los CS y AS podrán consultar información debidamente actualizada, contratar los servicios objeto

de las ofertas de referencia, reportar y dar seguimiento a la implementación, atención de fallas e incidencias en los servicios que tengan contratados, este Instituto estableció en el Acuerdo de Separación Funcional que el Sistema Electrónico de Gestión (en lo sucesivo “SEG”) y el Sistema Integrador para Operadores (en lo sucesivo “SIPO”) son las herramientas donde se encuentra toda la información necesaria para la correcta prestación de los servicios, para asegurar la provisión no discriminatoria de los mismos y constituyen el medio oficial de comunicación entre las EM y DM y los distintos operadores, incluyendo las concesionarias del AEP. Por medio de estos sistemas el Instituto podrá además corroborar que los servicios sean provistos en igualdad de condiciones y términos no discriminatorios por parte de dichas empresas.

**Quinto.- Procedimiento de revisión de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados de las Divisiones Mayoristas.** La Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas establece que el AEP deberá, en el mes de julio de cada año, presentar para aprobación del Instituto una Propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados.

Asimismo, establece que la vigencia de la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, el procedimiento para su presentación y aprobación, así como las fechas para su publicación serán aquellas especificadas en la LFTR vigente o aquella que la sustituya. En este sentido, el procedimiento para la aprobación establecido en la LFTR es el señalado en el artículo 268.

En este sentido, la Medida Cuadragésima Primera 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 las Ofertas de Referencia y sus justificaciones, 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 para que manifieste lo que a su derecho convenga.

En tal virtud y toda vez que la Consulta Pública de mérito se llevó a cabo del 09 de agosto al 07 de septiembre de 2021, el Instituto contó con 30 días naturales para modificar la oferta; y dar vista al AEP.

Toda vez que el Acuerdo modificó al AEP los términos y condiciones de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados al darse vista de este al AEP para que manifestara lo que a su derecho conviniera, se tiene por cumplido el plazo de 30 días naturales establecido en la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, así como el artículo 268.

En ese sentido, el 2 de noviembre de 2021 Telmex y Telnor presentaron el Escrito de Respuesta en el cual realizaron sus respectivas manifestaciones respecto del Acuerdo y la Oferta misma.

Finalmente, es preciso mencionar que del análisis del Escrito de Respuesta de la ORE DM 2022 presentada en conjunto por Telmex y Telnor para el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022, tiene por objeto determinar los términos condiciones y tarifas para la

prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados de las DM, por tanto, a efecto de satisfacer el principio de economía procesal, el Instituto considera procedente modificar dentro de la presente Resolución la Oferta antes mencionada, con independencia de que, según sea el caso, las DM deberán adecuar la oferta que su momento sea aprobada para mantener sus características individuales, de tal forma que en cada caso se debe insertar la razón social y los datos particulares aplicables. En virtud de lo anterior, el Anexo I que acompaña la presente Resolución contiene las modificaciones que resultarán aplicables a la Oferta presentada por Telmex y Telnor.

**Sexto.- Análisis de la cuestión previa y manifestaciones generales.** En el Escrito de Respuesta, el AEP incorporó un apartado denominado “Cuestión Previa”, en el que manifestó que al emitir el Acuerdo de Modificación y las determinaciones que éste contiene no se hizo un análisis de competencia, ni se emitió previamente una decisión sobre el cumplimiento de las Medidas Fijas que pudiera explicar las modificaciones que se busca imponer en el Acuerdo de Modificación, esto es, afirma que no se establece ni acredita que la Propuesta de ORE DM 2022 presentada no se ajuste a lo establecido en las Medidas Fijas o bien que no ofreciera condiciones que favorezcan a la competencia en el sector de las telecomunicaciones. Asimismo, señala que el Instituto debe ser congruente con lo que previamente ha aprobado, autorizado y calificado favorablemente en relación con la Oferta, por lo que, de tener lugar un requerimiento de modificación, ello tendría que haberse hecho conforme a una motivación precisa y adecuada, lo que en la especie no aconteció en el Acuerdo de Modificación respecto de muchas de las observaciones y requerimientos que se hacen en él.

Asimismo, señalan que, en la parte conducente del Considerando Sexto del Acuerdo de Modificación, en el segundo párrafo, el Instituto omitió fundar y motivar el supuesto análisis a las condiciones contenidas en la Propuesta de ORE DM 2022 y del modelo de convenio, en evidente perjuicio de Telmex y Telnor.

Argumentan Telmex y Telnor que, las justificaciones del Acuerdo de Modificación, el Instituto simplemente se limita a enunciar, sucintamente y respecto de cada solicitud o propuesta de modificación planteada por Telmex y Telnor. Manifiestan que de ninguna manera puede reconocerse y aceptarse como una debida motivación y fundamentación, pues el Instituto debió expresar las razones particulares, inmediatas o circunstancias especiales por las que se emitió o dispuso tales actos en determinado sentido, debiendo manifestar o invocar igualmente los preceptos legales en los que apoyo sus decisiones.

En este sentido, manifiestan que en el artículo 16 de la Constitución, establece la obligación del Instituto de fundar y motivar debidamente sus determinaciones, toda vez que el Instituto cuenta con facultades cuasi legislativas y la Oferta de Referencia es materialmente un acto legislativo por lo que es necesario una motivación reforzada.

Telmex y Telnor adicionan que sus propuestas de ORE DM 2022 y documentos que la integran; (i) sí se ajustan a lo establecido en las Medidas Fijas; (ii) sí ofrecen condiciones favorables para

la competencia del sector; (iii) no establecen condiciones que inhiban la competencia; (iv) no pretenden establecer requisitos innecesarios para la prestación del servicio; (v) no tienen por qué reflejar las mismas condiciones que la ORE DM 2021, pues en tal caso no se estaría ante una Oferta de Referencia.

Por otro lado, manifiestan que la facultad del Instituto para modificar la propuesta de ORE DM 2022 cuando no se ajusten a lo establecido en la Medidas Fijas o no favorezcan a la competencia del sector, es aplicada de manera general, subjetiva y arbitraria, ya que impide modificar imperfecciones, deficiencias o vicios de las ofertas desde su origen. Es así que, Telmex y Telnor argumenta que las políticas públicas de mejora regulatoria deben contribuir al cumplimiento del pleno ejercicio de la libertad, promoviendo la inversión y la generación del empleo, alentando y protegiendo la actividad económica que realicen los particulares, así como proveer las condiciones para el desarrollo de las telecomunicaciones.

El AEP añade que en el Acuerdo de Modificación no se explica cuáles son los beneficios a los usuarios finales ni el bien común o la utilidad social que se busca, ya que el beneficio inmediato se advierte sólo para los CS y AS, sin explicar el motivo, pertinencia, idoneidad y necesidad de la restricción a derechos humanos que sufren Telmex y Telnor de forma asimétrica, toda vez que el mismo Instituto ha reconocido que las medidas de regulación asimétrica son de carácter excepcional y de naturaleza restrictiva, que eventualmente restringen derechos humanos.

Finalmente, Telmex y Telnor señalan que las lesivas modificaciones realizadas por el Instituto a la medida Cuadragésima Primera del Anexo 2 han dado origen a ilegales y absurdas obligaciones, como la consistente en que la Oferta de Referencia que se presente debe reflejar, al menos las condiciones de la Oferta vigente identificando y justificando detalladamente cada una de las modificaciones propuestas. Adicionan, que la modificación a la medida en comento es contraria a los objetivos de la regulación vigente, pues en cada propuesta de Oferta de Referencia que se somete a consideración del Instituto, se evalúan los términos y condiciones que a su juicio deben prevalecer.

Por ello, señalan que resulta improcedente, unilateral y arbitrario que se pretenda que Telmex y Telnor presenten cada año una Oferta que contenga o refleje, cuando menos, las condiciones de la ORE vigente, lo que implica desconocer la naturaleza dinámica y cambiante de los servicios mayoristas. Es por ello que, Telmex y Telnor argumentan que, la eliminación de determinados términos y condiciones en una nueva versión de la Oferta o su reemplazo por otros, o la incorporación de nuevos términos y condiciones, de ninguna manera supone la existencia de condiciones menos favorables en perjuicio de los CS y AS.

Aunado a lo anterior, Telmex y Telnor presentan un resumen con las consideraciones más relevantes que solicitan al Pleno del Instituto tener en cuenta al momento de resolver la ORE DM 2022, evaluando desde luego la totalidad de las manifestaciones vertidas en el Escrito de Respuesta.

## **Tarifas que permitan la recuperación total de los costos**

El AEP argumenta que el Modelo de Costos de Enlaces Dedicados utilizado por el Instituto debe garantizar, cuando menos, la recuperación de la totalidad de los costos en los que incurren Telmex y Telnor para la prestación de cada uno de los servicios. Asimismo, señalan que el Instituto debe tomar en consideración los costos reales del AEP, los cuales fueron expuestos al Instituto en la respuesta de Telmex y Telnor al requerimiento, así como en la reunión sostenida el 26 de octubre pasado.

En su Escrito de Respuesta señalan que en dicha reunión se presentó lo siguiente:

1. En el 2019 el Instituto consideró \$4,234 mdp anuales como costo de transporte para los enlaces entre localidades y de larga distancia internacional, mismo que reduce en un 20% a \$3,374 mdp anuales para 2020 de forma injustificada.
2. Tomando como base el total de costos y gastos registrados y partiendo de la información financiera auditada, se observa un costo total de transporte de \$4,851 mdp que corresponden a los servicios de enlaces entre localidades y de larga distancia internacional y que comprenden conceptos como mano de obra, mantenimiento de la palta, materiales, entre otros. Es así que, Telmex y Telnor señalan que, comparado con las tarifas del Instituto, representan una subestimación en el costo de transporte del 44%
3. Por otro lado, señala el AEP que a partir de un análisis bottom up, partiendo del cómo está estructurada la red (desplegada en anillos y mallas de alta capacidad de distintos tamaños) los cuales contemplan dos tipos de tecnologías DWDM y SDH, considerando el costo por Gbps por kilómetro, observan una subestimación del costo por Mbps/km superior al 50% en el modelo del Instituto, particularmente al realizar el ejercicio para dos enlaces: (i) un enlace de 500 Mbps y; (ii) otro de 1000 Mbps hay una subestimación en la tarifa del 52% y 58%, respectivamente.
4. Derivado de lo anterior, argumentan que se muestran que partiendo de dos metodologías distintas y con información auditada el Instituto está subestimando los costos de transporte entre 45% y un 58%.

Telmex y Telnor finalizan argumentando que el Instituto resuelva y autorice las tarifas para los servicios de la ORE DM 2022 en los términos propuestas por el AEP, pues sólo así se podrían garantizar (i) la recuperación de los costos reales en los que Telmex y Telnor incurren con motivo de la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y, en consecuencia, la viabilidad económica de dicho servicio; (ii) el cumplimiento de las obligaciones que el Instituto impuso al AEP.

## **Eliminar de la ORE DM 2022 la obligación de continuar ofreciendo ciertos enlaces con tecnología TDM y Ethernet**

En su Escrito de Respuesta, el AEP puntualiza que las tarifas formuladas, en el caso del servicio de enlaces dedicados con tecnologías TDM, no se incluyeron tarifas para enlaces con

velocidades diversas de las señaladas en la medida Decimoquinta de las Medidas Fijas, es decir, Enlaces Dedicados Entre Localidades y de Larga Distancia Internacional mayores a un E1, mientras que en el caso del servicio de enlaces dedicados con tecnología Ethernet, no se incluyeron tarifas de enlaces en capacidades que no han sido solicitadas y/o contratadas por CS a través de la Oferta de Referencia.

El AEP continua señalando que en el entendido de que (i) se mantendrán en operación cualesquiera servicios que hayan sido contratados al 31 de diciembre del presente año a través de la ORE DM 2022 manteniendo la tarifa vigente y (ii) en cumplimiento a lo establecido en la medida Decimoquinta de las Medidas Fijas, a partir del 01 de enero de 2022 Telmex y Telnor no ofrecerán ni comercializarán a sus propios usuarios ninguna velocidad distinta de las que se sometieron a consideración y aprobación del Instituto en la propuesta de tarifas.

### **Tramos Locales**

Telmex y Telnor señalan que la ORE DM 2022 debe continuar incluyendo las tarifas de los tramos locales que el AEP debe cobrar a los CS, que son indispensables para hacer posible la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y que las DM adquieren de y pagan a las EM.

### **Proyectos Especiales**

El AEP argumenta que, son necesarios para satisfacer las necesidades particulares de los CS, dichos proyectos surgieron como una alternativa cuando bajo condiciones existentes de infraestructura no es factible atender un requerimiento específico, el cual requiere, según el caso, construcción de infraestructura, adecuaciones o equipos adicionales, tanto en el acceso como en el transporte. Asimismo, puntualizan que debe permitirse la recuperación total de los costos, en caso contrario, se estaría obligando a Telmex y Telnor a subsidiar las operaciones de sus competidores, lo cual es ilegal y desde luego no encuentra justificación alguna, generándose incluso un incentivo perverso para que determinados CS demanden la construcción e implementación de determinados proyectos a sabiendas que no cubrirán la totalidad de los costos involucrados.

Telmex y Telnor insisten que, de la revisión y análisis del Modelo de Costos de Enlaces Dedicados, no se observa ningún componente de costos que represente explícitamente a los Proyectos Especiales. Argumentan que, los únicos dos rubros de costos que observan en el modelo son transporte y mano de obra, siendo que el primero, proviene de otro modelo de costos que modela una red hipotética y emplea una metodología distinta, por lo que de ninguna manera resulta aplicable a los servicios de transporte que se requieran en un Proyecto Especial.

### **Plazos**

Telmex y Telnor enfatizan que, los plazos son insuficientes, ya que derivado de la Separación Funcional se ha generado interacción y dependencia con las EM. Por lo que es necesario que se

amplíen los plazos de entrega de los servicios y la reparación de fallas para cumplir con los parámetros de calidad.

### **Penas Convencionales**

El AEP argumenta que las penas convencionales establecidas en la Oferta de Referencia deben constituir una herramienta que fomente la adecuada prestación de los servicios y la sana relación entre los CS. Sin embargo, señala que las penas convencionales determinadas por el Instituto desde la Oferta de Referencia de 2018 resultan ilegales por desproporcionadas y sumamente perjudiciales porque generan incentivos perversos en algunos concesionarios.

Aunado a lo anterior, Telmex y Telnor señalan que, si bien las penas convencionales establecidas para el proceso de aprovisionamiento de servicios pueden extenderse hasta los 6 meses de renta, las penas convencionales consideradas para el proceso de aseguramiento no tienen establecido ningún límite, es decir, pueden alcanzar montos de penalización por arriba de los ingresos que pudiera generar cualesquiera de los servicios responsabilidad de Telmex y Telnor.

### **Consideraciones del Instituto**

Por lo que respecta a la cuestión previa, se considera que los argumentos del AEP devienen en infundados puesto que el procedimiento de revisión de la Oferta de Referencia no obliga al órgano regulador a llevar a cabo un análisis de competencia o emitir una opinión sobre el cumplimiento de las Medidas Fijas, en este sentido, el presente procedimiento no requiere del análisis como el que indican Telmex y Telnor, en virtud de que únicamente obedece a lo establecido en la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas y que es en la emisión de dichas medidas cuando el Instituto realizó un análisis sobre las barreras de competencia.

Esto es, el procedimiento que nos ocupa se enfoca a dar cumplimiento a lo previsto en las Medidas Fijas en lo referente a las obligaciones del AEP que, conforme a la Constitución, debe ser regulado asimétricamente y en particular, en lo referente a las obligaciones a que está sujeto conforme al Acuerdo de Separación Funcional y la Medidas aplicables.

En este sentido, el Instituto se limita a razonar y motivar que los términos y condiciones de la oferta que son modificados y aprobados se ajusten a la normatividad aplicable y a las Medidas Fijas, así como que no pongan en riesgo la competencia y la libre concurrencia en el sector de telecomunicaciones.

Asimismo, se hace notar que la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados tiene como propósito hacer cumplir con lo previsto en las Medidas Fijas, por lo que no le corresponde a este instrumento regulatorio evaluar el grado de cumplimiento de estas normas por parte del AEP y/o sus alcances en materia de competencia económica.

Además, como bien han señalado Telmex y Telnor, este Instituto tiene la obligación de cumplir con el mandato constitucional establecido en el artículo 16, pues ha fundado y motivado debidamente sus determinaciones y, en efecto, si bien este Instituto cuenta con facultades *cuasi* legislativas, debe señalarse que dicha función está relacionada con las disposiciones administrativas de carácter general que este Instituto emite exclusivamente para el cumplimiento de su función regulatoria en el sector de su competencia, y no así, como lo pretende señalar Telmex y Telnor, mediante la aprobación de la Oferta de referencia en comento, sobre todo cuando la naturaleza jurídica de un acto que pudiera constituirse como materialmente legislativo, requiere del cumplimiento de ciertas características como lo son: la generalidad, abstracción, obligatoriedad y coerción y que, de presumirse la existencia de alguna “categoría sospechosa” en la disposición de carácter general, ésta requeriría de la realización de una motivación reforzada, sin embargo, contrario a lo manifestado por Telmex y Telnor, ello no se materializa en el caso concreto, es decir, en la aprobación de una oferta de servicios que se encuentra regulada de conformidad con las medidas asimétricas impuestas al AEP.

De igual manera, Telmex y Telnor pretenden incorporar argumentos en contra de resoluciones que no forman parte del presente procedimiento y que constituyen necesariamente un análisis separado e independiente al procedimiento que nos ocupa, como lo es, el que en su momento este Instituto llegue a realizar de manera oportuna en la Segunda Resolución Bienal o aquellas que la modifiquen, mismas que son ajenas y diversas a la presente Resolución.

De esta forma, el procedimiento de revisión de las medidas, la reformulación de estas o su eliminación se encuentra fuera del alcance de la presente resolución.

Finalmente, por lo que respecta a aquellas cuestiones mencionadas por Telmex y Telnor en su resumen de consideraciones relacionadas con “*Tarifas que permitan la recuperación total de los costos*”, “*Eliminar de la ORE DM 2022 la obligación de continuar ofreciendo ciertos enlaces con tecnología TDM y Ethernet*” “*Tramos Locales*” “*Proyectos Especiales*” “*Plazos*” y “*Penas Convencionales*” las mismas serán tratadas de manera específica en el “**APARTADO B SITUACIONES SOBRE LAS CUALES EL INSTITUTO MODIFICÓ LA OFERTA DE REFERENCIA Y EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE MANIFESTÓ LO QUE A SU DERECHO CONVINO**” del considerando Séptimo de la presente resolución.

**Séptimo.- Análisis de la Propuesta de la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades, y de Larga Distancia Internacional y su modelo de convenio.** Conforme a lo mencionado anteriormente, el Instituto cuenta con la facultad de aprobar o modificar la Propuesta de ORE DM 2022. En tal virtud se actualiza el segundo supuesto, ya que para que puedan ser aprobadas por el Instituto, se debe atender a la obligación de vigilar en todo momento que cumplan con lo establecido en la legislación aplicable, la Resolución AEP, la Segunda Resolución Bienal y sus anexos, el Acuerdo de Separación funcional y ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

Por ello, a continuación se procede a analizar: A) aquellas condiciones contenidas en la Oferta de Referencia y del modelo de Convenio presentados por Telmex y Telnor, las cuales el Instituto considera adecuadas, pertinentes o comunes y sobre las cuales no se realizó ningún cambio en el Acuerdo de modificación; y B) por lo que hace a aquellas situaciones que no reflejan, al menos, las condiciones de la ORE DM 2021 conforme a lo establecido a la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, o que a juicio del Instituto; (i) no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, (ii) establecían condiciones que inhiben la competencia, (iii) pretendían establecer requisitos innecesarios para la eficiente prestación del servicio.

La Propuesta de ORE DM 2022, engloba la siguiente información relevante:

- Oferta de Servicios.
- Servicio Comercial de Telecomunicaciones.
- Capacidad de servicios y Plazos de Entrega.
- Tiempos de reparación de fallas
- Fianza.
- Formalización.

Asimismo, se incluyen los siguientes anexos como parte integrante de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados:

- Anexo "A" Acta de Recepción.
- Anexo "B" Formato de Solicitud de Servicio.
- Anexo "C" Acuerdo de Calidad y Suministro de Servicio.
- Anexo "D" Reporte de Visita Site Survey/Proyecto de Entrega de Enlace.
- Anexo "E" Procedimiento de Entrega/Recepción.
- Anexo "F" Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso.
- Anexo "G" Procedimiento de Acceso a Sitios.
- Anexo "H" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios.
- Anexo "I" Tiempos de traslado para atención a fallas.
- Modelo de Convenio.
- Anexo A "Tarifas"

**APARTADO A. CONDICIONES CONTENIDAS EN LA OFERTA DE REFERENCIA DE ENLACES DEDICADOS Y EN EL MODELO DE CONVENIO PRESENTADOS POR EL AEP, LAS CUALES EL INSTITUTO CONSIDERA ADECUADAS, PERTINENTES O COMUNES EN LOS SERVICIOS DE OFERTA DE REFERENCIA DE LOS SERVICIOS MAYORISTA DE ENLACES DEDICADOS Y EL MODELO DE CONVENIO.**

A continuación, se presenta una descripción de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, su modelo de Convenio, sus respectivos anexos, y sus condiciones, respecto de las cuales el

Instituto considera adecuadas, pertinentes o comunes en el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, por lo que este Instituto estima procedente su aprobación, salvo por las modificaciones y/u observaciones que realiza al mismo en el Apartado B siguiente.

## **7.A.1. OFERTA DE REFERENCIA**

La Oferta de Referencia está estructurada de tal forma que toda aquella documentación relativa a la prestación del servicio es parte integral de la misma, mientras que todo aquello relativo a la parte legal y contractual forma parte del modelo del Convenio. De esta forma, se ha dotado a las partes de mayor certeza y transparencia en la prestación de los servicios.

### **7.A.1.1. ANEXO A. ACTA DE RECEPCIÓN**

Contiene el formato de Acta de Recepción que debe completarse cuando los servicios son entregados por el AEP. Dado que dicho formato constituye un mecanismo eficiente para que el CS o AS, manifieste su conformidad con los servicios recibidos por parte del AEP, el Anexo es aprobado por el Instituto.

### **7.A.1.2. ANEXO B. FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIO**

Contiene el Formato de Solicitud de Servicio, que debe completarse en cada solicitud de servicios, en el cual se asientan los datos del cliente, servicio solicitado, clase de servicio, movimiento de servicio, domicilios de instalación, entre otros. El Instituto considera que este anexo cumple con la información necesaria en la solicitud de los servicios, por lo que, este anexo es aprobado.

### **7.A.1.3. ANEXO D. REPORTE DE VISITA SITE SURVEY/PROYECTO DE ENTREGA DE ENLACE**

Corresponde al formato de “Reporte de Visita Site Survey/Proyecto de Entrega de Enlace” el cual se realiza para evaluar las características del sitio de telecomunicaciones en el domicilio del cliente, a efecto de verificar la infraestructura necesaria para la construcción y entrega del enlace solicitado, por lo que, al considerarse como parte del procedimiento necesario para la entrega del servicio de enlaces dedicados, es aprobado por este Instituto.

### **7.A.1.4. ANEXO E. PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN**

Establece el procedimiento de Entrega/Recepción de los servicios, los plazos de atención de fallas, las listas de contactos, y el proceso de escalación de incidencias. En este sentido y con excepción de lo señalado en el Apartado “7.B.4 ANEXOS A LA OFERTA”, el Instituto aprueba este anexo.

#### **7.A.1.5. ANEXO F. NORMA Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN LOCAL- CLIENTE PARA SU CONEXIÓN A LA RED DIGITAL DE ACCESO**

Establecen las condiciones de requerimientos y especificaciones generales de construcción para el acondicionamiento del Local-Cliente del suministro de Servicios Privados, así como la protección al personal y equipo. El Instituto considera que este anexo cumple con la información necesaria para el acondicionamiento de local-cliente por lo que es aprobado.

#### **7.A.1.6. ANEXO G. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS**

Establece los protocolos para el acceso a los sitios donde se prestan los servicios, los procedimientos de recepción de solicitudes, y la información requerida para el acceso a los sitios, por lo que el Instituto aprueba el presente anexo.

#### **7.A.1.7. ANEXO H. FORMATO DE PRONÓSTICOS DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS**

Contiene los formatos que deben entregarse al AEP respecto de las proyecciones de demanda de los servicios, tanto en su etapa de requerimiento como en la de confirmación de los mismos. Sin perjuicio de lo analizado y/o modificado en el Apartado B), el Instituto considera que este anexo cumple con la Medida Decimoquinta de las Medidas Fijas, en el sentido de intercambiar la información referente a las proyecciones de demanda de los servicios.

#### **7.A.1.8. ANEXO I. TIEMPOS DE TRASLADO PARA ATENCIÓN DE FALLAS**

El Anexo I contiene los tiempos de traslado para la atención de fallas, según la zona geográfica donde se requiera el servicio. El Instituto considera que este anexo cumple con la información necesaria relacionada con los tiempos de traslados para la atención de fallas, por tanto, es aprobado.

#### **7.A.1.9. MODELO DE CONVENIO. CONVENIO MARCO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS, ENTRE LOCALIDADES, Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS**

En este apartado, el Instituto enlista aquellos términos y condiciones del Convenio y su anexo, respecto de los cuales el AEP no presentó cambios o propuestas en la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, tampoco el Instituto consideró necesario modificar, replantear o suprimir, con las excepciones indicadas en cada apartado. A continuación, el Instituto expone sus consideraciones respecto a esos términos y condiciones del Convenio.

**DECLARACIONES DE LAS PARTES.** Contiene información sobre las partes y cómo comparecen, la cual comúnmente se presenta en estos instrumentos, el Instituto considera adecuada la información incorporada y su redacción, por tanto, es aprobada.

**CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIONES.** Prevé los conceptos o términos que, dado su utilización recurrente en todo el convenio y su anexo, deben definirse. El Instituto está de acuerdo y autoriza su inserción para facilitar la administración y operación del Convenio.

**CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETO.** Incorpora la materia misma del Convenio, y lo que las partes deben hacer como obligaciones primarias. El Instituto aprueba sus términos considerando que cumple con las Medidas Cuadragésima Primera y Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas y es el texto común y estandarizado para los servicios regulados para el AEP.

**CLÁUSULA TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO.** Constituye una de las obligaciones más importantes para el CS o AS y existe en correspondencia por la prestación de los servicios a cargo del AEP. En esta se detallan las obligaciones respecto a las tarifas, gastos de instalación, pago mensual de los servicios, remisión de facturas, impuestos, objeción de facturas y facturación extemporánea. Sin perjuicio de los numerales analizados y/o modificados en el Apartado B), el Instituto aprueba esta cláusula, ya que dota de certeza al CS o al AS respecto al pago, la forma de realizarlo, así como de las obligaciones asociadas al convenio conforme a lo establecido en la Cláusula Novena.

**CLÁUSULA CUARTA. INTERESES MORATORIOS.** Referente al pago extraordinario que las partes deberán erogar en caso incumplir sus obligaciones de pago conforme a lo establecido en la Oferta de Referencia. Este Instituto considera que el pago de un interés equivalente a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) vigente a plazo de 28 (veintiocho) días, es una medida ecuaníme para incentivar el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del solicitante, por lo que se tiene por aprobada.

**CLÁUSULA QUINTA. CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS.** Regula las condiciones mínimas para la instalación de los servicios. El Instituto manifiesta su conformidad con esta cláusula puesto que cumple con el objeto de informar al CS o al AS sobre las condiciones requeridas por el AEP para la instalación de los servicios de enlaces dedicados, y emite la aprobación al respecto.

**CLÁUSULA SEXTA. INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS.** Se establecen las consecuencias para el AEP en caso de que incumpla con la entrega, instalación y puesta en operación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia; es decir, resarcir al CS o al AS por dicho incumplimiento. Asimismo, se establecen las situaciones que no serán consideradas para la medición del plazo de entrega, incluyendo caso fortuito o fuerza mayor, por lo que se tiene aprobada.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. FUNCIONAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.** Prevé la facultad del CS o del AS para verificar la funcionalidad de los servicios y los casos en los cuales se tendrán por aceptados los servicios y la obligación de pago será exigible de acuerdo con el Convenio. Salvo los numerales analizados o modificados en el Apartado B, este Instituto considera que la mecánica para la aceptación de los servicios propuesta por el AEP no es una práctica abusiva dado que respeta la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, en virtud de que el AEP

da la posibilidad al CS de indicarle si le entregó los servicios de manera correcta, por lo que se considera procedente su aprobación.

**CLÁUSULA OCTAVA. PROPIEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD.** Prevé que la propiedad de los equipos, aparatos, accesorios o dispositivos, entre otros, corresponde al AEP, y ciertas reglas para el resguardo de estos y la responsabilidad del CS o el AS en ciertas circunstancias. Al respecto, este Instituto considera que esa cláusula establece disposiciones claras respecto a los temas descritos, y delimita los derechos de propiedad lo que da cumplimiento a la Medida Cuadragésima Tercera respecto a la claridad y certidumbre para las partes en el Convenio. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA NOVENA. GARANTÍAS DEL CONVENIO.** Establece la obligación de otorgar garantía por las contraprestaciones a favor del AEP, en las diversas etapas de la relación contractual con el CS o el AS, el Instituto aprueba la misma.

**CLÁUSULA DÉCIMA. PROCESO DE BAJAS.** El CS o el AS puede cancelar los servicios contratados en el momento que lo desee, así como de conocer la información de forma detallada para dar de baja el servicio contratado. El Instituto aprueba el contenido de la misma.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. CESIÓN DE DERECHOS.** Sirve de apoyo al CS o el AS respecto al tema de cesión de derechos, indicándole de forma precisa, en caso de que requiera una cesión de derechos, cómo debe proceder para la cesión, cumpliendo con la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas. En atención a lo anterior, el Instituto aprueba su contenido.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. CONTINUIDAD Y CONDICIONES DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS.** Versa sobre el procedimiento de restablecimiento de los Servicios en caso de interrupción atribuible al AEP. Por lo que dicha cláusula sirve de apoyo al CS o el AS ya que le otorga la información necesaria respecto al procedimiento en caso de interrupción de los servicios. El Instituto aprueba esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. ACCESO A LOS SITIOS.** Prevé los términos que deben cumplirse para que los inspectores, trabajadores o contratistas tengan acceso al sitio en donde esté instalada la infraestructura del AEP, y las consecuencias en la imposibilidad del acceso a esos sitios. Dado que esta cláusula dota de claridad y certeza respecto a la obligación de acceso y consecuencias, el Instituto aprueba la misma.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA. CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.** Prevé que ninguna de las Partes será responsable por eventos fortuitos ni causas que no les sean imputables. Esta redacción confiere certidumbre a las partes en el Convenio con respecto a la delimitación de responsabilidades de las partes ante eventos fortuitos y/o de fuerza mayor, así como por causas imputables a terceros.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA.** Señala el periodo de duración del Convenio, prevé los supuestos en los que el Convenio se dará por terminado, y la vigencia independiente de los servicios establecidos en los Acuerdos Específicos. Se aprueba el contenido de esta cláusula, ya que aporta claridad a las partes respecto a sus obligaciones y plazo de duración de las mismas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN DEL CONVENIO.** Refiere a la posibilidad de cualquiera de las partes por el incumplimiento del Convenio, el aviso que debe darse a la parte que incumplió y los efectos para el AEP y para el CS o AS. Dado que provee de certidumbre a las partes, el Instituto la autoriza.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.** Establece las disposiciones para el empleo y salvaguarda de la información calificada como confidencial entre las partes, por considerarse que dicha Cláusula otorga certeza en el manejo de la información transmitida entre las partes, se aprueba en los términos propuestos.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. PERJUICIO A TERCEROS.** Prevé que en caso de que alguna de las partes causara perjuicio a terceros, la parte responsable se obliga a responder de ello y eximir de toda responsabilidad a la otra parte. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. OBLIGACIONES FISCALES.** Señala que ambas partes están de acuerdo en cumplir con las obligaciones fiscales establecidas a su cargo por la legislación fiscal vigente, por lo que el Instituto considera que dicha cláusula cumple con lo establecido en la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, en el sentido de no establecer condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, y que el instrumento debe dotar de certidumbre a las partes. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA. ACUERDO INTEGRAL.** Señala que este instrumento, así como cualquier documento que deba ser otorgado o entregado de acuerdo con lo que se establece en éste, contiene el acuerdo total entre las partes con respecto a las materias que en él se incluyen y sobre sí mismo. El Instituto considera que esta cláusula cumple con la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas, toda vez que limita y aclara los documentos que constituirán el acuerdo entre las partes. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIOS.** Indica los domicilios de las partes, a las cuales serán enviadas, de forma escrita o cualquier medio electrónico acordado, en el cual se entendería el SEG, o cualesquiera solicitudes y notificaciones. El Instituto considera que esta disposición cumple las Medidas Cuadragésima Primera y Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas, toda vez que hace del conocimiento de las partes los domicilios y las formas de comunicación entre las mismas. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN APLICABLE.** Señala que las partes se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiese corresponderles en razón de

su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa, por lo que se autoriza en los términos presentados. El Instituto considera procedente esta cláusula puesto que puntualiza la legislación y los tribunales a los que se someten las partes. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. CONDICIÓN SUSPENSIVA.** Versa sobre el condicionamiento de la prestación de los Servicios por parte del AEP en tanto no se constituya la garantía a su favor. El Instituto considera que dicha Cláusula cumple con lo establecido en la Medida Cuadragésima Primera, en el sentido de que el establecimiento de una garantía acordada entre las partes no supone una práctica abusiva en la prestación de los servicios, y de que se aclara el alcance de las obligaciones de las partes lo que brinda certeza en la prestación de los servicios, respectivamente. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. TRATO NO DISCRIMINATORIO.** Establece uno de los principios más importantes en materia de telecomunicaciones, mismo que está recogido en el artículo 206 de la LFTR y la Medida Decimosexta de las Medidas Fijas. Las partes convienen que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto a los Servicios de la Oferta. Además, establece la forma en la que el AEP hará extensivas las condiciones y términos conferidos a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales y/u otros Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes. En tal virtud, se aprueba en esos términos.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE MEDIDAS DE PREPONDERANCIA.** Establece que en el momento que se notifique al AEP que ha dejado de tener tal condición, las partes se obligan a convenir los nuevos términos y condiciones aplicables a los servicios del Convenio que reflejen la nueva situación jurídica aplicable a dichos servicios en un plazo no mayor de 120 días naturales. En opinión del Instituto esta cláusula cumple con la Medida Cuadragésima Primera puesto que confiere certeza respecto a las condiciones establecidas en el Convenio. En tal virtud, se aprueba el contenido de la misma.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. DATOS PERSONALES.** Esta disposición fue adicionada por el AEP en la Oferta de Referencia de Enlaces. Al respecto, este Instituto expresa su conformidad con la misma. Por lo anterior, es procedente su aprobación.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. ANTICORRUPCIÓN.** Al igual que en la cláusula anterior, esta disposición fue adicionada por el AEP en la Oferta de Referencia de Enlaces. Al respecto, este Instituto expresa su conformidad con la misma, por lo anterior, es procedente su aprobación.

**ANEXO A TARIFAS.** Contiene las contraprestaciones por el Servicio Mayorista de Arrendamiento de enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional, mismas que son determinadas de conformidad con la Medida Trigésima Séptima de las Medidas Fijas. Por lo que, efectuando las modificaciones indicadas en el Apartado B, este Instituto considera apropiada su aprobación.

Visto lo anterior, a continuación, se procede al análisis de las condiciones contenidas en la de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados del AEP. Por lo que hace a aquellas situaciones que no reflejan, al menos, las condiciones de la ORE DM 2021 conforme a lo establecido a la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas o que a juicio del Instituto no favorezcan la competencia.

## **APARTADO B. SITUACIONES SOBRE LAS CUALES EL INSTITUTO MODIFICÓ LA OFERTA DE REFERENCIA Y EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE MANIFESTÓ LO QUE A SU DERECHO CONVINO.**

Por lo que hace a este apartado únicamente se abordarán aquellos puntos sobre los cuales Telmex y Telnor realizaron manifestaciones con respecto a las modificaciones que se establecieron en el Acuerdo de Modificación.

En este sentido, aquellos puntos que fueron modificados por el Instituto y sobre los cuales Telmex y Telnor no realizaron manifestaciones son aprobados en los términos que fueron notificados en el Acuerdo de Modificación.

### **7.B.1. PRONÓSTICOS DE SERVICIO**

#### **NUMERAL 2.2 Y ANEXO H “FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE ENLACES DEDICADO”**

##### Modificación del Instituto

Con la finalidad de establecer mejores condiciones y que el proceso de entrega de pronósticos sea más eficiente, se modificó el numeral 2.2 eliminando la obligación de ratificar los pronósticos bimestralmente. Asimismo, dicha modificación se reflejó en el apartado de “*FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE ENLACES DEDICADOS*” del Anexo H. De igual manera, se eliminó el último párrafo de dicho numeral a efecto de otorgar certeza respecto a los plazos de entrega de los servicios ya que dichos plazos en cualquier caso podrán ser acordados entre las partes.

##### Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, Telmex y Telnor señalan que la entrega de pronósticos de demanda de servicios, así como su ratificación periódica, es la única forma en la que el AEP pueden allegarse de información de terceros que les permita planear y diseñar programas de inversión y expansión, en aquellas localidades o rutas en las que los CS tienen algún interés de cobertura de acuerdo con sus propios análisis y planes de crecimiento. Adicionalmente el AEP que si bien el Instituto no ha determinado que la presentación y ratificación de pronósticos no será un impedimento para que los CS requieran la contratación de servicios adicionales a los

pronosticados, el no conocer por lo menos una aproximación de las necesidades de los CS podría ocasionar la ocurrencia o generación de más Proyectos Espaciales.

Asimismo, argumentan que la entrega de pronósticos y su ratificación bimestral fue concebida y autorizada por el Instituto desde la ORE 2015 y hasta la ORE DM 2021, por lo que señala que llama la atención que el Instituto súbitamente le parezca que la ratificación de pronósticos debe eliminarse en aras, supuestamente, *“de establecer mejores condiciones y que el proceso de entrega de pronóstico sea más eficiente”*. Lo anterior, Telmex y Telnor puntualizan que no viene acompañada de los razonamientos lógicos, técnicos u operativos que respalden o expliquen la determinación.

Telmex y Telnor finalizan argumentando que al eliminar el último párrafo del numeral 2.2, el Instituto equipara el aprovisionamiento de un Enlace Dedicado entre Localidades que un su momento fue considerado dentro de un pronóstico de servicios y para el cual el AEP se prepararon con infraestructura para atender en tiempo y forma el servicio solicitado de acuerdo con los tiempos establecidos en la propia Oferta; con la solicitud de un servicio para el cual es probable que la infraestructura existente no tenga la capacidad suficiente para poder aprovisionar el servicio en condiciones normales, es decir, en los plazos máximos establecidos dentro de la propia Oferta y en su caso, sin la necesidad de un Proyecto Especial.

#### Análisis de las manifestaciones del AEP

En primera instancia se señala que los pronósticos de demanda tienen como objetivo estimar la demanda futura de un servicio y son utilizados para la planeación del crecimiento de las redes.

En este sentido las manifestaciones del AEP tienen como fin señalar la relevancia y necesidad de la entrega de pronósticos, sin embargo, no manifiesta la utilidad o necesidad de la ratificación de los pronósticos.

Es preciso señalar que en la práctica de la industria y en otras ofertas de referencia sujetas a aprobación por parte del Instituto se considera necesaria la entrega de pronósticos, no así su ratificación por lo que se entiende que dicha ratificación no es necesaria pues de serlo estaría presente en todas las ofertas de referencia presentados por el propio AEP. De lo cual se considera que la ratificación de los pronósticos es una fase adicional e innecesaria en la prestación del servicio, además de que dicha ratificación se refiere a una estimación por lo que, al existir un pronóstico semestral, no tendría sentido que 2 meses después se deba entregar otro pronóstico cuando no se tiene información detallada.

En este sentido, y como bien lo menciona el AEP la presentación y ratificación de pronósticos no será un impedimento para que los CS requieran la contratación de servicios adicionales a los pronosticados en el entendido de que esta proyección de demanda de servicios no impedirá que los CS y AS puedan requerir servicios en adición a los comprendidos en las mencionadas proyecciones.

Además, en el numeral 2 de su Escrito de Respuesta la DM señala textualmente: “ese Instituto no toma en cuenta que los CS no entregan un pronóstico de demanda de servicios que permitan a mis representadas hacerse de información para considerarla como parte de su análisis de cobertura y crecimiento de su red de transporte”, de lo que se sigue que no se causa ninguna afectación al AEP eliminando la ratificación de los pronósticos porque según sus dichos ni siquiera le son entregados los pronósticos.

Dado que la DM no se manifestó sobre la eliminación del último párrafo del numeral 2.2 al no contar con mayores elementos de análisis se mantiene en los términos señalados en el Acuerdo de Modificación.

### **7.B.2. ELIMINAR LA OBLIGACIÓN DE CONTINUAR OFRECIENDO CIERTOS ENLACES CON TECNOLOGÍA TDM Y ETHERNET**

El AEP señala que en su Propuesta de ORE DM 2022, pusieron a consideración del Instituto, que no se incluyeran algunas velocidades Ethernet debido a que no ha sido del interés de los CS realizar contrataciones de ellas o bien el nivel de contratación ha sido mínimo, asimismo señalan las velocidades que propusieron ya no comercializar (70, 90, 300, 350, 400, 450, 600 y 750 Mbps; además de 2, 4, 6 y 8 Gbps) en el entendido de que; (i) se mantendrán en operación cualesquiera servicios que hayan sido contratados al 31 de diciembre del presente año a través de la Oferta de Referencia y (ii) en cumplimiento a lo establecido en la medida Decimoquinta del Anexo 2, de la Segunda Resolución Bienal, Telmex y Telnor no ofrecerán ni comercializarán a sus propios usuarios ninguna velocidad distinta de las que pusieron a consideración y aprobación del Instituto.

Asimismo, argumentan que para el año 2020 las solicitudes de servicios de Enlaces entre Localidades con tecnología TDM representó el 1.5% del total de las solicitudes de contratación, mientras que para el año 2021, representan el 5.2%, dado el poco interés de los CS para la contratación de los enlaces en comento, Telmex y Telnor señalan lo siguiente:

#### **Enlaces TDM**

El AEP señala que la principal tecnología utilizada en redes modernas es la tecnología Ethernet, en la que se desarrollaron los estándares para el aseguramiento del servicio, así como los equipos con las características necesarias para implementar la infraestructura y los servicios de los operadores modernos de telecomunicaciones. Asimismo, argumentan que la tecnología Ethernet ofrece anchos de banda superiores a los de TDM, con una implementación más simple, dado que es una tecnología asíncrona basada en paquetes, disminuye la complejidad, y por ende los problemas de escalabilidad y eficiencia en redes de datos.

Al respecto, Telmex y Telnor argumentan que la tecnología TDM dejó de tener desarrollo en la industria, desde hace más de 10 años por parte de proveedores de plataformas de telecomunicaciones y de los proveedores de equipos de cliente final, el desarrollo de los servicios se ha basado en tecnología Ethernet.

Continúan manifestando que, dado el dinamismo de la industria y la asignación de recursos hacia nuevas tecnologías, los proveedores están dejando de ofrecer la venta y soporte de las plataformas TDM, lo que dificulta el mantenimiento e implementación de este tipo de servicios, ocasionando problemas operativos, de soporte y en consecuencia de calidad en la prestación de servicios con esta tecnología

### **Enlaces Ethernet**

En su Escrito de Respuesta el AEP hace referencia a que la tecnología Ethernet (802.3) es un estándar que se ha desarrollado, con relación al ancho de banda, en factores de 10x, de tal manera que los anchos de banda nativos en las interfaces Ethernet operan exclusivamente en el factor de escalabilidad, en particular las velocidades que estos estándares soportan son 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 10 Gbps y 100 Gbps, cualquier servicio Ethernet utiliza necesariamente alguna de estas velocidades, independiente del ancho de banda contratado en el servicio lógico.

Telmex y Telnor adicionan que desarrollar valores comerciales de ancho de banda intermedios distintos a los valores nativos, implica utilizar funcionalidades de control de tráfico, basados en variables como control de picos de tráfico, tiempos efectivos de transmisión y encolamiento que se deben de ajustar para poder ofrecer velocidades comerciales distintas a las Ethernet nativas.

Finalmente, Telmex y Telnor solicitan:

- Eliminar de la ORE DM 2022 la obligación de suministrar servicios nuevos en la totalidad de las velocidades basadas en tecnología TDM, con el compromiso de retirarlos también para el uso de sus clientes finales.
- Eliminar de la ORE DM 2022 la obligación de suministrar servicios nuevos en las velocidades intermedias con tecnología Ethernet que no tienen una demanda importante tanto en clientes finales como en CS.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

El procedimiento que nos ocupa se enfoca a dar cumplimiento a lo previsto en la regulación aplicable en lo referente a las obligaciones a las que el AEP debe constreñirse que son precisamente las Medidas Fijas.

En este sentido, con relación a los señalamientos de Telmex y Telnor sobre la eliminación de los enlaces con tecnología TDM, así como la eliminación de suministrar servicios nuevos en las velocidades intermedias Ethernet de la ORE DM 2022, es importante señalar que la Medida Decimoquinta establece las capacidades en que deberán prestarse dichos servicios:

***DECIMOQUINTA.-** El Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados en las velocidades Nx64 Kbps (N=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 16), E1, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto en la Oferta de Referencia.*

(Énfasis añadido)

Es así que, en términos de dicha Medida el AEP deberá proveer los enlaces en las tecnologías y capacidades señaladas.

Respecto a ya no comercializar velocidades de 70 Mbps, 90 Mbps, 300 Mbps, 350 Mbps, 400 Mbps, 450 Mbps, 600 Mbps, 750 Mbps, 2 Gbps, 4 Gbps, 6 Gbps y 8 Gbps dado que el estándar Ethernet 802.3 se ha desarrollado en factores de 10x se señala que Telmex y Telnor confunden los aspectos comerciales para la prestación de un servicio con las especificaciones técnicas establecidas en el estándar IEEE 802.3, pues éste no define las velocidades para los servicios ni lo que debiera entenderse como tal, sino que se refiere a las especificaciones de las redes basadas en tecnología Ethernet, particularmente lo referente a la capa física y el control de acceso al medio.

En este sentido, el estándar IEEE 802.3 y sus extensiones, definen el tamaño de las tramas, las características del medio físico y las tasas de transmisión máximas soportadas por el mismo, a partir de las cuales es posible la prestación de servicios en distintas capacidades de acuerdo a la configuración particular que se requiera en el aprovisionamiento del mismo, y no así, las capacidades únicas con las que debiera ser prestado un servicio como un enlace dedicado, ni el número máximo de EVC que debiera soportar una interfaz de red.

De lo que se sigue que la solicitud de eliminar el suministro de servicios nuevos en las velocidades intermedias con tecnología Ethernet no tiene fundamento técnico y únicamente es una cuestión comercial. Por lo anterior, de conformidad con lo establecido en la Medida Decimoquinta de las Medidas Fijas, Telmex y Telnor deben proveer los enlaces Ethernet en sus distintas capacidades.

Asimismo, como fue señalado en el antecedente X de la presente resolución, la Propuesta de ORE DM 2022, fue sometida a un proceso de consulta pública a través de la cual se identificó entre otras cosas que si bien TDM es un tecnología que está en proceso de ser sustituida por Ethernet, la misma sigue siendo demandada en bajas capacidades por los CS y AS, asimismo son demandadas las distintas capacidades en tecnología Ethernet que se encuentran en la ORE DM 2022, razón por la cual resulta imprescindible se mantenga la prestación de los servicios de Enlaces dedicados en tecnología TDM para bajas capacidades y Ethernet y sus distintas capacidades, en cumplimiento a lo establecido en las Medidas Fijas.

Además, la presente resolución no es el instrumento idóneo para atender la petición de Telmex y Telnor, toda vez que la obligación de prestar el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados en tecnología TDM así como la prestación en las diferentes velocidades Ethernet está prevista en las Medidas Fijas.

En el mismo sentido, si bien Telmex y Telnor no se encuentran obligados a la prestación de nuevos enlaces en múltiplos de E1 ni enlaces STM-1 y sus múltiplos, se deben determinar las tarifas aplicables a dichos servicios hasta que se concluya con su prestación, en este sentido se adicionan las tarifas aplicables a estos enlaces.

### 7.B.3. PLAZOS DE ENTREGA DE SERVICIOS

#### NUMERAL 2.4.1.1 E INCISO B DEL ANEXO C

##### Modificación del Instituto

En el numeral 2.4.1.1 e inciso B Suministro de servicios del Anexo C, se modificaron los plazos máximos de entrega de los enlaces conforme a los aprobados en la ORE DM 2021, ya que ampliar los plazos en la entrega de los servicios representaría una condición menos favorable de la establecida en la ORE DM 2021.

##### Manifestaciones del AEP

Telmex y Telnor señalan que nuevamente el Instituto ignora el impacto que se generó a partir de la Separación Funcional y mantienen los plazos máximos de entrega conforme a los aprobados en la ORE DM 2021.

En lo concerniente a los plazos de entrega el AEP en su Escrito de Respuesta, señala que después de la Separación Funcional no pueden ser los mismos para la DM, ya que se tiene una dependencia directa a un tercero, en este caso la EM, quien es la responsable de suministrar la infraestructura la última milla necesaria para poder conformar un enlace completo entre Localidades o de Larga Distancia Internacional. Adiciona que el conjunto de actividades que tiene que llevar a cabo la EM para construir y tener disponibles los tramos locales, es independiente de los propios trabajos que la DM también tiene que ejecutar, es decir, construir y tener listo el tramo entre localidades que se tiene que complementar con los tramos locales suministrados por la EM para tener completo el o los servicios solicitados por los CS.

Adicionalmente, en su Escrito de Respuesta Telmex y Telnor enlistan las actividades que llevan a cabo durante el proceso de aprovisionamiento, aclarando que hay actividades que de manera obligatoria realizan tanto la DM como la EM de manera independiente, otras las ejecuta solamente la EM o la DM según el segmento de red del que se trate y por último señalan las pruebas finales, las cuales se tienen que coordinar para que se realicen de manera conjunta.

Validación de información.  
Elaboración de proyecto.  
Dentro de los Proyectos.  
Construcción.  
Configuración.  
Pruebas.  
Entrega.

Manifiestan que, si los plazos de entrega se mantienen sin ajuste alguno, Telmex y Telnor estarán en riesgo permanente de incumplir las obligaciones establecidas en la ORE DM 2022.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

Sobre que no se consideraron los efectos de la separación funcional en los plazos máximos de aprovisionamiento de servicios, toda vez que no toman en consideración un incremento en el tiempo que llevaría la interacción de las DM con las EM, se señala que si bien la implementación de la separación funcional se llevó a cabo, ésta no sustituye a los demás instrumentos regulatorios a los cuales están sujetos, de tal manera, la aplicación de los mismos se traduce en disposiciones complementarias, a efecto de mantener el control regulatorio en la provisión de servicios de telecomunicaciones, lo cual tiene por objeto favorecer condiciones que garanticen el acceso no discriminatorio a usuarios del servicio de enlaces dedicados.

Es importante reiterar que, de conformidad con el Acuerdo de Separación funcional, tanto la EM como la DM de Telmex y Telnor serán responsables de dar cabal cumplimiento a las medidas de preponderancia que se encuentren vigentes durante dicho periodo, en este caso, a las Medidas Fijas que como fue señalado anteriormente conocen perfectamente Telmex y Telnor y se encuentran obligados a cumplir en términos del marco regulatorio aplicable.

En este tenor, es improcedente lo argumentado por la DM ya que la medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas establece claramente que el AEP deberá reflejar, al menos las condiciones de la Oferta de Referencia vigente, por lo que se mantienen los plazos máximos de entrega conforme a los aprobados en la ORE DM 2021. Asimismo, la gestión necesaria para complementar un enlace entre localidades con la parte local a la que hacen referencia las DM depende de una gestión administrativa más no técnica por lo que de ninguna manera la ineficiencia operativa por parte del personal de las DM se debe trasladar a un incremento de plazos en el aprovisionamiento de los servicios en perjuicio de los CS.

En tal virtud y a fin de que la oferta refleje lo establecido en el marco regulatorio vigente correspondiente, se mantiene el numeral 2.4.1.1, en los términos que fueron establecidos en el Acuerdo de Modificación.

### **NUMERAL 2.4.3.4, EL ANEXO C Y 7.2 DE LA CLÁUSULA SÉPTIMA DEL MODELO DE CONVENIO Y APARTADO DE “MEDICIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DE ENTREGA”, DEL ANEXO C**

#### Modificación del Instituto

A efecto de otorgar certidumbre sobre el plazo para reparar las fallas en caso de que las pruebas para la entrega del enlace no resulten satisfactorias se modificó el numeral 2.4.3.4, el Anexo C y la Cláusula Séptima del Convenio, estableciendo un plazo de 2 (dos) días hábiles para reprogramar las pruebas a efecto de concluir la entrega del servicio, de conformidad con la ORE DM 2021.

### Manifestaciones del AEP

El AEP manifiesta en su Escrito de Respuesta que, el Instituto determinó establecer un plazo de 2 días hábiles para que la DM analice y repare los errores de las pruebas que no resulten satisfactorias en el proceso de entrega hacia el CS. Es así que, el tiempo que puede llevar esta actividad, depende de diversos factores tales como el diagnóstico e identificación del problema, ya sea que éste se encuentre en la red de la DM o en la red de la EM o incluso en el domicilio del cliente, el tiempo de traslado, los permisos que se tengan que tramitar en vía pública o incluso en el sitio del cliente, los temas de seguridad para acceder a ciertas zonas del territorio nacional, entre otros señalados por Telmex y Telnor. Argumentan que, determinar un plazo fijo de 2 días hábiles para realizar todas las actividades, implicaría un riesgo constante de incumplimiento.

Asimismo, señala que el plazo de 2 días hábiles para analizar y reparar posibles errores que pudieran identificarse en la entrega de los servicios solicitados por los CS resulta innecesario dado que no implica que los plazos de entrega previamente definidos en la Oferta de Referencia se vean modificados.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

Contrario a lo manifestado por Telmex y Telnor, si durante la realización de las pruebas para validación y entrega de los servicios solicitados se detecta un incorrecto funcionamiento, el plazo para la entrega de los servicios se extendería artificialmente pues si bien la DM cuenta con un plazo para la atención de las solicitudes de servicios ante la falla de estos requiere tiempo adicional para su corrección. Es así que, con el fin de brindar certeza a los CS y AS se modificó el plazo para la corrección de la falla y con ello la entrega de los servicios, por lo que la modificación tiene como objetivo que la entrega de los servicios concluya lo antes posible, siendo necesario definir un plazo máximo a efecto de reprogramar las pruebas, únicamente, en aquellos casos en los que los enlaces no cumplan con los parámetros de calidad establecidos en la legislación aplicable y el RFC correspondiente, lo anterior a efecto de no retrasar la entrega del servicio.

Es importante señalar que, dicho supuesto solo será aplicable en aquellos casos en los que el enlace no cumpla con los parámetros de calidad necesarios después de las pruebas conjuntas entre las partes y no deberán reprogramarse cuando el enlace cumpla con la funcionalidad y calidad necesarias, sino que se procederá a la aceptación del servicio.

Además, los argumentos de Telmex y Telnor no resultan procedentes, en el entendido de que dichas pruebas corresponden a funcionalidades a nivel lógico considerando que se trata de un nuevo enlace construido por la DM, en las que previo a llegar a esa fase, Telmex y Telnor se encargaron de la correcta instalación conforme a los parámetros y normas correspondientes, por lo que estas pruebas no conllevan a la serie de factores mencionados por la DM con los que trata de justificar el incremento en los plazos, como son el tiempo de traslado, los permisos que se

tengan que tramitar en vía pública o incluso en el sitio del cliente, los temas de seguridad para acceder a ciertas zonas del territorio nacional, entre otros señalados por Telmex y Telnor.

En este sentido, dado que se busca eliminar cualquier retraso en la entrega de los servicios a efecto de que la facturación de éste inicie una vez que el enlace se encuentre validado y entregado, esto es al término de las pruebas conjuntas con lo cual se favorece la entrega del enlace dedicado en los tiempos establecidos en la regulación aplicable y la pronta facturación del servicio por parte de la DM. En este tenor, se mantiene la modificación del numeral 2.4.3.4 en los términos señalados en el Acuerdo de Modificación. Asimismo, dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el apartado correspondiente del Anexo C y en numeral 7.2 de la cláusula séptima del modelo de convenio.

#### **7.B.4. PROYECTOS ESPECIALES**

#### **NUMERALES 2.5.6 Y 2.5.6.1 Y APARTADO DE “OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO” DEL ANEXO C**

##### Modificación del Instituto

En los numerales 2.5.6 Proyectos Especiales y 2.5.6.1 Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales, se modificó la redacción eliminando el texto “*bajo las condiciones existentes de infraestructura como las que de manera enunciativa mas no limitativa*”, al no especificarse de manera clara los criterios para determinar una solicitud como proyecto especial, asimismo se eliminaron los conceptos relacionados con la red de transporte Carrier Ethernet, Alta Capacidad, Larga Distancia, Local y Zonal, así como Adecuaciones, dado que dichos conceptos ya se encuentran considerados dentro de la tarifa de los servicios correspondientes lo anterior dado que, no se considerarán proyectos especiales cuando cuyo costo ya se encuentre incorporado en las tarifas determinadas para el servicio de enlaces dedicados.

Además, se modificó la nota del numeral 2.5.6.1 en los términos aprobados en la ORE DM 2021, a efecto de otorgar certidumbre sobre que la cotización de un proyecto especial deberá contener los elementos, cantidad y precios unitarios, así como que los servicios que serán proporcionados por la EM serán proporcionados a Telmex y Telnor conforme a los términos y condiciones que autorice el Instituto en la oferta correspondiente.

Asimismo, se adicionó que para el caso de enlaces dedicados de fibra óptica donde se exceda la distancia de 1 (uno) km, la misma será desde el pozo de empalme, poste o el servicio del mismo tipo que se preste a otro cliente. Lo anterior, en virtud de que hay localidades en las que no existe un pozo de empalme y la fibra llega a través de los postes o ya se tiene fibra en un lugar cercano de algún otro cliente de Telmex y Telnor. Dichas modificaciones se reflejaron de la misma manera en el apartado de “*Operación y mantenimiento*” del Anexo C.

## Manifestaciones del AEP

Telmex y Telnor en sus manifestaciones generales señalan que la ORE DM 2021 no considera proyectos especiales en la red de transporte entre localidades, sin embargo, deben permitirse cuando no se pueda proporcionar el servicio solicitado con la infraestructura existente, así como la recuperación de los costos incurridos; no considerarlos genera un incentivo perverso para los concesionarios, ya que al no pagar lo que corresponda por Proyectos Especiales, los operadores pueden utilizar a Telmex y Telnor para desplegar infraestructura donde no les resulte viable invertir, con lo que Telmex tendría que subsidiarles el transporte, por lo que; (i) los proyectos especiales deben permitirse cuando no se pueda proporcionar el servicio solicitado bajo las condiciones de infraestructura disponible; (ii) no permitir la existencia y el cobro de un proyecto especial en la red de transporte, limita la inversión en cobertura y capacidad, dado que el concesionario solo paga por la capacidad que solicita, mientras que el resto de la inversión y el riesgo lo absorben Telmex y Telnor.

Asimismo, en su Escrito de Respuesta, el AEP realiza diversas manifestaciones respecto de las modificaciones a la Medida Decimoséptima de las Medidas Fijas, señalando que se eliminaron, entre otros, los últimos párrafos de dicha medida, en donde se establecía, que en caso de que el AEP no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura, se deberá notificar al CS o AS la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados. Telmex y Telnor señalan que, la eliminación de los últimos párrafos de la Medida Decimoséptima es contraria a derecho e improcedente, pues se establecían los derechos y las obligaciones mínimas tratándose de Proyectos Especiales.

Telmex y Telnor adicionan que, el Instituto estableció en la Segunda Resolución Bienal, que las Ofertas de Referencia de Telmex y Telnor deberán contemplar criterios y metodologías para la determinación de trabajos especiales. Asimismo, el AEP señala que en ningún momento de la Medida en comento se acota que en un Proyecto Especial solamente se deba generar en la red de acceso y en consecuencia no exista la posibilidad alguna de que pueda presentarse también en la red de transporte, cuya prestación se mantiene a cargo de las DM.

Por otra parte, el AEP señala que el Instituto modificó el numeral 2.5.6.1 eliminando los conceptos de transporte Carrier Ethernet, Alta Capacidad, Larga Distancia, Local y Zonal lo que resulta ilegal e improcedente, pues las Medidas vigentes no distinguen tales condiciones particulares, ni el Instituto ha acreditado que dichos conceptos efectivamente hayan sido contemplados en el modelo de costos de enlaces dedicados.

De igual manera, Telmex y Telnor manifiestan que el Instituto supone que el crecimiento de capacidad en la red de transporte tiene su origen en el crecimiento natural de la red de Telmex y Telnor, esto es, que forma parte del crecimiento necesario de la red que el AEP requiere realizar para la prestación de los servicios tanto para los CS como para sus propias operaciones.

De lo cual, señala que no se está tomando en cuenta que el crecimiento de la red de Telmex y Telnor está basado en la demanda de sus clientes, sin embargo, existen lugares donde realizar inversiones o crecimiento de red es muy costoso, aunado a lo anterior, argumentan que los CS no entregan un pronóstico de demanda de servicios que permita hacerse de información para considerarla como parte de un análisis de cobertura y crecimiento de la red de transporte.

Telmex y Telnor ejemplifican lo anterior, en los casos que se requiera servicios de gran ancho de banda, ya que no se cuenta con la capacidad disponible en toda la red, por lo que es necesario aumentar la capacidad existente con equipos y sistemas nuevos, lo que conlleva a realizar necesariamente Proyectos Especiales.

En su Escrito de Respuesta, Telmex y Telnor argumentan que el Instituto soslaya lo establecido en la Medida Decimoséptima vigente, que exige considerar como proyecto especial cuando no se cuente con infraestructura existente en cualquier parte de la red tal y como lo establece claramente dicha Medida, argumentando que la única acotación a los proyectos especiales es la red de acceso, dejando en estado de indefensión en los casos que no se cuente con infraestructura en la red de transporte, sin distinguir el segmento o elemento de red en que se requiere la infraestructura.

Telmex y Telnor puntualizan que, la lógica detrás del cobro de Proyectos Especiales obedece a la existencia de infraestructura nueva, cuyo costo no ha sido cubierto y por lo tanto deberá ser cubierto por aquel agente económico que se beneficie de su explotación, adicionalmente cuando la infraestructura, ampliación o adecuación de la red se construye bajo las indicaciones y especificaciones particulares del CS, por lo que Telmex y Telnor no habrían de construir y/o asegurar la utilización de sus propias operaciones. En este sentido, señalan que los costos asociados a los Proyectos Especiales deben ser cubiertos por el CS que requiere de la infraestructura. Lo anterior, señala el AEP es porque, se asume que dicho concesionario solicita una infraestructura para dar respuesta a una demanda minorista específica existente, de la cual habrá de obtener ingresos; ingresos que deberán permitir cubrir, entre otros, los costos asociados al arrendamiento de Enlaces en cuestión más el resto de los elementos asociados al Proyecto Especial de que se trate.

Asimismo, puntualiza que cuando se determina que es necesario un proyecto especial para suministrar un servicio solicitado, el equipamiento adicional requerido, para el que Telmex no tiene contemplado el despliegue de nueva infraestructura dentro de su red o incluso para atender sus propias operaciones o servicios, requiere de una inversión económica, la cual puede incluir equipamiento en la red de acceso, transporte Carrier Ethernet, red de Alta Capacidad para transporte local y de larga distancia. Telmex y Telnor señalan que dependiendo de las circunstancias y dependiendo del análisis que se realiza, solo cobra al CS la parte proporcional que le corresponde según la capacidad que este haya contratado, mientras que el resto del costo del equipamiento instalado lo absorbe Telmex y Telnor, sin que se tenga la seguridad de que en el futuro se puedan comercializar servicios utilizando la nueva infraestructura.

Al respecto, refieren Telmex y Telnor que al eliminar en la Segunda Resolución Bial la claridad de lo descrito en los dos últimos párrafos de la Medida Decimoséptima e indicar que ahora será en la Oferta de Referencia a través del inciso k) el Instituto hace a un lado todo el análisis que se ha realizado al respecto quedando en total estado de indefensión pues el citado inciso establece simplemente “k) Criterios y metodologías para la determinación de trabajos especiales”.

Por otro lado, el AEP señala que la adición para el caso de enlaces dedicados de fibra óptica donde ese exceda la distancia de 1 (uno) km, carece de un verdadero análisis, y fundamento técnico no obstante el Instituto decide hacer un cambio a las especificaciones que se consideran válidas para considerar Proyectos Especiales para Enlaces Dedicados que se proporcionan a través de fibra óptica. Telmex y Telnor adicionan que es inaceptable considerar como válida la modificación que pretende imponer el Instituto por las siguientes razones:

1. La topología física del medio de comunicación para prestar el servicio de enlaces dedicados es del tipo punto a punto, es decir es un par de hilos de fibra para proporcionar el servicio desde el Nodo Demarcador Ethernet (NDE) hasta el Dispositivo Demarcador Ethernet (DDE)
2. La fibra canalizada no se puede intervenir en cualquier punto de su trayectoria, requiere pozos donde se empalma la fibra y se deriva a cada sitio, ese es el principio básico y por eso se llaman Enlaces Dedicados, porque utilizan infraestructura destinada en cada sitio.
3. Lo mismo ocurre en los sitios donde la fibra es aérea a través de postes, que normalmente se utiliza donde no existe canalización y son grandes distancias. De igual forma no es posible intervenir la fibra óptica en cualquier poste, se deben preparar puntos de empalme que aseguren la calidad y operación de los Enlaces Dedicado.
4. No se puede derivar la fibra de un cliente hacia otro cliente, todo se debe derivar desde un pozo de empalme. Para llegar al cliente se utiliza cable de 4 fibras y obviamente no se puede derivar de un cliente hacia otro, se debe acometer o canalizar desde un pozo de empalme. Las 2 fibras restantes se utilizan para protección del cliente o como reserva para la reparación de una posible falla de alguno de los hilos de fibra óptica activos.
5. La calidad del enlace se compromete al derivar la infraestructura en forma de una topología tipo lineal o serial.
6. No es posible intervenir la fibra óptica en cualquier parte de la red porque ocasionaría problemas a otros clientes y en términos generales a las comunicaciones del país.

Al respecto, el AEP en su Escrito de Respuesta señala que, los enlaces que utilizan fibra óptica se constituyen de anillos que suelen tener más de 10 km en la última milla y solo se constituye un máximo de 1 km desde el punto de empalme del anillo más cercano al cliente, es decir, se constituyen más de 11 km en la última milla.

Telmex y Telnor finalizan que no es posible derivar la fibra en cualquier punto de su trayectoria, solamente en los pozos de empalme, razón por la cual técnicamente no es posible atender la modificación sugerida por el Instituto y solicita se mantenga sin cambio alguno respecto a la propuesta presentada por Telmex y Telnor.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

Los proyectos especiales son una herramienta bajo la cual es posible acceder a servicios que por sus características específicas requieren un tratamiento especial por lo que los casos en los que se requiere de dichos proyectos son pocos con relación a las solicitudes de servicio en las que no se requieren. De esta forma, existen casos en los cuales para la prestación de los servicios se requiere de un proyecto especial, sin embargo éstos no son aplicables para todos los casos en los que no exista infraestructura disponible como Telmex y Telnor lo plantean.

Es así, que los proyectos especiales no deben ser utilizados en solicitudes de servicios con características genéricas, por ejemplo, un enlace dedicado en los domicilios donde ya se cuenta con enlaces dedicados instalados, para el incremento de capacidad de un enlace dedicado previamente contratado o por la contratación de enlaces dedicados en zonas de alta densidad poblacional donde Telmex y Telnor cuentan con una red de transporte robusta y existe una alta demanda del servicio.

Es por ello que en el numeral 2.5.6 de la Oferta se especifican los casos en los que se podrá considerar un proyecto especial.

No obstante lo anterior Telmex y Telnor pretenden dar al proyecto especial un alcance diferente a su naturaleza y aplicación puesto que, pretenden que en cualquier caso en el que no cuente con capacidad en su red (entendido como puertos disponibles en una tarjeta de un equipo, o la compra de una tarjeta) sea considerado un proyecto especial, al catalogarlo como que no se cuenta con infraestructura disponible es decir, sin que exista alguna necesidad o característica especial que requiera un tratamiento diferente o específico.

Es así que, según la interpretación de Telmex y Telnor el criterio para la aplicación de un proyecto especial sería el que dichos concesionarios determinaran dependiendo de la capacidad de su red, es decir si Telmex y Telnor deciden no realizar ampliaciones en su red para proporcionar los servicios y su crecimiento entonces aplicaría invariablemente el proyecto especial bajo el argumento de que no se cuenta con infraestructura disponible, por lo que entonces Telmex estaría realizando el crecimiento de su red a través de los proyectos especiales.

En este sentido, no en todos los casos en que no se cuente con infraestructura disponible se deberá considerar un proyecto especial. Lo anterior, dado que las tarifas por la prestación del servicio consideran los costos de la red de transporte y los crecimientos necesarios en dicha red para la prestación de los servicios, así como los elementos propios para la prestación del servicio de enlaces dedicados, por lo cual los casos en los que aplicará el proyecto especial en condiciones en las que no se pueda proporcionar el servicio con la infraestructura existente deben ser acotados.

Tomando en cuenta lo anterior, es necesario precisar que el modelo de costos utilizado por el Instituto para la determinación de las tarifas del servicio de enlaces dedicados considera los

costos relacionados a la red de transporte, esto es, los elementos de la red de transporte están contemplados en la tarifa por la prestación del servicio, tanto en el caso de enlaces dedicados entre localidades y de larga distancia internacional, por lo que los costos relacionados con la red de transporte asociados con la prestación del servicio se recuperan a través de las tarifas establecidas en el presente instrumento regulatorio.

Al respecto, si los elementos de red necesarios para brindar el transporte fueran cobrados en un proyecto especial y después fuera aplicada la tarifa mensual del enlace dedicado se llegaría a una situación donde se pagaría a las DM dos veces los mismos elementos de red, lo que claramente no debe ser procedente y perjudica directamente a los concesionarios que requieren el servicio de enlaces dedicados, y se configuraría una condición que inhibe la competencia al generar barreras de costo en el acceso al servicio proporcionado por el AEP.

Asimismo, en la metodología utilizada para el cálculo de las tarifas del servicio de enlaces dedicados se toman en cuenta los elementos de red necesarios para prestar los servicios de transporte relacionadas a enlaces dedicados y que estos tienen asociado un costo incremental promedio de largo plazo, por lo que no se puede aseverar que no se tiene sustento en el dicho de que los elementos de red necesarios para los conceptos de transporte y larga distancia ya se encuentran considerados en las tarifas del servicio de enlaces dedicados.

En lo relativo a la modificación del numeral 2.5.6.1, respecto a la eliminación de los conceptos de transporte "*Carrier Ethernet*", "*Alta Capacidad*", "*Larga Distancia*", "*Local*" y "*Zonal*" no podrán estar incluidos en una cotización, se precisa que en el apartado 2.5.6.4 de la ORE DM 2022 se establecieron los casos que no se considerarán proyectos especiales, dentro de los cuales se ubica el escenario donde para la prestación del servicio se requieran elementos de red cuyo costo ya se encuentre incorporado en las tarifas determinadas por el Instituto para servicios de enlaces dedicados.

De tal manera que, a efecto de evitar que los costos considerados en las tarifas determinadas por el Instituto sean considerados como parte de la cotización de un proyecto especial no se considera procedente la modificación propuesta por Telmex y Telnor.

Respecto a que el Instituto no está tomando en cuenta que el crecimiento de la red de las DM está basado en la demanda de sus clientes, se señala que los concesionarios del servicio de enlaces dedicados son clientes de Telmex y Telnor por lo cual, la demanda de servicios de dichos concesionarios debe ser considerada en el crecimiento de su red, es así que dicho argumento es infundado.

Además, es importante precisar que de acuerdo con el comportamiento de la demanda de los servicios proporcionados observada en años anteriores los prestadores de servicios realizan sus pronósticos de demanda y con base en ellos planifican el incremento de la capacidad de su red es así que Telmex y Telnor deben considerar en el crecimiento de su red la demanda

correspondiente a los servicios de enlaces dedicados y no pretender, que dicho crecimiento se realice a través de proyectos especiales.

De igual forma, se considera que si se requiriera un incremento de capacidad en la red de transporte para atender la demanda del servicio de enlaces dedicados dicho incremento tiene su origen en el crecimiento natural de la red del AEP, esto es, son parte del crecimiento necesario de la red que Telmex y Telnor requieren realizar para la prestación de los servicios, tanto a los CS y AS como para sus propias operaciones, costos que están directamente relacionados con el incremento natural de la demanda de los servicios finales, como sucede en cualquier industria. En este sentido, es necesario recalcar que las inversiones realizadas por el AEP en los elementos de su red de transporte no están destinados al uso exclusivo de un CS o AS, sino que forman parte de la red de transporte de Telmex y Telnor a través de la cual, podrán prestar servicios a sus clientes mayoristas y minoristas e incluso, a sus propias filiales y subsidiarias.

Asimismo, el AEP indica que las modificaciones del Instituto soslayan a las Medidas Fijas, argumentando al establecer que no en todos los casos en que se cuente con infraestructura serían considerados como proyectos especiales, lo cual no resulta cierto ya que el criterio empleado por el Instituto se encuentra debidamente fundado y motivado en relación a la normativa aplicable, en el caso particular, las Medidas Fijas, toda vez que dicho instrumento regulatorio contiene los supuestos específicos para garantizar un trato jurídico justo y equitativo para los concesionarios de telecomunicaciones, considerando diversos supuestos bajo términos no discriminatorios. En este sentido, la Medida Cuadragésima Primera a letra dice:

*“**CUADRAGÉSIMA PRIMERA.-** El Agente Económico Preponderante **deberá presentar** para aprobación del Instituto, en el mes de julio del año que corresponda, **una propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados** y una propuesta de Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, según lo establecido en el Artículo 268 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Lo anterior con independencia de que el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante puedan acordar la firma de convenios con duración mayor al de la vigencia de la Oferta de Referencia respectiva. Cada oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:*

- a) **Servicios establecidos de manera específica** y condiciones aplicables a los mismos;*
- b) **Características de los servicios incluidos**, así como de los servicios auxiliares en caso de ser necesarios;*  
*(...)*

*La propuesta que presente el Agente Económico Preponderante **deberá reflejar, al menos, condiciones equivalentes a las de la Oferta de Referencia vigente.***

*[...]*

*El Agente Económico Preponderante **no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios** objeto de las Ofertas de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, **ni:***

- **Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios,** por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en las Ofertas de Referencia a cualquier Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que se lo requiera.
- **Aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en las Ofertas de Referencia.**
- Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquél.
- Sujetar la provisión de los servicios a una condición de exclusividad, o de no adquirir, vender, comercializar o proporcionar los servicios proporcionados o comercializados por un tercero.
- Sujetar la provisión de los servicios a la obligación de convenir condiciones distintas o adicionales a las que contemplan las Ofertas de Referencia.

(Énfasis añadido)

Así es claro que la Oferta de Referencia es el instrumento regulatorio donde se deben especificar los alcances de los servicios, pues estos se deben establecer de manera específica, con todas sus características, reflejando condiciones que no inhiban la competencia, donde no se apliquen condiciones discriminatorias o abusivas y aplicando condiciones que no difieran a sus propias operaciones (entre otras).

Tomando como contexto lo anterior, se señala que el modelo de interconexión fija considera los elementos de red necesarios para satisfacer la demanda de todos los servicios que se prestan, incluyendo la demanda del servicio de enlaces dedicados, tomando en consideración no solo la infraestructura necesaria para brindar los servicios actualmente, sino que también considera elementos de red necesarios para reponer los elementos ya depreciados, así como los necesarios para proporcionar los servicios adicionales considerando los incrementos proyectados de la demanda. Es así que dicho modelo permite la determinación de los costos relacionados a la red de transporte para la prestación del servicio de enlaces dedicados.

Asimismo, el modelo de costos de enlaces dedicados calcula las tarifas recurrentes que incluyen todos los elementos de red necesarios para brindar el servicio e incluso toma en cuenta la adquisición de equipo necesario para cubrir incrementos en la demanda del servicio, ya sea porque la demanda proyectada en el modelo de interconexión, requiere que se calculen elementos de red necesarios para cubrir estos cambios en la demanda y por tanto reflejar una modificación en los costos de transporte o porque se debe adquirir la electrónica necesaria en el sitio del cliente o en la capa de agregación.

Por otro lado, respecto de la modificación para el caso de enlaces dedicados de fibra óptica donde la distancia de 1 (uno) km debe ser únicamente a partir del pozo y no de un poste o un servicio similar, este Instituto converge parcialmente con lo señalado por Telmex y Telnor en el sentido de que no es posible derivar la fibra óptica en cualquier punto de su trayectoria, no obstante existen localidades en las que los pozos de empalme son aislados y la red de comunicación es área, en dichos casos la red se conecta con los clientes a través de postes de empalme por lo que resulta técnicamente factible adicionar en dicho numeral que para el caso de los enlaces de

fibra óptica donde se exceda la distancia de 1 (uno) km la misma deberá ser desde el pozo de empalme o poste de empalme, por lo anterior se modifica dicho numeral en el siguiente sentido:

**“ 2.5.6 Proyectos Especiales.**

*La División Mayorista de Telmex/Telnor podrá ofrecer la prestación del servicio de enlaces dedicados entre localidades y/o de larga distancia internacional a través de la elaboración y cotización de un Proyecto Especial, cuando en el insumo de la red de acceso se presenten los siguientes casos:*

*Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5 km.*

***Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme o poste de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.***

*(...)”*

(Énfasis Añadido)

Finalmente, por lo que hace a las diversas manifestaciones de Telmex y Telnor sobre la modificación de la Medida Decimoséptima a través de la Segunda Resolución Bienal así como que el Instituto soslaya lo que establecía dicha Medida se señala que la evaluación del impacto de las Medidas así como los efectos que de ésta se determinen como lo es suprimir, modificar o establecer nuevas medidas se encuentran fuera del alcance del procedimiento de revisión y aprobación de la presente oferta.

## **NUMERAL 2.5.6.4 Y APARTADO DE “PLAZO DE ENTREGA DE COTIZACIONES DE PROYECTOS ESPECIALES” DEL ANEXO C**

### Modificación del Instituto

En el numeral 2.5.6.4 se adicionó que no se considerará como proyecto especial cuando únicamente se requiera utilizar un equipo con diferente tecnología conforme a los términos y condiciones establecidos en la ORE DM 2021.

### Manifestaciones del AEP

El AEP en su Escrito de Respuesta manifiesta que solicitó eliminar el inciso (ii) del numeral 2.5.6.4 cuando únicamente se requiera utilizar un equipo con diferente tecnología ya que no es tan sencillo como lo considera el Instituto, utilizar un equipo con diferente tecnología implica usar esa tecnología a lo largo de toda la ruta utilizada para suministrar el Enlace Dedicado solicitado, es decir se tienen que realizar una revisión de las facilidades en toda la red considerando la nueva tecnología a utilizar, razón por la cual es probable que con la infraestructura existente no se puede suministrar el servicio de Enlaces Dedicados y en consecuencia es necesario hacerlo a través de un Proyecto Especial.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, es preciso señalar que la utilización de un equipo con diferente tecnología corresponde a elementos de red, que se consideran dentro de los costos asociados a la prestación del servicio, por lo que, de considerarse un proyecto especial se estaría pagando dos veces el costo de dicho equipo, a través del proyecto especial y de la renta mensual del enlace por lo que no encuadra en el supuesto de proyectos especiales bajo las bases establecidas por este Instituto. Lo cual, se trata de los elementos de red considerados dentro de las tarifas establecidas por el Instituto.

En este sentido, es importante señalar que la ORE DM 2022 establece reglas precisas sobre los casos donde se aplican los proyectos especiales, mismas que otorgan certeza y se evita el amplio margen de discrecionalidad del AEP al momento de valorar los casos que corresponden a proyectos especiales.

En este tenor, y tomando en cuenta que el servicio de enlaces dedicados es un elemento crucial para el incremento de la competencia ya que permite que los concesionarios y autorizados solicitantes complementen sus redes, sobre todo, ante un mercado donde se observa todavía una notable desigualdad en la dimensión de las redes de dichos operadores respecto de la del AEP, se considera que la adición del inciso en comento, genera las condiciones adecuadas para incentivar la migración de tecnologías sin tener que erogar precios exorbitantes por la contratación de dichos servicios.

### **7.B.5. PLAZOS DE REPARACIÓN DE FALLAS**

#### **NUMERAL 2.6.2, APARTADO DE “OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO” DEL ANEXO C, Y NUMERAL 6 DEL ANEXO D**

#### Modificación del Instituto

Respecto al numeral 2.6.2, se modificaron los plazos máximos de reparación de las fallas en enlaces dedicados conforme a la ORE DM 2021. De igual manera dichas modificaciones se reflejaron en el apartado de Operación y mantenimiento del Anexo C, así como el numeral 6 del Anexo E, de conformidad con lo establecido en la Medida Cuadragésima Primera de la Medidas Fijas.

#### Manifestaciones del AEP

El AEP señala que la propuesta que se presentó como resultado de las consideraciones estadísticas basadas en reportes de fallas reales por parte de los CS, determinó que la cantidad de asistencia a pruebas reportadas, representan un porcentaje del 12% de las fallas totales reportadas durante el 2020, adicionalmente otro 52% corresponden reportes de fallas sin responsabilidad en la red de Telmex y Telnor lo cual corrobora que existe un porcentaje de

incidencias reportadas con afectación parcial o total del servicio sin responsabilidad del AEP, lo cual resta tiempo, recursos materiales y humanos al diagnóstico y reparación de incidentes reales.

Reitera que los plazos de reparación de fallas después de la Separación Funcional no pueden ser los mismos para la DM, ya que se tiene una dependencia directa a un tercero, en este caso la EM, quien es la responsable de suministrar la infraestructura la última milla necesaria para poder conformar un enlace completo entre Localidades o de Larga Distancia Internacional.

Por otro lado, argumenta que es necesario la aplicación de procedimientos específicos de cada empresa acorde a su red, participación de las áreas involucradas y de un mayor nivel técnico para poder identificar, priorizar y solucionar los incidentes lo cual origina mayor tiempo de atención. En ese sentido, el AEP hace una descripción de las etapas necesarias para atender un incidente dentro de las cuales se encuentran; i) Tiempo de detección de la falla, ii) Tiempo de comunicación, iii) Tiempo de espera, iii) Diagnostico de la falla, iv) Acopio de herramientas y recursos técnicos necesarios v) Acopio de refacciones y materiales, vi) Reparación de la falla, vii) Pruebas funcionales y viii) Redacción de informes. Argumenta que de las actividades listadas pudieran incluso duplicarse, con el consecuente impacto en el tiempo de atención y solución de fallas, por la dependencia e interacción que necesariamente debe haber entre la DM y la EM, quien es responsable de los tramos locales.

Aunado a lo anterior señala que para reparar una falla se necesitan varias etapas que se ven afectadas por factores inclusive de índole humano, lo cual impide para cualquier Proveedor de Servicios cumplir con tiempos tan cortos y fuera de la realidad.

El AEP, señala una serie de factores a considerar para el cumplimiento de los tiempos de atención de fallas en porcentajes basadas en las estadísticas de cumplimiento respecto a las fallas reportadas por el CS.

En ese sentido, el AEP solicita al Instituto contemple los tiempos adicionales de administración y gestión entre la DM y la EM, además de los casos fortuitos y causas de fuerza mayor que los plazos de atención de fallas dependen de otros factores que no son controlables por su parte como:

- a. Tiempos de desplazamiento de los técnicos, desde sus centros de mantenimiento más cercano. Es inviable contar con centros de mantenimiento tan próximos uno del otro, cuando mis representadas atienden más de 24 mil localidades en todo el país.
- b. Localización exacta de la falla. Una vez que los sistemas detectan la fallan y a través de los equipos de medición se determina una ubicación aproximada, cuando los técnicos se desplazan, es posible que el sitio de falla no sea visible y accesible
- c. Acceso a los sitios de los clientes. En la gran mayoría de los casos donde la falla requiere acceso a los sitios de los clientes, se debe tramitar la autorización correspondiente, así como la apertura del sitio, donde se ubica la electrónica con falla.

- d. Permisos de autoridades.
- e. Tiempo de reparación por la naturaleza de la propia falla.

Finalmente, Telmex y Telnor ejemplifican con un comparativo internacional, elaborado por la firma “Wik. Consult” de los plazos de reparación de los enlaces Ethernet dicho comparativo, muestra que de acuerdo de la experiencia internacional se observa un promedio de 8 horas, por lo que proponen que sean 6 para la Prioridad 1, ya que actualmente el tiempo establecido en la ORE DM 2021 es de 4 horas que se tienen establecidas son insuficiente para la reparación de fallas.

#### Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto y como ha sido mencionado a lo largo de la presente Resolución, la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados tiene por objeto favorecer las condiciones para la prestación del servicio, así como reflejar, al menos, las condiciones aprobadas en la ORE DM 2021.

En este sentido, respecto a lo señalado que después de la Separación Funcional no pueden ser los mismos para la DM, ya que se tiene una dependencia directa a un tercero, en este caso la EM, se reitera que la implementación de la separación funcional no modificó la red de telecomunicaciones bajo la cual se prestan los servicios y su operación, por lo tanto, esta circunstancia en nada cambia la forma en que deben atenderse las solicitudes de reparación de fallas por lo que no existe razón para justificar y determinar la ampliación de plazos para la reparación de fallas.

Asimismo, respecto a las etapas básicas y necesarias para atender un incidente señaladas por la quejosa como son: el Tiempo de detección de la falla, Tiempo de comunicación, Tiempo de espera, Diagnóstico de la falla, Acopio de herramientas y recursos técnicos, Acopio de refacciones y materiales, Reparación de la falla, Pruebas funcionales, Puesta en Servicio, Redacción de informes, tal como lo comenta Telmex y Telnor, sus argumentos consisten básicamente en señalar factores de índole humano, indica que en el caso de Tiempo de detección de la falla, puede que cuando los técnicos se desplazan es posible que el sitio de falla no sea visible e incluso se requiera un acceso al sitio del cliente y proceder a tramitar una autorización.

En el caso de Tiempo de comunicación, indica que se ve afectado por los sistemas de información y de comunicación con el personal de mantenimiento y con los responsables; es decir, del nivel de jerarquías para la escalación pues depende de la disponibilidad del personal e incluso del tiempo que se tarda de un nivel a otro.

En el Tiempo de espera, señala que incluye el tiempo de espera hasta disponer de operarios que puedan atender la incidencia, los trámites administrativos para poder intervenir y el traslado de personal.

Diagnóstico de la falla, señala que se ve afectado por factores como formación y experiencia del personal y por la calidad de la documentación técnica disponible.

De todo lo anterior, se observa que considerando todos estos factores es que Telmex y Telnor proponen ampliar los plazos de atención a fallas, es decir pretenden trasladar las ineficiencias operativas en su red e incluso la falta de formación y experiencia de su personal a las redes de los concesionarios que tienen contratado el servicio de enlaces dedicados, al solicitar ampliar los plazos de reparación de fallas.

Es importante mencionar, la regulación tiene por objeto establecer condiciones que fomenten la competencia, que no se apliquen condiciones discriminatorias o abusivas y que favorezcan el desarrollo eficiente de los servicios, de esta forma, alargar los plazos para la reparación de fallas de situaciones operativas ineficientes de Telmex y Telnor no favorece la competencia ni la prestación eficiente de los servicios.

Asimismo, los tiempos propuestos por Telmex y Telnor consideran la ampliación de los plazos de tal forma que siempre cumpla con los mismos sin mejorar sus procesos e incluso a costa de los concesionarios quienes estarían imposibilitados de ofrecer mejores condiciones a sus usuarios finales pues dependerían de los plazos de reparación de fallas derivados de las ineficiencias en la atención de la DM.

Con todo lo anterior, se afectaría a la competencia pues como ya se dijo los concesionarios no podrían ofrecer una atención de calidad a los usuarios finales pues dependerían de los plazos señalados por Telmex.

Es así que, de conformidad con el marco regulatorio vigente, se establecieron los plazos de reparación de fallas a efecto de establecer condiciones competitivas que les permitieran a los concesionarios que hacen uso del servicio de enlaces dedicados la reparación eficiente de las fallas.

Por otro lado, respecto a lo señalado por la DM con relación a que el Instituto debe contemplar que además de los casos fortuitos y causas de fuerza mayor, los plazos dependen de otros factores que no son controlables por parte de las DM como los tiempos de desplazamiento, es relevante señalar que adicional a los plazos máximos de reparación de fallas, la ORE DM 2022 considera los tiempos de traslado necesarios para la atención oportuna de las fallas que se presenten, mismos que se encuentran contenidos en el “Anexo H TIEMPOS DE TRASLADO PARA LA ATENCIÓN DE FALLAS”, el cual es consistente con los términos y condiciones aprobados en los años anteriores y conforme a los que en su momento fueron propuestos por Telmex y Telnor. Asimismo, se consideran aquellas situaciones relacionadas con casos fortuitos o de fuerza mayor imputables al AEP o al CS y AS que derivan en un retraso, lo anterior con el fin de establecer criterios razonables para la atención oportuna de fallas. En virtud de lo anterior se mantienen dichos numerales en los términos notificados en el Acuerdo de Modificación.

## 7.B.6. DISPONIBILIDAD

### NUMERAL 2.6.5, Y APARTADO DE “OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO” DEL ANEXO C

#### Modificación del Instituto

Dado que los parámetros de calidad de los enlaces dedicados señalados en el numeral 2.6.5 no se apegaban a lo establecido al marco regulatorio vigente y a las mejores prácticas internacionales se modificó dicho numeral conforme aquellos aprobados en la ORE DM 2021. Asimismo, dicha modificación se reflejó en el apartado de “Operación y mantenimiento” del Anexo C.

#### Manifestaciones del AEP

El AEP aclara que, los valores de disponibilidad son muy altos para un enlace dedicado ya sea con redundancia o sin ella, debido a que para cumplirlos se tendría que duplicar la infraestructura en la red de acceso y en la red de transporte. Argumentan que duplicar la trayectoria que utiliza un enlace dedicados asegura una alta disponibilidad, pero requiere de grandes inversiones que tendrían que considerarse dentro de las tarifas. Adiciona, la recomendación de la UIT G.827 que la medición de disponibilidad para los servicios de Enlaces Dedicados no debe ser a nivel de enlace, sino considerando la disponibilidad a nivel de red.

Por lo anterior, la recomendación G.827 de la UIT también señala que el término “disponibilidad” hace referencia a la porción de tiempo que un trayecto está en estado disponible durante un periodo de observación y se calcula dividiendo el tiempo disponible total durante el periodo de observación por la duración del periodo de observación, por lo que la recomendación explica la relación inversa o “indisponibilidad” y recomienda que ambos términos sean medidos observando periodos anuales.

Puntualiza que, Telmex y Telnor ofrecen a sus clientes valores de disponibilidad de 99.7% para un enlace con redundancia y una disponibilidad de 99.5% para un enlace sin redundancia.

#### Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, cabe señalar que los parámetros de disponibilidad señalados en la oferta cumplen con lo establecido por la UIT en la recomendación G.827, por otro lado, Telmex y Telnor no esgrimen razones particulares por las cuales justifiquen que los valores de disponibilidad con redundancia deban ser de 99.7 y para un enlace sin redundancia, una disponibilidad del 99.5. ya que omiten señalar que la misma recomendación señala que “*El examen de los métodos para obtener cifras de disponibilidad que se ajusten a la realidad mediante la utilización de diversos esquemas de muestreo, está fuera del ámbito de esta Recomendación.*”

Por otro lado, lo observado a nivel internacional y a la regulación aplicable respecto a los niveles de disponibilidad y calidad los porcentajes que pretende ofrecer Telmex y Telnor son menores a las mejores prácticas internacionales, como es el caso de España, en donde los valores de disponibilidad y calidad son los mismos a los que actualmente se ofrecen en el marco regulatorio vigente mexicano, por lo que no resulta desproporcionado los porcentajes establecidos en la regulación aplicable. En ese sentido y a fin de que la oferta refleje lo establecido en la Oferta de Referencia de Enlaces vigente, se mantiene dicho numeral en los términos que fueron establecidos en el Acuerdo de Modificación.

## 7.B.7. PENALIZACIONES

### NUMERALES 2.7.1 Y 2.7.2, APARTADO “PENALIZACIONES” DEL ANEXO C

#### Modificación del Instituto

Se modificaron los numerales 2.7.1 y 2.7.2 correspondientes a las penalizaciones por incumplimiento en los niveles de servicio por entrega tardía de los enlaces y las derivadas del incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, de conformidad con los términos y condiciones aprobadas en la ORE DM 2021, dicha modificación se reflejó de la misma manera en el inciso c) “*Penalizaciones*” del Anexo C:

#### **“2.7 Penalizaciones.**

*2.7.1 La penalización por cualquier entrega tardía de los enlaces, conforme a la fecha aplicable, se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas vinculantes, o fechas compromiso (Due Date) del servicio en cuestión, hasta por un máximo de 6 rentas mensuales. El cálculo del monto de penalización por enlace se realiza conforme la siguiente fórmula:*

$$\text{Monto de penalización } i = (\text{días de retraso } i) * (0.1) * (\text{renta mensual } i)$$

*donde i es el enlace solicitado*

*2.7.2 El 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, esto es que el enlace no se encuentre disponible con los parámetros de calidad con los que fue contratado el servicio.*

*Monto de penalización i = (horas o fracción de incumplimiento i) \* (0.06) \* (renta mensual i),  
donde i es el enlace solicitado”*

#### Manifestaciones del AEP

Telmex y Telnor en la sección de comentarios o manifestaciones particulares hacen un comparativo entre el esquema de penalizaciones definido en la Oferta de referencia para el año 2015, donde se estableció que: (i) la penalización por entregas tardías se calculará considerando

el monto económico correspondiente de la renta proporcional a los días de retraso en la entrega respecto a las fechas comprometidas; (ii) la penalización por incumplimiento en la disponibilidad.

Señalan que a partir del 2018 las penalizaciones se definieron de la siguiente manera:

1. 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega hasta por 6 rentas mensuales
2. 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento de los parámetros de disponibilidad.

Telmex y Telnor finalizan señalando que es evidente que las penalizaciones no deben ser superiores a los ingresos generados por las rentas mensuales de los servicios con falla, situación que debe corregirse en la ORE DM 2022.

Además, en su Escrito de Respuesta señala que las penalizaciones impuestas a Telmex y Telnor para la Oferta aún vigente son arbitrarias y desproporcionadas, asimismo, señalan que el Instituto se limitó a señalar que en la composición de las penalizaciones no sólo debe considerarse el monto de la renta mensual de los enlaces sino también *“los ingresos que el solicitante deja de percibir bajo soluciones integrales de servicios de telecomunicaciones”*, que el Instituto refiere como *“costo de oportunidad”* (lucro cesante), lo cual resulta arbitrario y excesivo.

Por otro lado, el AEP argumenta que no le resulta dable a ese Instituto el establecer una pena convencional que (a) resulta desproporcionada pues no establece un rango máximo ni un rango mínimo ni los criterios para su aplicación, (b) pretende el resarcimiento o recuperación del lucro cesante, cuando éste ni siquiera es susceptible de ser cuantificado y, peor aún, (c) ignorando que las penas que se impongan deben ser determinadas en función de los bienes o servicios no entregados o prestados oportunamente.

Al respecto, Telmex y Telnor manifiestan que es incongruente imponer una pena superior al grado de culpabilidad, es así que, el Código Civil Federal en los artículos 1843 y 1844 señalan que en las cláusulas que pueden contener los contratos, la cláusula penal no puede exceder ni el valor ni en cuantía a la obligación principal y si la obligación fuera cumplida en parte, la pena se modificará en la misma proporción. En este sentido, señalan que la gravedad de la pena debe ser proporcional a la del hecho antijurídico y al grado de afectación al bien jurídico protegido, por lo que el Instituto que establece e impone la pena no pueda actuar a su libre albedrío, para que un apena sea proporcional, debe tener una finalidad constitucionalmente legítima y superar el examen de idoneidad, necesidad y proporcionalidad en estricto sentido, ya que señala, debe examinarse la legitimidad de cualquier medida estatal que afecte derechos fundamental.

El AEP reitera que las penalizaciones no deben ser superiores a los ingresos generados por las rentas mensuales de los servicios con falla, menciona que es una situación que debe corregirse en la ORE DM 2022. Telmex y Telnor adicionan que la penalización que pretende imponer el

Instituto para el caso de incumplimiento de la entrega de cualquier enlace de la oferta de referencia es contraria a derecho, puntualizando lo siguiente:

1. La oferta de referencia no es un contrato que provenga de la libre voluntad de los contratantes, sino que es un producto de la determinación del órgano regulador.
2. La determinación que emite el órgano regulador debe pasar un control difuso de constitucionalidad, (el Instituto cuenta con facultades cuasi jurisdiccionales por lo que no puede evadir esta obligación) a efecto de prevenir la violación de los derechos fundamentales y conforme a los principios de legalidad y proporcionalidad, en condiciones de mercado eficiente.
3. Las penas modificadas por el Instituto sancionan de manera desproporcionada y ajena a la práctica comercial el retraso en la entrega de enlaces.
4. La penalización tiene diversas fallas de origen:
  - a. No otorga un periodo de gracia.
  - b. No considera las causas de incumplimiento en los parámetros de calidad (no excluye causas de fuerza mayor o deficiencias en los equipos ajenas a Telmex).
  - c. No establece graduación en el incumplimiento en “los parámetros de incumplimiento” por lo tanto se sanciona con la misma medida una falla de 1% que una falla 99 veces más grande.
  - d. El monto de la sanción 6% de la renta mensual por hora o fracción es totalmente desproporcionado en relación con la falla atribuida. Con un día de falla “en el parámetro de calidad”, así sea mínimo, se debe cubrir como sanción una cantidad superior al monto de la renta mensual, casi mes y medio ( $.6 \times 24 = 1.44$ ).
  - e. La sanción es ilimitada, por lo tanto puede generar en 12 días de falla una sanción de un año y medio de rentas y de persistir la falla cantidades absolutamente injustificadas.
  - f. Una posible solución a esta desproporción podría obtenerse estableciendo un cambio de monto de sanción por día y mes, una vez que se llegó al monto de renta mensual, partiendo de una reducción notable en la sanción por hora.
  - g. A su vez, los operadores de telecomunicaciones no están obligados a otorgar a sus clientes una compensación similar, con lo que esta imposición se convertirá en una fuente de ingresos para dichos operadores, muchas veces superior a lo que obtienen de sus clientes.
  - h. La práctica comercial consiste en establecer frente a los usuarios del servicio de telecomunicaciones un monto máximo de un mes de rentas y no se reconoce responsabilidad por otros perjuicios o daños.
  - i. La sanción no tiene relación con los ingresos que deja de percibir el operador de telecomunicaciones (renta que a su vez cobra a sus usuarios) ni con la pena que cubre a dichos usuarios por las fallas reportadas.
  - j. Tampoco tiene proporción la sanción cuando la falla es atribuible al propio operador o a su cliente 1.2% de la renta mensual contra 6% diario de la renta mensual.

- k. Por tratarse de sanciones impuestas por el regulador, independientemente de que sea a favor de los concesionarios, se debe regir por el principio de proporcionalidad reconocido en los artículos 22, 28 y 31 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Telmex y Telnor argumentan que, las penalizaciones que pretende imponer el Instituto son contrarias a lo establecido en la Constitución, al Código Civil Federal, a los principios de legalidad y proporcionalidad y a la jurisprudencia, y que el Instituto tiene la obligación de prevenir violaciones; por lo que señalan deberá tomarse en consideración la propuesta del AEP o, en su defecto dejarse la definida en la ORE 2015 por ser proporcional, toda vez que conforme al Código Civil Federal, la cláusula penal no puede exceder ni el valor ni en cuantía a la obligación principal y si la obligación principal y si la obligación fuere cumplida en parte, la pena se modificará en la misma proporción.

El AEP en su Escrito de Respuesta señalan que, las penalizaciones que pretende imponer el Instituto son contrarias a lo establecido en la Constitución, al Código Civil Federal, a los principios de legalidad y proporcionalidad y a la jurisprudencia, y que el Instituto tiene la obligación de prevenir violaciones; por lo que señalan deberá tomarse en consideración la propuesta del AEP o, en su defecto dejarse la definida en la ORE 2015 por ser proporcional, toda vez que conforme al Código Civil Federal, la cláusula penal no puede exceder ni el valor ni en cuantía a la obligación principal y si la obligación principal y si la obligación fuere cumplida en parte, la pena se modificará en la misma proporción.

Señalan que las penas establecidas por el Instituto, son totalmente desproporcionadas, carecen de cualquier sustento y no presentan el más mínimo estudio económico requerido para su determinación. Asimismo, señalan que se tratan de penas excesivas que obran en detrimento de la DM sin que haya expresado los motivos que llevaron al Instituto a tomar la determinación y la forma en la cual se obtuvo la pena en cuestión lo cual viola de manera incuestionable los derechos de Telmex y Telnor pues el Instituto debió fundamentar y motivar sus determinaciones.

#### Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, el propósito fundamental del establecimiento de penalizaciones es el de disuadir al prestador del servicio de incumplir con los plazos establecidos para la entrega de los servicios o la atención a fallas, ya que en ambos casos existe una afectación a los CS o AS así como a los usuarios finales que no contarán con los servicios durante el tiempo del retraso.

En este sentido, las penalizaciones no tienen como fin el resarcimiento o recuperación del lucro cesante sino que los servicios se proporcionen en condiciones de eficiencia, conforme a lo establecido en la oferta de referencia, y que reconozcan la afectación a los usuarios por el retraso en la prestación de los servicios.

Además, pareciera que Telmex y Telnor anticipan que las penalizaciones serán superiores a los ingresos de las rentas mensuales pues las penalizaciones establecidas en la ORE de ninguna forma son superiores a los ingresos de las rentas mensuales, el que éstas sean superiores depende de que Telmex y Telnor entreguen los servicios y reparen las fallas dentro del plazo establecido en la ORE de esta forma entre mayor sea el retraso en la entrega de los servicios y su reparación mayor será su monto es así que, no depende de la penalización que al efecto apruebe el Instituto.

Sobre que la pena convencional resulta desproporcionada pues no establece un rango máximo ni un rango mínimo se señala que las penalizaciones establecidas en el Acuerdo de Modificación contrario a lo que señala la DM sí establecen un rango máximo y un rango mínimo:

- I. 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega hasta por 6 rentas mensuales
- II. 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento de los parámetros de disponibilidad.

En el caso del numeral I. el rango mínimo es el 10% de la renta mensual correspondiente a cada día hábil de retraso y el rango máximo son las 6 rentas mensuales, respecto al numeral II. el rango mínimo es el 6% por cada hora o fracción y no existe un rango máximo dada la relevancia de los servicios y la afectación a los usuarios finales por una falla en estos.

Sobre la supuesta pretensión de resarcimiento o recuperación del lucro cesante, Telmex y Telnor equiparan el costo de oportunidad con lucro cesante, y omiten considerar que las penalizaciones no están relacionadas exclusivamente con la porción respectiva a la renta mensual de los enlaces contratados ya que al tratarse de servicios que son insumos para proveer servicios integrales a usuarios finales, por ejemplo para proveer servicios de redes privadas virtuales con servicios de voz, datos, conectividad y almacenamiento, entre otros, el costo de oportunidad de no entregar a tiempo los enlaces, no se refiere únicamente a los días de retraso de la “renta mensual” del enlace, sino también debe considerar los ingresos que el CS o AS deja de percibir al dejar de proveer dichas soluciones integrales de servicios de telecomunicaciones a sus clientes.

Se reconoce que determinar el monto de la afectación puede resultar complicado ya que no se cuenta con información de las empresas ni del monto de las percepciones mensuales de estos servicios, sin embargo, dada la relevancia del servicio mayorista de enlaces dedicados y de lo observado a nivel internacional, en donde por ejemplo en España, la penalización por demoras en la reparación de fallas se encuentra en un rango del 10% al 16.7% por hora, referenciado a la renta mensual, es que se considera que las penalizaciones establecidas no resultan desproporcionadas.

En este entendido, las penalizaciones deben ser proporcionales al daño causado, por lo que, en el caso de exceder los plazos de entrega de los servicios, por incumplimiento de la fecha de entrega vinculante y por no cumplir con los parámetros de calidad, entre otros se deberá

considerar el daño causado a los CS que requieren el servicio para ofrecer servicios a sus usuarios finales y deben ser suficientes para resarcir al CS el daño causado, además cumplen con el objetivo de impedir que se incurra en prácticas contrarias a la competencia en la provisión de los servicios de arrendamiento de enlaces dedicados o se aumente injustificadamente los plazos de entrega hacia los concesionarios, plazos que retrasarían la entrega de servicios al usuario final.

Finalmente, si bien Telmex y Telnor hacen referencia a disposiciones contenidas en el Código Civil Federal, cierto es también que el objeto de la presente resolución es regular la prestación de un servicio al amparo de lo dispuesto en las medidas asimétricas que fueron impuestas al AEP, que más allá de regir el establecimiento de derechos y obligaciones entre particulares que resultan inherentes al ámbito de aplicación del derecho privado, el propósito o fin constitucionalmente válido que busca perseguir la ORE DM 2022, es supervisar que los servicios mayoristas se presten de manera justa y equitativa, evitando incurrir en prácticas anticompetitivas en la prestación de éstos, buscando 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, por lo tanto, el establecimiento de penalizaciones en el monto que se indica, es compatible con la finalidad de este Instituto, en el sentido de asegurar por parte del AEP, el cumplimiento de la prestación de los servicios.

Por lo anterior, las penalizaciones por entrega tardía y por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, se mantienen conforme al Acuerdo de Modificación.

#### **7.B.8. CONVENIO**

#### **CLÁUSULA TERCERA “PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO”**

##### Modificación del Instituto

En relación con el inciso b) segundo párrafo de la Cláusula Tercera “*Precio y Condiciones de Pago*” del modelo de convenio se eliminó la posibilidad de que a través de un correo electrónico se confirme la recepción de los servicios conforme a los términos y condiciones autorizados en la ORE DM 2021 y en cumplimiento a la medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas la cual claramente señala como medio oficial de comunicación entre el AEP y los CS y AS al SEG.

##### Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta Telmex y Telnor puntualizan que en la ORE DM 2021, en el numeral 2.4.1.2 se considera la posibilidad de validar la entrega de un servicio mediante el envío de un correo electrónico. En este sentido, señalan que con base a lo que ya se tenía aceptado en la Oferta vigente, solicita mantener la propuesta presentada para considerar la posibilidad de que a través de un correo electrónico se confirme la recepción del servicio entregado por parte del AEP al CS o AS.

### Análisis de las manifestaciones del AEP

En relación con el inciso b) de la Cláusula Tercera donde se eliminó la posibilidad de que a través de un correo electrónico se confirme la recepción de los servicios, por lo que en correspondencia con lo establecido en el numeral 2.4.1.2 se homologa la posibilidad de validar la entrega de un servicio mediante el envío de un correo electrónico, quedando en los siguientes términos:

#### **“b) Pago mensual de los SERVICIOS**

(...)

*El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] se encuentra obligado al pago mensual de los servicios, a partir de la fecha de la notificación de entrega del servicio por parte de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR confirmada mediante la recepción que del mismo realice el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE a través de la firma del ACTA de ACEPTACIÓN o del correo electrónico correspondiente. Un ejemplar del ACTA de ACEPTACIÓN quedará en poder de cada una de las PARTES.”*

(Énfasis Añadido)

## **7.B.9. TARIFAS**

### Modificación del Instituto

Respecto a los numerales 1.2 y 2 del Anexo A “Tarifas”, se modificaron los porcentajes de las tarifas aplicables a los gastos de instalación y renta mensual cuando un concesionario recibe el enlace en una coubicación dentro de la central del AEP, al corresponder a costos asociados a la a los tramos locales de la EM.

### Manifestaciones del AEP

Telmex y Telnor en su Escrito de Respuesta señalan que, para la determinación de las tarifas, el modelo del Instituto debe considerar lo siguiente:

#### **Caída en el costo de Transporte (2019 vs 2020)**

Telmex y Telnor manifiestan que en el modelo de costos de 2019 el Instituto utilizó \$4,234 mdp como costo de transporte, y por otro lado en el 2020 lo redujo a \$3,374 mdp, lo que representa una disminución del 44% respecto a los costos reales de Telmex y Telnor. Es decir, en el modelo de costos de interconexión se refleja la disminución del costo relativo al transporte de larga distancia.

Adicionan que el modelo de enlaces 2020, el modelo de interconexión muestra una tendencia constante de crecimiento de 2018 a 2020 por la cantidad de transporte requerida para los servicios, por lo que no se explica una disminución de costos del 20%. Asimismo, Telmex y Telnor

argumentan que los \$3,374 mdp al año, que ya incluyen un ajuste inflacionario y un ajuste regulatorio, representan una subestimación en el costo del transporte del 44%, ya que el costo observado por Telmex y Telnor es de \$4,851 mdp al año.

Finalmente, Telmex y Telnor señalan que en el modelo de enlaces se observan \$2,158 mdp (sin inflación ni ajuste regulatorio) mismos que no corresponden con el costo asignado en el modelo de interconexión. En contraste, en el modelo de interconexión anonimizado, se observa que el costo de \$3,145 mdp, el cual con el ajuste regulatorio mencionado rondaría los \$4,900 mdp anuales, lo cual reflejaría adecuadamente el costo en el que realmente incurre Telmex y Telnor.

### **Análisis de costos (top down)**

Telmex y Telnor manifiestan que los costos correspondientes a los servicios de Enlaces entre Localidades y de Larga Distancia Internacional se determinan tomando como base el total de los costos y gastos registrados en la contabilidad por los diferentes conceptos de la misma y partiendo de la información financiera auditada de Telmex; dichas cifras comprenden conceptos tales como mano de obra, mantenimiento de la planta, materiales, arrendamiento de equipo de telecomunicaciones, renta de inmuebles, seguros y fianzas, costos de transporte y terminación de inversiones, el costo financiero y el costo de pensiones por el interés de pasivo laboral.

Asimismo, señalan que las asignaciones se realizan de acuerdo con el tipo de costo, por lo que, algunos costos y gastos son asignados con base en la capacidad de los servicios. Telmex y Telnor ejemplifican que en la mano de obra se identifican los costos de mantener y supervisar la red de transporte, para lo cual se tiene identificado que se utilizan categorías del Contrato Colectivo de Trabajo tales como “*Técnicos de conmutación/transmisión*”, “*Ingeniería proyectos equipo*” entre otras, así como los rubros de mantenimiento de la planta relativa al transporte y materiales necesarios en dicho mantenimiento.

Por otro lado, Telmex y Telnor manifiestan que existen costos indirectos que se asignan de manera proporcional a los costos antes asignados, asimismo se contempla el costo financiero y el costo de pensiones por el interés de pasivo laboral, lo cual muestra en un cuadro con los costos por diferentes rubros con cifras en miles de pesos.

### **Análisis de costos (bottom up)**

Telmex y Telnor señalan que el análisis bottom up parte de cómo está estructurada la red, puesto que está desplegada en anillos y mallas de alta capacidad de distintos tamaños a lo largo del país, lo cuales contemplan dos tipos de tecnologías DWDM y SDH.

En este sentido, Telmex y Telnor dimensionan la inversión del equipamiento con base en anillos de tres tamaños distintos pequeños, medianos y grandes, respectivamente. Dichos valores contemplan el número total de los anillos y la capacidad de Gbps total por anillo, de igual forma,

sucede para la fibra óptica (se obtienen los kilómetros totales desplegados de la red y se multiplican por la inversión (cable por km).

Al respecto, puntualizan que para obtener el costo mensual total se calculan la depreciación, el costo capital, el costo de operación y mantenimiento y los costos indirectos, para la depreciación se considera la vida útil contable del activo y para los últimos dos conceptos de obtienen factores de la contabilidad. Asimismo, señalan que, para la inversión de los elementos activos, como son los equipos de transporte, es necesario contemplar un factor, denominado “Equipos de apoyo en central” el cual considera: sistemas, aplicativos, gestión de cómputo, terrenos y edificios.

Dicho lo anterior, Telmex y Telnor ejemplifican las operaciones necesarias para llegar al valor por Mbps por kilómetro, Adicionan que con el ejercicio bottom up se demuestra que existe una diferencia de costos sustancial, es decir, el modelo subestima hasta 58% los costos reales en los que incurre Telmex, es consecuencia, observan que, en al menos esa misma proporción, una subestimación en las tarifas que resolvió el Instituto.

Finalmente, Telmex y Telnor puntualizan que, en conjunto con ambos análisis, ejercicios top down y bottom up, se demuestra claramente que el modelo de costos del Instituto subestima considerablemente el costo de transporte en el que realmente incurre Telmex y Telnor.

#### Análisis de las manifestaciones del AEP

Respecto a la manifestación de Telmex y Telnor de que dado que el modelo de interconexión fija muestra una tendencia de crecimiento (de 2018 a 2022) en el transporte y por tanto no es justificable una reducción en el costo del transporte de 2019 (aplicable al modelo de tarifas para 2020) a 2020 (aplicable al modelo de tarifas para 2021) se señala que no es posible comparar los costos del modelo de interconexión fija utilizado para determinar las tarifas aplicables al 2020 con el modelo utilizado para la determinación de tarifas 2021 porque son dos modelos diferentes, el primero para el cálculo de tarifas de 2018-2020 y el segundo para el cálculo de tarifas 2021-2023.

En este sentido, una de las principales diferencias conceptuales metodológicas que se modificaron de un modelo a otro, fue que el cambio de dólares reales a pesos nominales en el modelo aplicable a 2021-2023 el cual refleja de mejor forma las eficiencias tecnológicas.

Así, el cambio metodológico entre modelos justifica completamente que aun manteniendo las tendencias crecientes de tráfico los costos finales resueltos sean menores al pasar de un modelo a otro. Asimismo, el costo de 2,158 mdp reales (3,012 mdp nominales) incluido en el modelo refleja estas nuevas condiciones por lo que contrario a lo comentado por Telmex y Telnor este sí es el valor que se calcula a partir del modelo de interconexión fija, con la diferencia de que se le ha aplicado la nueva metodología.

Además, respecto a que el costo de transporte del modelo de interconexión anonimizado reflejaría adecuadamente el costo en el que incurren Telmex y Telnor, se señala que dicho costo es un valor modificado aleatoriamente que no representa los cálculos hechos a partir del modelo de interconexión fija u cualquier otra fuente.

Respecto a que los ejercicios top down y bottom up demuestran que el modelo de costos subestima el costo de transporte en el que incurren Telmex y Telnor, la Medida Trigésima Séptima de las Medidas Fijas señala lo siguiente:

*“TRIGÉSIMA SÉPTIMA.- Las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales totales promedio de largo plazo, que al efecto emita el Instituto.  
(...)”*

Es así que las tarifas del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados se determinan a partir de un modelo de costos y no a partir de análisis top down y/o bottom up realizados con base en la información financiera contable de las DM, sino que las tarifas del servicio deben garantizar la recuperación del costo incremental total promedio de largo plazo (en lo sucesivo, “CITLP”) del operador modelado.

La metodología para el cálculo de los costos del servicio toma como base de costeo los CITLP que resultan del modelo de interconexión fija en el cual se modela un concesionario eficiente que utiliza tecnologías modernas con una escala de operación (entre otros factores) representativa del AEP, es así que en el modelo de costos no se utiliza un operador real, ya que su utilización reduciría la transparencia en costos y precios, toda vez que gran parte de la información necesaria para construir el modelo provendría de la red del operador modelado, lo que necesariamente implica asumir asimetrías de información entre el regulador y la empresa regulada, además de reflejar ineficiencias históricas asociadas a la red modelada, con lo cual no se podría cumplir con los principios de transparencia y competencia señalado en la LFTR.

Por lo anterior, los resultados del modelo no son compatibles ni exactos con los datos de la contabilidad de algún operador en particular, en este caso de Telmex y Telnor, ya que no se modela su estructura de costos.

Lo anterior no quiere decir que el modelo de costos no refleje la realidad del mercado ya que éste se calibra con información proporcionada por los operadores existentes con el fin de ajustar algunas variables y representar de mejor forma al mercado mexicano.

Los análisis mostrados por Telmex y Telnor ejemplifican las asimetrías de información entre los regulados y el regulador ya que solicitan que se utilicen sus datos señalando que son datos auditados, siendo que los datos auditados son los estados financieros consolidados de toda la empresa o de un modelaje no comprobable.

Así, Telmex y Telnor solo describen la metodología utilizada en sus análisis top down y bottom up sin embargo no presenta sustento o evidencia comprobable.

Es así que, de considerar los datos reportados por Telmex y Telnor se reduciría la transparencia, debido a que la información necesaria para construir el modelo provendría del operador interesado situación en la cual existen asimetrías de información e incentivos para presentarse de forma sesgada.

**Octavo.- Modelo de costos de enlaces dedicados.** La supervisión del órgano regulador en la prestación de los servicios mayoristas como el de Enlaces dedicados tiene el propósito de que los servicios se presten de manera eficiente, promoviendo la competencia y el desarrollo de la industria.

En ese sentido, con la finalidad de alcanzar los objetivos que establece la Ley, el Instituto cuenta con la atribución de establecer Modelos de Costos para determinar las tarifas aplicables para cada caso concreto; tratándose del servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional, se aplicarán para efectos de la autorización de la Oferta de Referencia respectiva. Razón por la cual, los Modelos de Costos constituyen una herramienta que permitirá a la autoridad ejercer de mejor manera la atribución de resolver lo que corresponda en los casos concretos.

Al respecto, la Medida Trigésima Séptima de las Medidas Fijas establece que las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales totales promedio de largo plazo (CITLP), que al efecto emita el Instituto; ello en concordancia con la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas en donde se señala que la Oferta de Referencia correspondiente deberá contener las tarifas.

Es por ello que el Instituto elaboró el Modelo de Costos del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados con el fin de contar con una herramienta formal que lo pueda auxiliar en la determinación de tarifas.

**Elaboración del modelo de costos.** El modelo de costos se elaboró con una metodología CITLP. Bajo esta metodología el modelo calcula las tarifas mayoristas de enlaces dedicados locales, entre localidades e internacionales.

Cabe señalar que el modelo se basa en dos fuentes principales:

- Información pública.
- Información confidencial provista por el AEP.

**Hipótesis del Modelo de Costos.** El modelo de costos utilizado por el Instituto consta de dos módulos independientes para el cálculo de los tramos local y entre localidades/internacional.

Para el caso de Enlaces Locales los costos se calculan con base en un modelo unianual bottom-up que incluye los costos anualizados del equipamiento de red necesarios, los costos de la infraestructura de cobre y fibra, así como los costos de transporte de tráfico entre centrales del AEP calculado a partir del modelo de interconexión fija para enlaces dedicados.

Asimismo, se han definido reglas de ingeniería en función de los elementos de red necesarios para ofrecer el servicio de enlaces dedicados.

En línea con la Oferta de Referencia, el modelo costea el precio de una punta de enlace dedicado, pudiendo estar formado el enlace de una o dos puntas que conectan cada una el emplazamiento del operador con una central del AEP.

Para el caso del Costo de Capital Promedio Ponderado se considera un CCPP nominal antes de impuestos del 8.98%, en línea con el empleado en los modelos de costos de servicios conmutados de interconexión.

Por lo que respecta a los enlaces entre localidades e internacionales se calculan todos los costos asociados a los enlaces dedicados con base a un modelo de mercado de enlaces y a los costos resultantes del modelo de interconexión fija para enlaces dedicados entre localidades e internacionales, según la demanda de los mismos.

Para calcular los precios unitarios de los enlaces con base en velocidades y distancias, se aplica un gradiente de precios que permite asegurar la recuperación de todos los costos incurridos por el servicio de enlaces dedicados.

Se han calculado los precios asociados a todos los enlaces ofrecidos por el AEP e incluidos en la oferta de referencia.

**Modelo de Mercado.** Se desarrolló un modelo de mercado que refleja la evolución de los enlaces TDM y Ethernet entre localidades e internacionales a largo plazo (figura 1).

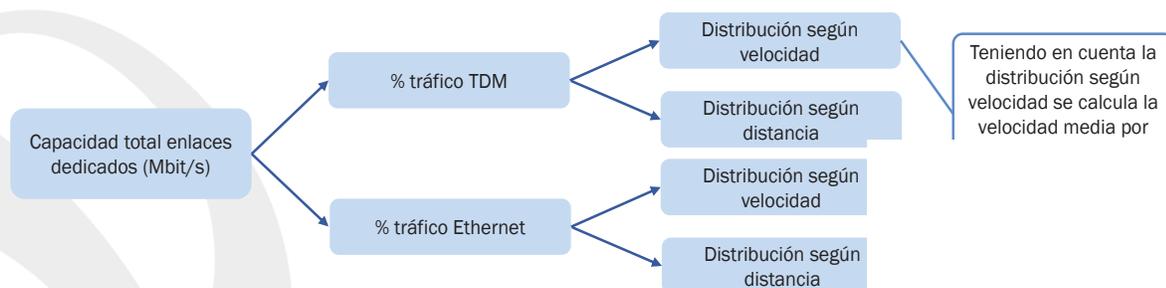


Figura 1. Modelo de mercado de enlaces dedicados

El modelo de mercado se basa en información provista por el AEP en donde es considerado lo siguiente:

Estimación del crecimiento de capacidad total transportada por enlaces dedicados.

El tráfico es separado por tecnología: TDM y Ethernet.

Cada tecnología se estima la distribución de enlaces según velocidad y distancia hasta 2025.

Se calcula el número total de enlaces en el mercado con base en la capacidad total y la velocidad media por enlace.

Enlaces dedicados entre localidades e internacionales (consideración de la demanda y costos del modelo). El costo de los enlaces entre localidades e internacionales utiliza como insumos los costos calculados por el modelo de interconexión fija. Asimismo, los enlaces internacionales se consideran como enlaces de larga distancia, al que se le añade un costo extra asociado a los equipos de conversión SDH/SONET para enlaces TDM de velocidades inferiores a 34Mbps.

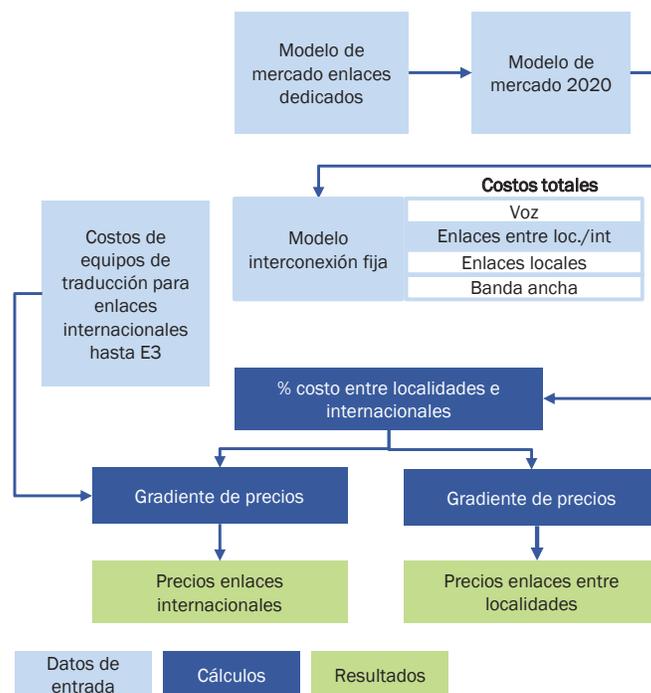


Figura 2. Esquema del modelo de enlaces dedicados

Cabe señalar que en la oferta de referencia se diferencia entre enlaces digitales (TDM) y enlaces Ethernet, por tal razón se calculan dos gradientes distintos de precios lo que permite fijar los precios por separado para ambas tecnologías, reflejando sus especificidades.

En virtud de lo anterior, la estructura de precios actual para enlaces entre localidades e internacionales TDM difiere de la de enlaces Ethernet, tal que:

- Enlaces TDM: parte fija + precio por kilómetro
- Enlaces Ethernet: precio por kilómetro

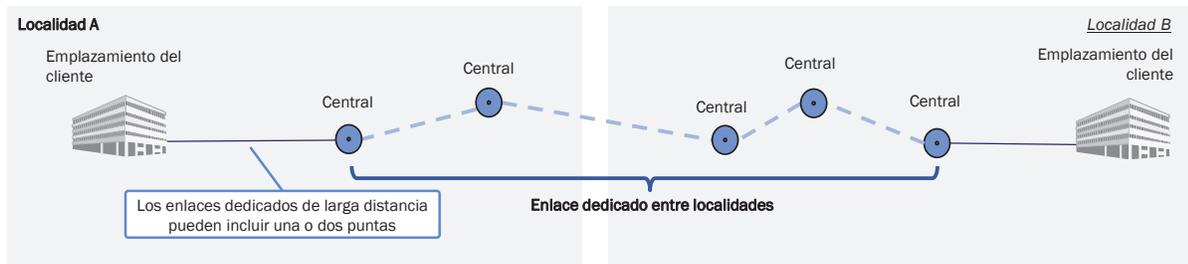


Figura 3. Esquema de enlaces dedicados entre localidades

El modelo de mercado de enlaces dedicados calcula la demanda total de enlaces del AEP entre localidades e internacionales, separando las tecnologías TDM y Ethernet.

–La demanda se estima en términos de capacidad y en número de enlaces.

A partir del cálculo de la capacidad total de enlaces dedicados entre localidades e internacionales, se actualizan los datos del operador fijo incumbente en el modelo de mercado 2022.

Por último, se distribuyen los costos CITLP resultantes del modelo de interconexión 2022 asociados al servicio de enlaces dedicados, asegurando así que se recuperan todos los costos.

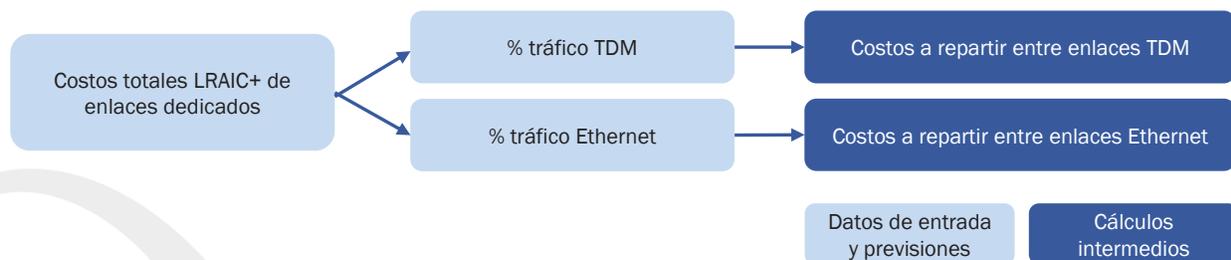


Figura 4. Distribución de costos por tipo de tecnología<sup>1</sup>

Para el cálculo de los precios de los enlaces se emplea un gradiente de precios, tal y como se presenta a continuación.

<sup>1</sup> En donde: LRAIC es "long run average incremental cost" o costos incrementales promedio de largo plazo y el + indica que además se asigna un costo común y compartido conforme lo necesario para los CITLP.

## Utilización de gradiente de precio

Existe a nivel comercial un componente de diferenciación entre costos y precios difíciles de replicar en un modelo de costos ascendente. Generalmente las estructuras comerciales de precios no están orientadas puramente a costos, sino que toman en cuenta la elasticidad de la demanda.

Esta estructura se observa en todos los mercados, tanto regulados como no regulados, y es crítica en el caso de los enlaces dedicados para proteger a los usuarios que necesitan menores capacidades, que son generalmente proporcionalmente significativamente más caras desde un punto de vista puramente de costos.

Además, la estructura de precios de enlaces dedicados en México no ha cambiado en más de 15 años, al menos para productos TDM. Por ello, los CS efectuaron inversiones con base en el listado actual de precios, y es importante mantener una estructura similar o, al menos, en línea con la observada internacionalmente. Para replicar este efecto se calculan los precios de los enlaces distribuyendo los costos con base a un sistema de gradientes que refleja esta diferenciación de precios.

Los gradientes se construyen a partir de una velocidad de referencia – E3 para TDM y 100Mbps para Ethernet – y una distancia de referencia –40.5km (D1). Con base en el reparto de costos entre TDM y Ethernet, se calculan precios para dichos enlaces de referencia a partir de los cuales, junto con el gradiente definido, se extrapolan los precios de todos los enlaces de la Oferta de Referencia.

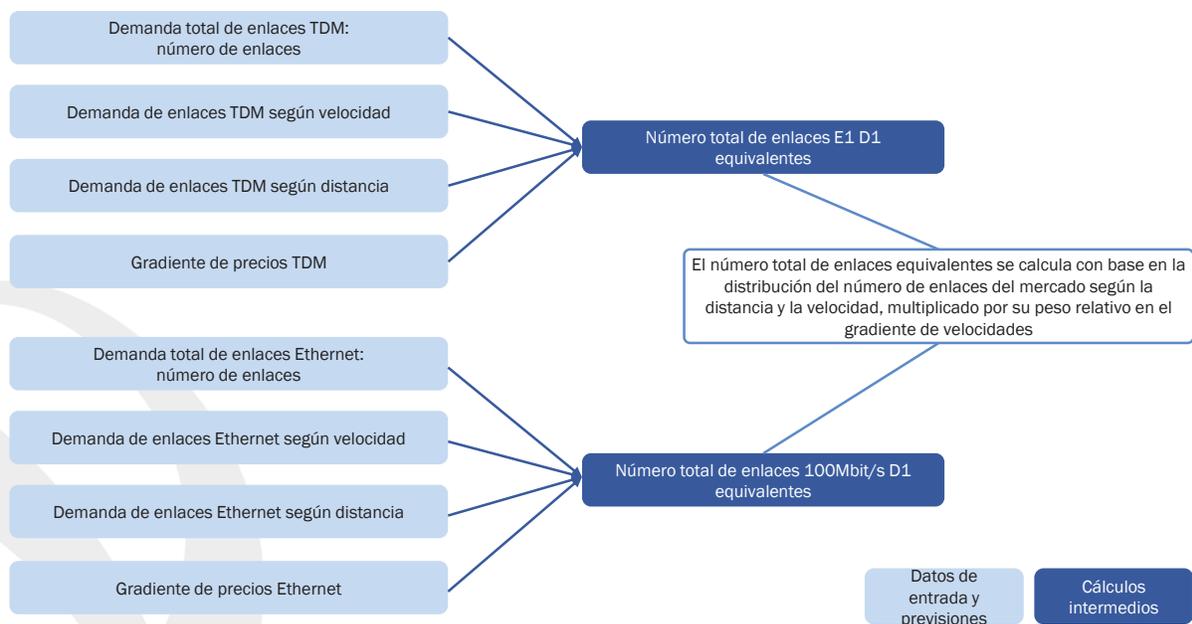


Figura 5. Construcción del gradiente

Tomando como referencia la velocidad de un tipo de enlace se calcula el gradiente como el cociente entre el precio de cada tecnología y el de referencia.

Entonces se ponderan los resultados para cada tecnología con la distribución de los enlaces en función de la distancia y el valor ponderado del gradiente se aplica a los resultados del modelo para la tecnología de referencia, disminuyendo la linealidad del modelo de costos.

Renta mensual de enlaces entre localidades. Con base en los costos de cada tecnología y el número de enlaces equivalentes, se calcula el costo de los enlaces de referencia.

$$\text{Enlaces TDM: } \frac{\text{Costos a repartir entre enlaces TDM}}{\text{Número total de enlaces E1 D1 equivalentes}} = \text{Costo anual de un enlace de referencia E1 D1}$$

Figura 6. Ejemplo de la construcción del gradiente para enlaces TDM

Las rentas mensuales de todos los enlaces se calculan aplicando el gradiente de precios al costo de los enlaces equivalentes. Cabe notar que se mantiene constante el gradiente de distancias, mientras que se modifica el gradiente por velocidad.

De tal forma que:

$$\text{Renta mensual de un enlace de referencia E1 D1/100Mbit/s D1} \times \text{Gradiente de precios} = \text{Renta mensual de enlaces de distintas velocidades y distancias}$$

Figura 7. Ejemplo de aplicación del gradiente para la renta mensual

**Enlaces dedicados Internacionales.** Los enlaces internacionales TDM requieren de equipos de traducción para adaptar el tráfico a países que emplean PDH portadoras-T y SONET.

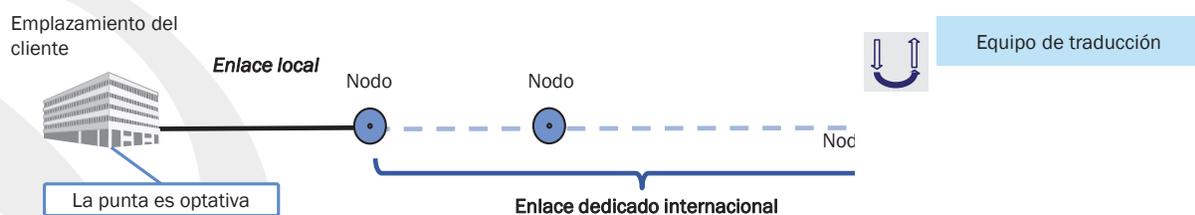


Figura 8. Esquema de enlace dedicado internacional

Por ello, el AEP ha de disponer de equipos especiales de traducción de interfaces para poder transportar el tráfico al extranjero.

Debido a los costos de estos equipos, los precios de los enlaces internacionales TDM son ligeramente superiores a los nacionales (entre localidades) para aquellas velocidades a las que se aplica la traducción.

Los precios de enlaces entre localidades e internacionales para Ethernet son idénticos, toda vez que para estas interfaces no se requiere de equipos de traducción para transportar el tráfico al extranjero.

Por lo tanto, el costo de los enlaces internacionales se calcula de la siguiente manera:

- Enlaces TDM internacionales: Costo proporcional extraído del modelo de interconexión fija + costo de los equipos de traducción para aquellas velocidades que lo requieren.
- Enlaces Ethernet internacionales: Costo proporcional extraído del modelo de interconexión fija.

Costos de instalación. Los costos de instalación de enlaces entre localidades y enlaces internacionales se basan exclusivamente en el costo de la mano de obra necesaria para dicha instalación.

Los cálculos efectuados para el cálculo de los costos totales de instalación para enlaces TDM y Ethernet son los siguientes:

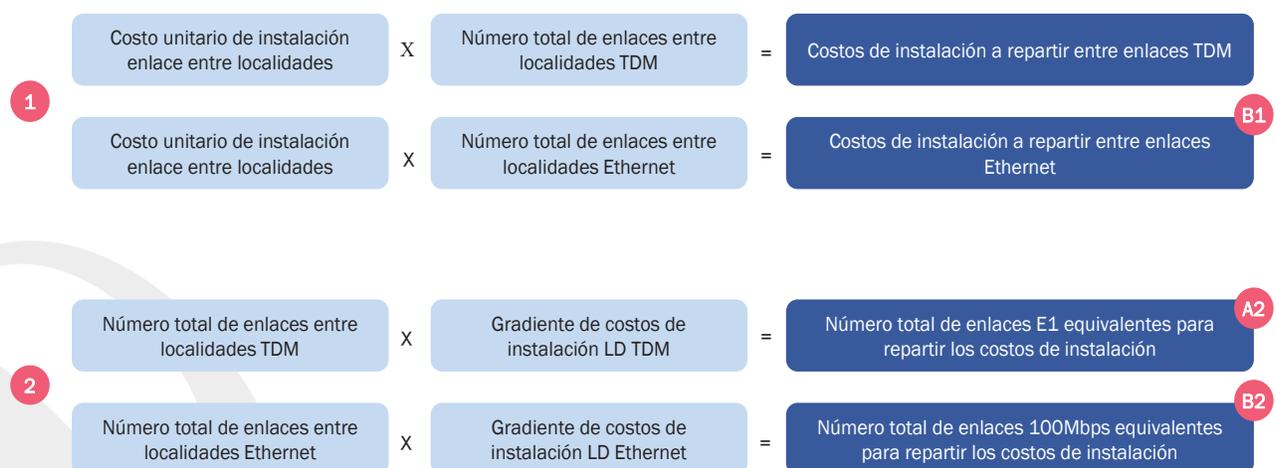


Figura 9. Cálculo de los costos de instalación para enlaces dedicados

Partiendo de esta información se calcula el costo de instalación para los enlaces de referencia (E1 equivalente para TDM y 100Mbps equivalente para Ethernet) y a continuación se aplica un gradiente basado en los precios de instalación actuales de AEP.

**Enlaces dedicados locales.** Para el cálculo de los precios de enlaces locales se han empleado precios regulados de desagregación y la arquitectura de enlaces del AEP.

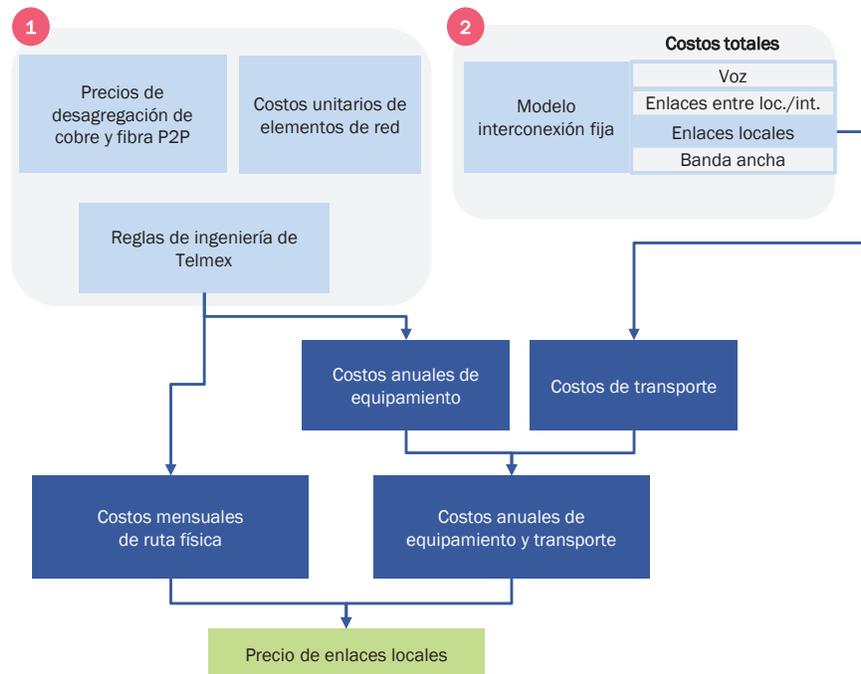


Figura 10. Cálculo para obtener los precios de enlaces locales

Los costos asociados a los enlaces locales se pueden categorizar en tres grupos:

- Costeo del transporte de tráfico entre centrales dentro de una misma localidad (costos de transporte)
- Costeo del equipamiento de red necesario para ofrecer el servicio de enlaces dedicados: Módems, multiplexadores, switches, etc.
- Costeo de la ruta física entre emplazamientos; cobre o fibra P2P, (se considera el costo del par de hilos de fibra y los elementos de red tanto en las instalaciones del cliente como en la central en la cual se ubican los equipos de transporte) según la capacidad del enlace.
  - o AEP no tiene capacidad en sus anillos STM-4 para transportar enlaces de capacidad igual o superior a 1Gbps. Para ello, requiere rutas más largas para conectar dichos enlaces a centrales con capacidad suficiente para enrutar dicho tráfico, lo que incrementa las distancias y por ende los costos.

Los enlaces dedicados locales pueden pasar por más de una central (extremos del enlace), siempre que se sitúen dentro de una misma localidad.

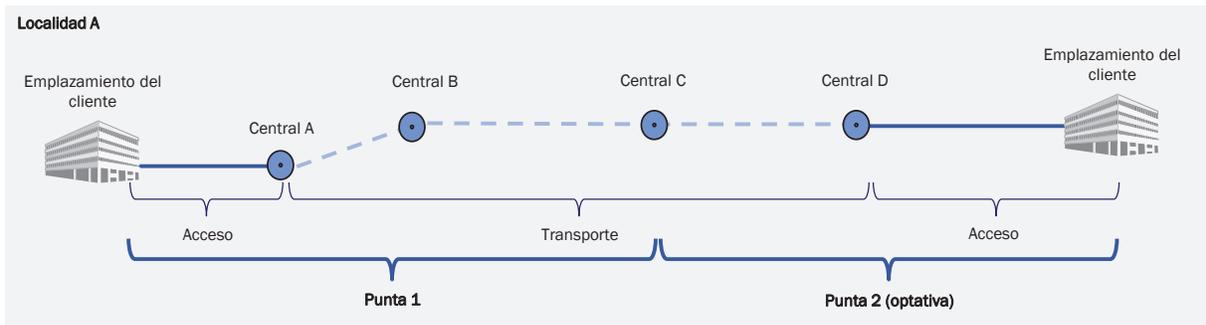


Figura 11. Esquema de enlace dedicado local

Los costos de transporte de tráfico entre centrales se extraen del modelo de interconexión fijo, así como de los elementos de red necesarios para ofrecer el servicio de enlaces dedicados con base en las reglas de ingeniería definidas a partir de información provista por Telmex. Dichos costos se reparten entre los diferentes enlaces con base en un gradiente de precios que permite recuperar todos los costos.

Para calcular los costos del equipamiento se han identificado los elementos de red necesarios entre el cliente y la central del AEP. Para cada uno de los elementos se han definido unas reglas de ingeniería que incluye el equipo en el sitio del cliente, el cableado y el equipo de agregación en central como muestra la siguiente figura:

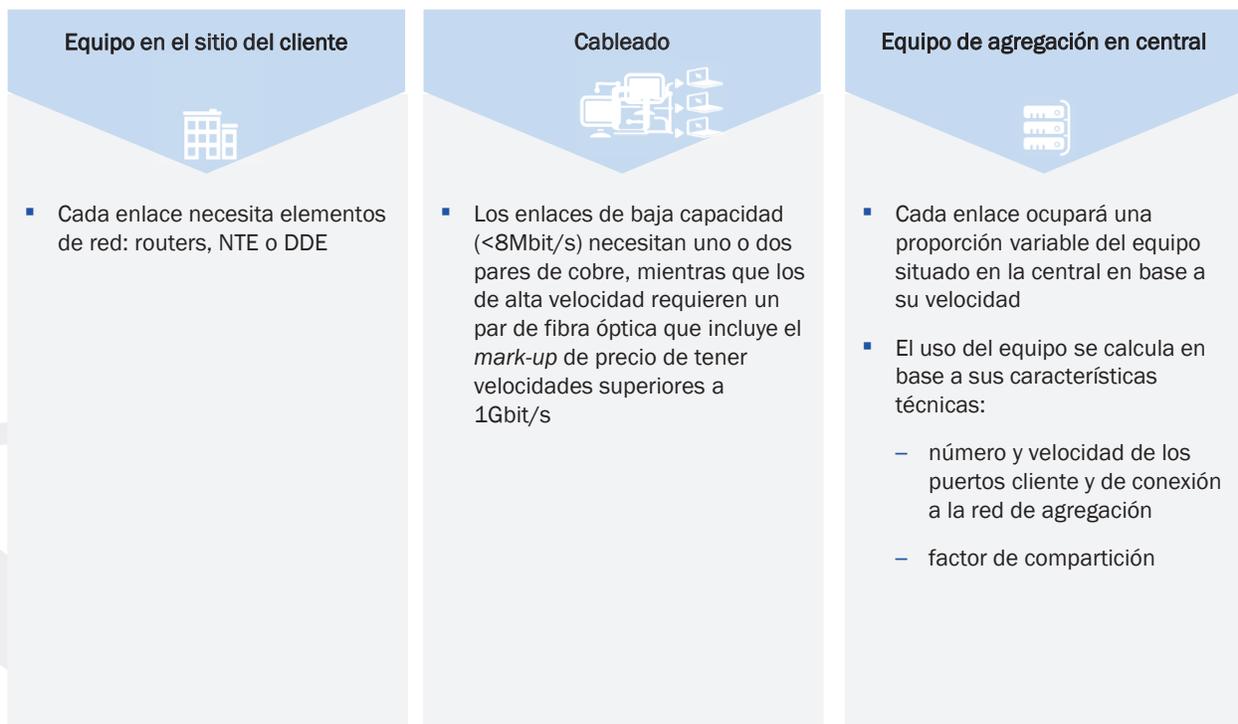


Figura 12. Reglas de ingeniería para calcular los costos de equipamiento

Costos de instalación de los enlaces dedicados locales. El costo de instalación de los enlaces locales se compone del costo de la mano de obra asociados a los procesos de validación y activación de la orden, instalación y pruebas, etc. efectuados en la central como en el sitio del cliente. Además, los elementos que se instalan en los sitios del cliente tienen un costo de instalación asociado, que representa entre el 7% y el 30% del costo unitario del elemento.

A partir de dichos costos unitarios de instalación se calculan los costos totales de instalación que se distribuyen entre los diferentes enlaces a través de un gradiente de precios.

**Descripción del modelo.** El modelo se estructura alrededor de los módulos de enlaces locales, y entre localidades/internacionales.

Diferencias en el precio por Mbps en México (Gradientes en precio).

Esquema para el cálculo del gradiente equivalente de capacidad:

- Se toma como referencia un gradiente que reflejara las economías de escala con base en la experiencia internacional.
- Se toma como referencia el precio de un enlace entre localidades de 34Mbps de capacidad (E3) para enlaces TDM y el de 100Mbps para enlaces Ethernet, se calcula el precio equivalente de los enlaces de todas las velocidades suponiendo que tuviese una capacidad E3 para los enlaces TDM y 100Mbps en el caso de los enlaces Ethernet.
- Por último, para comparar los distintos precios equivalentes, se vuelve a tomar como referencia el precio de un enlace E3 / 100Mbps y se calcula una matriz gradiente.

Lo anterior denota que el precio del Mbps no varía significativamente en los enlaces de velocidades inferiores a E3, contrariamente a los enlaces de velocidades superiores, sin embargo, en Ethernet sí aparecen economías de escala para todas las velocidades.

Debido a las economías de escala, el precio por km también debe seguir una progresión en línea con las distancias totales.

Esquema para el cálculo del gradiente equivalente de distancia.

- Se toma como referencia un gradiente que reflejará las economías de escala con base en la experiencia internacional.
- Se toma como referencia el precio de un enlace entre localidades de 40.5km (Da), se calcula el precio equivalente por km para los enlaces de todas las velocidades suponiendo que tuviesen una distancia de 40.5km.
- Por último, para comparar los distintos precios equivalentes, se vuelve a tomar como referencia el precio de los enlaces de 40.5km y se calcula una matriz gradiente.

Lo anterior muestra que el precio por km en México en Ethernet se mantiene constante, sin reflejar las diferencias de precios de transporte entre niveles de red.

El modelo debe incluir un retorno razonable sobre los activos que, de conformidad con el Lineamiento Noveno de la Metodología de Costos, éste será determinado a través del costo de capital promedio ponderado (CCPP). El Costo de Capital Promedio Ponderado es el calculado en los modelos de costos de servicios de conmutados de interconexión.

Cabe señalar que dicho Modelo de Costos utilizado por el Instituto fue objeto de un proceso de consulta pública la cual se llevó a cabo del 20 de agosto al 18 de septiembre de 2020 y en la cual entre otras cosas se pudo conocer a detalle cada uno de los elementos considerados en la construcción de dicho modelo (<http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-el-modelo-de-costos-de-interconexion-para-el-periodo-2021-2023-y-modelo-de>).

Asimismo, es importante considerar que por lo que respecta a las tarifas aplicables a 2022, dicho modelo se sometió a un proceso de actualización, para reflejar con mayor precisión la situación vigente en el mercado para la provisión del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, siendo importante destacar la participación Telmex y Telnor en dicho proceso, a través de los requerimientos de información formulados por este Instituto para la actualización del modelo.

Asimismo, es importante considerar que por lo que respecta a las tarifas aplicables a 2022, dicho modelo se sometió a un proceso de actualización, para reflejar con mayor precisión la situación vigente en el mercado para la provisión del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, siendo importante destacar la participación Telmex y Telnor en dicho proceso, a través de los requerimientos de información formulados por este Instituto para la actualización del modelo.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 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 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 y 7, 15, fracción I y 177 fracción VIII y 268 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 y 6 fracciones I, VI y XXXVII, del *Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*; la *“RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA”* aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y el Anexo 2 denominado *“MEDIDAS*

*RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS”; 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” emitida mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, 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 este Instituto expide la siguiente:*

## **Resolución**

**Primero.-** Se modifican y aprueban los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones, presentadas por las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante por las razones señaladas en el Considerando Séptimo y de conformidad con lo establecido en el Anexo Único que se adjunta a la presente Resolución y que forma parte integral de la misma.

**Segundo.-** La vigencia de las tarifas autorizadas en el anexo de precios que se adjunta al convenio para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces entre Localidades y de Larga Distancia Internacional, serán aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.

**Tercero.-** Las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante contarán con 20 días hábiles siguientes a la notificación de la presente Resolución para modificar en lo que sea necesario el módulo del Sistema Electrónico de Gestión, correspondiente a Enlaces Dedicados, a efecto de que por medio de éste, se pueda llevar a cabo la contratación y seguimiento de los servicios en los términos y condiciones establecidos en la Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional.

**Cuarto.-** Se ordena a las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante publicar en su sitio de Internet las Ofertas de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y de Larga Distancia Internacional para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones en su sitio de Internet, a más tardar el 15 de diciembre de 2021.

**Quinto.-** Notifíquese personalmente a las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V.

**Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado Presidente\***

**Javier Juárez Mojica  
Comisionado**

**Arturo Robles Rovalo  
Comisionado**

**Sóstenes Díaz González  
Comisionado**

**Ramiro Camacho Castillo  
Comisionado**

Resolución P/IFT/EXT/071221/39, aprobada por unanimidad en lo general en la XXII Sesión Extraordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 07 de diciembre de 2021.

Los Comisionados Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo emitieron voto a favor.

En lo particular, el Comisionado Arturo Robles Rovalo emitió voto a favor en lo general.

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.

El Comisionado Adolfo Cuevas Teja, previendo su ausencia justificada, emitió su voto razonado por escrito en términos de los artículos 45, tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y 8, segundo párrafo 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

# OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS ENTRE LOCALIDADES, Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES

## 1. Oferta

La presente Oferta de Referencia (en adelante, la “Oferta”) está dirigida a todas las personas físicas y/o morales que sean titulares de concesiones de redes públicas de telecomunicaciones, titulares de concesiones únicas para prestar servicios públicos de telecomunicaciones para uso comercial, así como titulares de autorizaciones de servicios de telecomunicaciones, que reciban o deseen recibir de las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “División Mayorista de Telmex/Telnor”), uno o más de los servicios siguientes: Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades y de Larga Distancia Internacional (en lo sucesivo, los “Servicios”);

1.1 Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades: Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en localidades distintas del territorio nacional dentro de las áreas de cobertura establecidas en los títulos de concesión de Telmex/Telnor, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones;

1.2 Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional: Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, en los cuales una de las puntas se ubica en alguna localidad del territorio nacional dentro de las áreas de cobertura establecidas en los títulos de concesión de Telmex/Telnor, excepto ciudades fronterizas, y otra en el extranjero. Este servicio tiene un ámbito geográfico nacional, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones (La responsabilidad de la División Mayorista de Telmex/Telnor se limita hasta la frontera de nuestro país).

1.3 Empresa Mayorista (EM): Para efectos de la presente Oferta, deberá entenderse como las empresas constituidas en cumplimiento de las Medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 de la Resolución Bienal y la Resolución de Separación Funcional, es decir, las empresas Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V y Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V.

Los términos para la prestación de los servicios objeto de la presente Oferta, se establecen en el Modelo de Convenio que se agrega al presente documento como Anexo.

Los anexos que integran esta Oferta se listan a continuación:

- “A” Acta de Recepción
- “B” Formato de Solicitud de Servicio
- “C” Acuerdo de Calidad y Suministro de Servicio
- “D” Site Survey.
- “E” Procedimiento de Entrega/Recepción
- “F” Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso
- “G” Procedimiento de Acceso a Sitios
- “H” Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- “I” Tiempos de traslado para atención a fallas
- Modelo de Convenio
- Anexo A “Tarifas”

La presente Oferta estará en vigor del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022.

## 2. Servicio Comercial de Telecomunicaciones

### 2.1 Servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados.

Servicio de provisión de enlaces dedicados que la División Mayorista de Telmex/Telnor ofrece a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes: Enlaces Entre Localidades (con puntas en diferentes localidades) y Enlaces de Larga Distancia Internacional (una de las puntas se ubica dentro del área de cobertura concesionada a la División Mayorista de Telmex/Telnor), con las siguientes capacidades: capacidades de nX64 Kbps (donde n=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16); E1 (2 Mbps) y Ethernet (1 Mbps a 100 Gbps) de conformidad con lo establecido en la tabla del numeral 2.3.

Los tipos de interfaz con los que se podrán suministrar los Enlaces Dedicados citados en el párrafo anterior, de manera enunciativa más no limitativa, se muestran en la tabla siguiente:

Denominación	V35	G.703	IEEE 802.3	G.957
Nx 64 kbps (N=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16)	X	X		
E1	X	X		
Ethernet 10/100 BASET 1000 Base Sx, Lx y Zx 100/1000 Base T			X	

## 2.2 Pronóstico de Servicios.

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

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

Los pronósticos serán presentados en el formato contenido en el Anexo “H” de esta Oferta a través del Sistema Electrónico de Gestión (en lo sucesivo, el “SEG”). En la inteligencia de que la División Mayorista de Telmex/Telnor, el Concesionario Solicitante y el Autorizado Solicitante siempre estarán obligados a utilizar el SEG en todo lo relacionado con la Oferta de Referencia, por lo cual la División Mayorista de Telmex/Telnor no dará trámite a solicitudes de servicios ni reportes de incidencias que se realicen por otros medios salvo que exista la imposibilidad técnica para su acceso y operación en el mismo.

En caso de que los servicios contratados sean menores al 50% de lo pronosticado, se hará del conocimiento del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, indistintamente, el “Instituto” o el “IFT”) y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante considerará en el próximo pronóstico bimestral un volumen de servicios equivalente a los servicios realmente contratados en el periodo anterior, lo cual no será un impedimento para que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la contratación de servicios adicionales a los pronosticados.

## 2.3 Capacidad de los Servicios.

Los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y/o de Larga Distancia Internacional, serán ofrecidos en las siguientes velocidades de transmisión:

Denominación	Capacidad
Nx 64 kbps (N=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16)	64Kbps a 1024 Kbps
E1	2.048 Mbps
Ethernet	1 Mbps a 100 Gbps

A petición del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades y/o de Larga Distancia Internacional podrán entregarse al Concesionario Solicitante en el punto de conexión de los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, incluyendo aquellos coincidentes

con los puntos de Interconexión definidos por el Instituto en 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*”<sup>1</sup>. A partir de ese punto el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante lo transportará por su cuenta.

En caso de que el Concesionario Solicitante ya cuente con infraestructura arrendada para el intercambio de Tráfico público conmutado en los Puntos de Interconexión ubicados en el mismo domicilio que el punto de conexión del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, ésta podrá ser reutilizada para la provisión de los Servicios, cuando sea técnicamente factible.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante informará a la División Mayorista de Telmex/Telnor sobre aquellos acuerdos alcanzados con otros concesionarios para el uso compartido de la infraestructura de éstos, presentando para tal efecto un escrito en el cual, aquel Concesionario con quien haya celebrado algún acuerdo autorice al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante el uso de tal infraestructura a fin de que, en caso de ser necesario, se tengan elementos que permitan deslindar responsabilidades respecto al uso compartido de esa infraestructura.

## **2.4 Plazos de entrega de los Servicios.**

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5 de la presente Oferta, mediante el SEG. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG, ésta podrá presentarse por escrito en el domicilio señalado en esta Oferta, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo “B” de la Oferta; una vez habilitado el SEG, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema, y será obligación del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante continuar su solicitud a través del mismo.

Al recibir la solicitud, la División Mayorista de Telmex/Telnor enviará vía el SEG el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que la División Mayorista de 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.

### **2.4.1 Plazos de entrega**

2.4.1.1 Los plazos de entrega indicados en la tabla del presente numeral, no podrán excederse en:

---

<sup>1</sup>En cumplimiento a la ejecutoria de amparo 44/2016, el Pleno del Instituto en su XXV Sesión Ordinaria, emitió la Resolución correspondiente mediante Acuerdo P/IFT/220818/514, a través de la cual se desincorpora de la esfera jurídica de División Mayorista Telmex el punto sexto del Acuerdo, numeral 10, respecto de la obligación de contar con el punto de interconexión IP, ubicado en la ciudad de La Paz, Baja California Sur.

- 1) El 85% (ochenta y cinco por ciento) de las solicitudes que se realicen dentro de pronóstico y el restante en el doble del plazo señalado hasta llegar al 100% (cien por ciento).
- 2) El 50% (cincuenta por ciento) de las solicitudes que se realicen fuera de pronóstico y el doble del plazo señalado para el remanente de solicitudes hasta llegar al 100% (cien por ciento).

Denominación	Capacidad	Plazos máximos
		Entre Localidades/ Larga distancia
Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	18 días hábiles
E1	2.048 Mbps	18 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

En el caso de que la División Mayorista de Telmex/Telnor ofrezca comercialmente a sus Usuarios finales Enlaces Digitales o Enlaces Ethernet con velocidades de transmisión mayores, estas deberán cumplir con el criterio de Replicabilidad Técnica.

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en las medidas DECIMOSEXTA y TRIGESIMA QUINTA de las Medidas Fijas en materia de equivalencia de insumos.

2.4.1.2 En caso de que un Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la entrega del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades y/o de Larga Distancia Internacional en un punto donde previamente tenga contratado dicho servicio, los plazos de entrega aplicables serán los siguientes:

El 50% (cincuenta por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1) cuando no se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

El 75% (setenta y cinco por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1) cuando se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

El 100% (cien por ciento) cuando se requiera la ampliación de los medios y de los equipos de transmisión.

La fracción del día que en su caso resulte de la división del plazo de entrega, computará como un día completo.

Una vez entregado el Servicio, éste se validará a través de la suscripción de un Acta de Entrega o bien mediante el envío de un correo electrónico, o cualquier medio fehaciente que demuestre la aceptación del servicio, debiendo quedar constancia de dicha aceptación por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, de conformidad con el Anexo "A" de la presente Oferta. Una vez validado el Servicio, al día hábil siguiente la División Mayorista de Telmex/Telnor adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG.

2.4.1.3 Para los casos en que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1), la División Mayorista de Telmex/Telnor responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y la División Mayorista de Telmex/Telnor, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos.

2.4.1.4 En el caso de los enlaces para larga distancia internacional se debe considerar la instalación en dos partes, la primera correspondiente al enlace en el área de concesión de la División Mayorista de Telmex/Telnor hasta la frontera, cuyo plazo no podrá exceder lo establecido en la tabla del numeral 2.4.1.1, y el segundo tramo correspondiente al enlace suministrado por el operador internacional cuyo plazo será proporcionado por el mismo.

2.4.1.5 El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante pagará a la División Mayorista de Telmex/Telnor los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "A" del Convenio.

2.4.1.6 En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (Due Date) con un plazo mayor a los señalados en la tabla de tiempos de entrega del presente numeral, prevalecerá la fecha acordada, misma que estará sujeta a los plazos máximos descritos en el numeral 2.4.3.5.

## **2.4.2 Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante**

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante para que sea posterior a la fecha establecida y antes de que la División

Mayorista de Telmex/Telnor haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas, en los siguientes casos:

2.4.2.1 Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada antes de que la División Mayorista de Telmex/Telnor proporcione dicha fecha vinculante, se reiniciará el conteo de los plazos de entrega y se aplicarán los criterios señalados en los incisos 1) y 2) del numeral 2.4.1.1.

2.4.2.2 Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada después de que la División Mayorista de Telmex/Telnor proporcione dicha fecha vinculante, la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes y se garantizará un cumplimiento del 100% si la fecha reprogramada es posterior a la fecha de entrega vinculante previamente proporcionada por la División Mayorista de Telmex/Telnor.

Para los casos descritos en el numeral 2.4.2, los plazos de entrega sujetos a fecha compromiso no podrán exceder el doble de los plazos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, contados a partir de la fecha de la solicitud de reprogramación.

### **2.4.3 Medición del cumplimiento de los plazos de entrega**

2.4.3.1 Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega, la División Mayorista de Telmex/Telnor habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a:

a) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a la División Mayorista de Telmex/Telnor ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: epidemias, pandemias, plagas, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, motines, sismos, terremotos, explosiones, guerra, insurrección, disturbios y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de instalación del servicio.

b) Cualquier causa imputable al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final, entre otras:

Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder dentro de los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos. Esto es, la División Mayorista de Telmex/Telnor solo está obligada a gestionar los permisos necesarios para llevar los servicios a través de la vía pública, siendo responsabilidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tramitar los permisos necesarios una vez que inicia la propiedad privada.

De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de la División Mayorista de Telmex/Telnor, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

c) Causas imputables a terceros, entre otras:

Aquellos no imputables a la División Mayorista de 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), acceso y trabajos en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día.

En caso de que la ocurrencia de alguna de las situaciones anteriormente señaladas implique un Paro de Reloj, la División Mayorista de Telmex/Telnor lo informará mediante el SEG al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, y una vez restablecidas las condiciones para continuar se informará mediante el SEG la reanudación de los trabajos. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar el informe vía SEG, éste podrá llevarse a cabo vía una llamada telefónica o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo “B” de la Oferta; una vez habilitado el SEG, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

2.4.3.2 Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Participación de Infraestructura que para este efecto establezca.

2.4.3.3 Con la finalidad de que la División Mayorista de Telmex/Telnor pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a la División Mayorista de Telmex/Telnor que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo “F” de la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

2.4.3.4 Una vez que la División Mayorista de Telmex/Telnor notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las

pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, la División Mayorista de Telmex/Telnor contará con un plazo de 2 (dos) días hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente y se venza este plazo, la División Mayorista de Telmex/Telnor iniciará la facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

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

## **2.5 Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios.**

2.5.1 Al recibir la solicitud la División Mayorista de Telmex/Telnor enviará vía el SEG el correspondiente acuse de recibo, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que la División Mayorista de 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. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante presentará una nueva solicitud vía el SEG.

2.5.2 Las solicitudes incluirán las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del inmueble en donde se entregará el servicio, así como la ubicación específica del local al interior del inmueble donde se indique la ubicación del equipo a instalar.

2.5.3 Una vez aceptada la solicitud, entregada la referencia correspondiente y notificada la fecha vinculante, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará a través del SEG dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes, el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto de ubicación del mismo equipo indicando las condiciones especiales que se deban atender. En caso de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un Paro de Reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá solicitar mediante el SEG a la División Mayorista de Telmex/Telnor el Site Survey y se hará un Paro de Reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio, en este último caso, la División Mayorista de Telmex/Telnor tendrá 1 (un) día hábil para cotizar el trabajo, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tendrá 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y, en su caso, la División Mayorista de Telmex/Telnor tendrá 4 (cuatro) días hábiles para realizar la visita una vez que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante otorgue el acceso al sitio.

2.5.4 El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que la División Mayorista de Telmex/Telnor acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida. En caso de que la División Mayorista de Telmex/Telnor no cuente con las facilidades de accesos a los sitios, se realizará un Paro de Reloj hasta que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante confirme a la División Mayorista de Telmex/Telnor las facilidades de acceso.

2.5.5 La División Mayorista de Telmex/Telnor notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 7 (siete) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para enlaces de velocidades 2.048 Mbps e inferiores, y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para Enlaces Ethernet; tratándose de la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio, o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, deberá notificar la fecha de entrega vinculante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la entrega del número de referencia.

### **2.5.6 Proyectos Especiales.**

La División Mayorista de Telmex/Telnor podrá ofrecer la prestación del servicio de enlaces dedicados entre localidades y/o de larga distancia internacional a través de la elaboración y cotización de un Proyecto Especial, cuando en el insumo de la red de acceso se presenten los siguientes casos:

Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5 km.

Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme o poste de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.

Cuando el Concesionario Solicitante requiere expresamente que un enlace dedicado sea entregado a través de F.O. cuando hay condiciones existentes que permiten que el servicio sea entregado por cobre.

Cuando no se cuente con infraestructura existente, en la red de acceso en alguna localidad para proporcionar algún servicio solicitado, ni tampoco se tenga planificado realizar inversiones en dicha zona. En este supuesto, División Mayorista Telmex/Telnor justificará los costos asociados a la parte proporcional de la obra, construcción o implementación de la nueva infraestructura necesaria para la prestación del servicio solicitado por el Concesionario o Autorizado Solicitante.

Las situaciones en las que se requiera realizar el despliegue de nueva infraestructura de red de acceso, en los casos que no estén cubiertos en los puntos anteriores serán tratadas como un Proyecto Especial, lo cual se notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante

a través del SEG anexando la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados.

La justificación y la solución propuesta deberán señalar expresamente las razones por las cuales se considera un Proyecto Especial e identificar claramente los elementos de costo adicionales a aquellos considerados dentro de la presente Oferta.

#### **2.5.6.1 Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales.**

Toda cotización de un Proyecto Especial deberá contener, como mínimo, información desagregada de lo siguiente:

- a) Planta Externa
- b) Red de Acceso
- c) Adecuaciones

nota: En cada cotización se precisarán de manera obligatoria los elementos (cantidad y precios unitarios) que estén presentes en los rubros anteriores, como pueden ser: permisos, obra civil, gabinetes, postes, escalerillas, bastidores, fibra óptica o cable de cobre, equipo óptico, distribuidores de fibra o coaxial, mano de obra, etc., en el entendido de que tratándose de elementos que correspondan a la red de la Empresa Mayorista, estos serán proporcionados por la División Mayorista Telmex/Telnor a los CS o AS en los términos y condiciones que el Instituto, autorice en la oferta de referencia de la Empresa Mayorista.

#### **2.5.6.2 Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales.**

División Mayorista Telmex/Telnor proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG, la justificación técnica, la solución propuesta y la cotización detallada de cada Proyecto Especial, a más tardar dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes al plazo de 2 (dos) días hábiles con que la División Mayorista Telmex/Telnor cuenta para validar las solicitudes de servicios conforme al numeral 2.5.1. La información de cada Proyecto Especial deberá contemplar (i) los elementos descritos en los literales anteriores, así como, de ser el caso, cualquier otro elemento de costo adicional, y (ii) el plazo de entrega de los servicios.

La cotización entregada al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a través del SEG, se entenderá como una oferta comercial que contará con una vigencia de 10 (diez) días hábiles contados a partir de su notificación, plazo dentro del cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará su aceptación a la División Mayorista Telmex/Telnor, la División Mayorista Telmex/Telnor al día hábil siguiente le enviará la factura por el costo del Proyecto Especial y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante realizará el pago respectivo a través de los medios convenidos. Informará posteriormente cuando el acondicionamiento del sitio esté listo. En caso de no recibir respuesta o no realizar el pago dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles referido, se tendrá por cancelada la solicitud y la oferta comercial presentada.

### **2.5.6.3 Procedimiento de aclaración de cotizaciones.**

En caso de que el Concesionario o Autorizado Solicitante considere que no cuenta con la información suficiente para decidir sobre la contratación del Proyecto Especial presentado, deberá solicitar a División Mayorista Telmex/Telnor, a través del SEG, la entrega de información adicional o complementaria, la cual será entregada por División Mayorista Telmex/Telnor por el mismo medio en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud de información adicional respectiva.

### **2.5.6.4 No se considerarán Proyectos Especiales, los siguientes casos:**

- (i) Cuando División Mayorista Telmex/Telnor preste o haya prestado servicios al Concesionario o Autorizado Solicitante en un determinado domicilio, utilizando la misma tecnología requerida;
- (ii) Cuando únicamente se requiera utilizar un equipo con diferente tecnología. En este caso será procedente el cobro de los gastos de instalación de dicho equipo y la renta mensual asociada a dicho enlace, de conformidad con los precios y tarifas de la presente Oferta;
- (iii) Si habiendo realizado adecuaciones para la prestación de los servicios, los costos de tales adecuaciones ya hubieren sido absorbidos por otro Concesionario o Autorizado Solicitante, y
- (iv) Si para la prestación de los servicios se requieren elementos de red cuyo costo ya se encuentre incorporado en las tarifas determinadas por el Instituto para el servicio mayorista de enlaces dedicados.

2.5.7 En esta oferta, los cambios de domicilio, cambios de ubicación y cambios de velocidad representarán una solicitud de alta, por lo que se les dará el tratamiento de una solicitud de alta por el nuevo servicio que sustituirá al anterior y una vez entregado, se aceptará la baja de este último servicio.

2.5.8 Los avisos y notificaciones se harán mediante el SEG. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG, éstos podrán llevarse a cabo vía una llamada telefónica, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta; una vez habilitado el SEG, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

## 2.6 Operación y mantenimiento.

2.6.1 La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de la División Mayorista de Telmex/Telnor a partir de la fecha de entrega y recepción de los mismos, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

2.6.2 Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación de los Enlaces Dedicados Entre Localidades y de Larga Distancia Internacional podrán presentarse mediante el SEG o en su caso, a elección del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la División Mayorista de Telmex/Telnor (55 54903000 u 800 7134100), en el entendido de que todos y cada uno de dichos reportes de afectaciones deberán quedar igualmente registrados en el SEG en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles. Dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades y de Larga Distancia Internacional, la División Mayorista de Telmex/Telnor se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a la División Mayorista de Telmex/Telnor, de conformidad con los siguientes plazos:

<b>Plazos Máximos de Reparación para Enlaces Dedicados</b>	
<b>Tipo de incidencia</b>	<b>Entre Localidades y larga distancia internacional</b>
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

2.6.3 El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

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

- Corte permanente de circuito sin redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia.
- Degradación total del servicio.

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

- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia no suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.

Corte permanente de circuito con redundancia, en caso de que la redundancia se encuentre operando sin afectación. En este sentido, si un circuito tiene afectadas ambas rutas, principal y redundancia, se considera Prioridad 1.

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

Mal funcionamiento sin afectación del servicio en el circuito de cliente final sin redundancia  
Otros que afecten la calidad del servicio.

Pruebas solicitadas por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en ventanas de mantenimiento.

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

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

b) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a la División Mayorista de Telmex/Telnor ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: epidemias, pandemias, plagas, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, motines, sismos, terremotos, explosiones, guerra, insurrección, disturbios y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de reparación, explosiones, insurrección, disturbios, restricciones para trabajos en planta externa en horario nocturno cuando no se trate de un daño crítico en la infraestructura de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final.

Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos

De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de la División Mayorista de Telmex/Telnor, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

El tiempo en que tarde en llegar el personal técnico del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a sus instalaciones para la atención de manera conjunta de fallas.

El tiempo que tarde la División Mayorista de Telmex/Telnor en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó una falla con datos erróneos, siempre y cuando estos se refieran a los datos de identificación del enlace afectado.

Cuando la falla haya sido provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o de su cliente final y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.

Cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiere la atención del incidente en ventana de mantenimiento programada en fecha y hora específica.

Negación de acceso a las instalaciones.

Tiempos que tarda la División Mayorista de Telmex/Telnor en identificar la falla por reporte con datos erróneos por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Fallas en los equipos, las instalaciones y/o sitio del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su Cliente Final.

#### d) Causas imputables a terceros.

El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor de:

Con afectación en zona Urbana: 3 horas

Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas

Sin afectación cualquier zona: 48 horas

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

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

Robo o Vandalismo a la infraestructura de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

Aquellos no imputables a la División Mayorista de 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), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

Restricciones de acceso por parte de autoridades gubernamentales.

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

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante como del Instituto o mediante el SEG.

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

2.6.5 La División Mayorista de Telmex/Telnor garantizará el cumplimiento Anual de los siguientes parámetros de calidad para cada uno de los Enlaces Dedicados:

- Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83% (noventa y nueve punto ochenta y tres por ciento).
- Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905% (noventa y nueve punto novecientos cinco por ciento).

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

Tasa máxima de pérdida de paquetes de  $10^{-4}$

Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física con el cliente.

Retardo de Transmisión de Trama (en un solo sentido): 6.2 milisegundos

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

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

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el SEG.

Una vez reparada la falla, la División Mayorista de Telmex/Telnor notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante con la finalidad de que éste realice las pruebas correspondientes por lo que contará con un plazo máximo de 4 horas para confirmar que su servicio se encuentre operando correctamente. En caso de no recibir esta notificación se dará por aceptado que la falla ha sido reparada y se procederá con la liquidación del ticket. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el cómputo del plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas. Para el cierre de tickets abiertos con motivo de reporte de fallas, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá contar a través del SEG con la conformidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante de que dicha falla está solventada.

Los valores de disponibilidad y tiempos de restauración para los Enlaces Dedicados Internacionales estarán en función de los niveles de servicio de los operadores internacionales que atienden la parte que les corresponde del servicio.

## 2.7 Penalizaciones.

2.7.1 La penalización por cualquier entrega tardía de los enlaces, conforme a la fecha aplicable, se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas vinculantes, o fechas compromiso (Due Date) del servicio en cuestión, hasta por un máximo de 6 rentas mensuales. El cálculo del monto de penalización por enlace se realiza conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Monto de penalización } i = (\text{Días de retraso } i) * (0.1) * (\text{Renta mensual } i)$$

donde  $i$  es el enlace solicitado

2.7.2 El 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, esto es que el enlace no se encuentre disponible con los parámetros de calidad con los que fue contratado el servicio.

$$\text{Monto de penalización } i = (\text{oras o fracción de incumplimiento } i) * (0.06) * (\text{Renta mensual } i),$$

donde  $i$  es el enlace solicitado

2.7.3 Para efecto del cálculo de las penalidades en el presente numeral 2.7, las tarifas para los Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades, y Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional, serán aquellas establecidas en el Anexo "A" del Modelo de Convenio.

2.7.4 Se aplicarán penalizaciones para el Concesionario Solicitante en todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, con el 1.2% de la renta mensual del servicio reportado y los tiempos acumulados de esos incidentes (falsos negativos) se restarán de la indisponibilidad total computada a la División Mayorista de Telmex/Telnor en el trimestre.

2.7.5 Procedimiento de liquidación de penalizaciones.

Todas las penalidades en que hayan incurrido los contratantes deberán ser identificadas y aceptadas por el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante. Asimismo, cuando incurran en una penalización, se procederá a determinar el monto en moneda de circulación nacional.

La liquidación de las penalizaciones se llevará a cabo a través de una nota de crédito de la División Mayorista de Telmex/Telnor en sus cobros mensuales de los Servicios y deberá bonificarse a más tardar en 60 (sesenta) días naturales a partir de que haya ocurrido el incumplimiento.

Para llevar a cabo el cálculo de las penalizaciones, la División Mayorista de Telmex/Telnor y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, llevarán a cabo en la primera semana de cada mes una conciliación mensual para determinar la base de servicios correspondientes que hayan estado en incumplimiento el mes inmediato anterior, y determinar el monto penalizable.

## **2.8 Aclaración de facturas**

- a) La División Mayorista de Telmex/Telnor enviará mes con mes una factura por los servicios solicitados por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, la cual deberá pagar u objetar en un plazo de 30 (treinta) días naturales después de su recepción. La objeción deberá referirse a las unidades y servicios que no reconozca mas no a la tarifa aplicable, sujetándose al procedimiento y cumpliendo con los requisitos establecidos en el numeral 3.2 de la Cláusula Tercera del Convenio.

Queda claramente entendido por las PARTES que las objeciones que no reúnan los requisitos mencionados no tendrán efecto o validez alguna y, en consecuencia, las facturas y estados de adeudos correspondientes se tendrán por consentidos.

- b) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá presentar la Solicitud de aclaración, acompañada del soporte correspondiente con los datos necesarios para atenderla (servicios reclamados, referencias, importes, justificación).
- c) La División Mayorista de Telmex/Telnor analizará en un plazo de 30 (treinta) días naturales los datos enviados por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para determinar la procedencia o improcedencia del mismo, e informará del resultado del reclamo. Durante este plazo la División Mayorista de Telmex/Telnor se auxiliará del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para resolver cualquier duda.

Aquellas facturas que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante hubiese objetado, serán revisadas por ambas Partes para determinar el monto efectivo a pagar dentro de un plazo que no excederá de 30 (treinta) 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 30 (treinta) 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 segundo párrafo de este inciso. Si una vez concluido el plazo de 30 (treinta) días al que alude el primer párrafo del presente inciso, la División Mayorista de Telmex/Telnor no ha notificado la procedencia de la objeción al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, se entenderá automáticamente que la objeción es procedente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante quedará eximido del pago de la cantidad objetada.

- d) Para los montos objetados que sean procedentes, la División Mayorista de Telmex/Telnor emitirá la nota de crédito correspondiente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá realizar el pago de los reclamos improcedentes, en un plazo que no excederá de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la notificación de la procedencia.

## 2.9 Aclaración de Instalaciones

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de los servicios en proceso de instalación mediante el SEG.

La División Mayorista de Telmex/Telnor proporcionará la información necesaria mediante el SEG, en un plazo no mayor a 24 horas de recibida la solicitud de aclaración o informe del avance de la instalación.

Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante desea alguna otra aclaración o información, procederá nuevamente a solicitarla con base en el primer párrafo de este numeral, de lo contrario se termina el proceso.

## 2.10 Trabajos Programados

a) La División Mayorista de Telmex/Telnor notificará vía el SEG con 72 (setenta y dos) horas de anticipación y en casos urgentes con 24 (veinticuatro) horas de anticipación, los mantenimientos programados por fallas en su red.

Los casos urgentes se refieren al caso en que la División Mayorista de Telmex/Telnor detecta un problema en la red que afectará el Servicio. Para ello, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá entregar, a través del SEG, un informe al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que especifique el problema detectado y las posibles afectaciones a la red si no se realiza de forma inmediata.

b) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá enviar acuse de recibo en 4 (cuatro) horas dentro del horario de 8 a 18 horas y en casos excepcionales solicitará ajustes en la ventana de mantenimiento.

c) De ser necesario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante dará seguimiento al mantenimiento programado mediante una conferencia con el Centro de Atención a Operadores.

d) El mantenimiento programado, concluirá con la validación de los servicios por parte de la División Mayorista de Telmex/Telnor y del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

## 2.11 Aclaración de Incidencias y reclamaciones por fallas

a) El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de la solución de fallas resueltas mediante el SEG o a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la División Mayorista de Telmex/Telnor (55 54903000 u 800 7134100).

b) División Mayorista Telmex/Telnor proporcionará la información necesaria mediante el SEG o vía telefónica, según sea el caso.

c) Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante desea alguna otra aclaración o información deberá proceder nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

## 3. Fianza.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante exhibirá una fianza o carta de crédito, expedidos por una Institución de Fianzas o una Institución Bancaria de los Estados Unidos Mexicanos, para que la División Mayorista de Telmex/Telnor provea los servicios a los que se hace referencia en la Oferta de Referencia, en los términos que se estipulan en la Cláusula Novena del Convenio que se anexa.

#### 4. Formalización.

La presente Oferta será extensiva a los Concesionarios de redes públicas y Autorizados interesados en aceptar los términos de la misma, por lo que deberán acudir a formalizar tal aceptación mediante la suscripción del Convenio que se anexa al presente en el domicilio de la División Mayorista de Telmex/Telnor ubicado en:

Parque Vía No. 190 piso 2  
Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México.

Para ello, deberá previamente concertarse cita, la cual será otorgada de manera expedita, mediante correo electrónico dirigido a la dirección: [solicitudes.enlaces@telmex.com](mailto:solicitudes.enlaces@telmex.com), o bien con carta dirigida al domicilio de la División Mayorista de Telmex/Telnor antes mencionado.

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

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O  
AUTORIZADO SOLICITANTE**

---

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

ANEXO "A"

**ACTA DE RECEPCIÓN**

**División Mayorista de Telmex/Telnor  
ACTA DE RECEPCIÓN DEL SERVICIO**

Orden de servicio	Referencia del servicio	Fase	Contrato	Artículo del Catálogo

Clave Cuenta Maestra	Número a facturar	Referencia del acta

Por medio de la presente, se hace constar que los servicios a continuación descritos se encuentran funcionando de acuerdo a lo estipulado por la División Mayorista de Telmex/Telnor y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en el contrato celebrado entre ambas de conformidad con los requerimientos del cliente.

La operación y mantenimiento de los mismos, será responsabilidad de la División Mayorista de Telmex/Telnor a partir de la fecha indicada, la cual será considerada en este documento para el **inicio de la facturación correspondiente.**

**Nota:** La fecha de facturación será la fecha de puesta en servicio.

Cliente	Domicilio de facturación	Colonia

Municipio o Delegación	Código Postal	Ciudad

Cantidad	Descripción del servicio	Fecha de Puesta en Servicio

<b>Serie Asignada</b> (Sólo en caso de Servicios Directos a Extensión)		
Número a Facturar	Número inicial	Número final

<b>Tipo de enlace:</b>
<b>Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:</b>

<b>Marca, modelo y número de serie del equipo de trasmisión utilizado:</b>
<b>Posiciones de puertos A y B dónde se entrega el enlace:</b>

DIRECCIONES	
Punta A	Punta B

La aceptación de los servicios con la firma de la presente acta genera la facturación de todos los cargos de los servicios descritos a partir de la fecha de puesta en servicio.

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO  
SOLICITANTE:**

**División Mayorista de Telmex/Telnor**

FIRMA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

PUESTO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<b>Fecha de Firma del Acta:</b>	
---------------------------------	--



ANEXO "B"

**FORMATO DE SOLICITUD  
DE SERVICIO**

(Favor de llenar una solicitud por servicio)

REFERENCIA DE SOLICITUD. \_\_\_\_\_ CANTIDAD DE SERVICIOS. \_\_\_\_\_ FECHA DE SOLICITUD. \_\_\_\_\_

**DATOS DEL CLIENTE**

RAZÓN SOCIAL DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE:

R.F.C. DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

DOMICILIO FISCAL:

**SERVICIO SOLICITADO**

TIPO DE SERVICIO: ENTRE LOCALIDADES \_\_\_\_\_ LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL \_\_\_\_\_

**CLASE DE SERVICIO**

NX64 (\_\_\_\_ KBPS) E1 \_\_\_\_\_ ETHERNET \_\_\_\_\_ bps

**MOVIMIENTO SOLICITADO**

ALTA \_\_\_\_\_ BAJA \_\_\_\_\_ CANCELACIÓN \_\_\_\_\_  
REFERENCIA: \_\_\_\_\_ REFERENCIA ASOCIADA. \_\_\_\_\_

**PUNTA "A"**

**PUNTA "B"**

**DATOS DE INSTALACION**

RAZÓN SOCIAL DEL  
CONCESIONARIO  
SOLICITANTE O  
AUTORIZADO  
SOLICITANTE  
CUENTA  
MAESTRA NUMERO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DIRECCIÓN

ENTRE CALLES:  
COLONIA  
DELEG.  
O MUNICIPIO  
CODIGO POSTAL  
POBLACION Y  
ESTADO

\_\_\_\_\_  
No. EXT.: \_\_\_\_\_ No. INT.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
No. EXT.: \_\_\_\_\_ No. INT.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

COORDINADOR DE  
INSTALACION

\_\_\_\_\_  
TEL: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
TEL: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

	CARGO: _____	CARGO: _____
NODO:	EXISTE: SI _____ NO: _____	EXISTE: SI _____ NO _____
LOCAL ACONDICIONADO	SI _____ NO: _____ FECHA DE ENTREGA: _____	SI: _____ NO: _____ FECHA DE ENTREGA: _____
ACOMETIDA DIGITAL	SI _____ NO _____	SI _____ NO _____
EQUIPO TERMINAL	<b>TIPO</b> _____ MARCA: _____ MODELO: _____	<b>TIPO</b> _____ MARCA: _____ MODELO: _____
CARRIER EXTRANJERO No. DE ORDEN DE SERVICIO DEL CARRIER DE DESTINO FINAL	_____ _____ _____	_____ _____ _____ _____

Este Anexo "B" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el \_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_

**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_

**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

\_\_\_\_\_

ANEXO "C"

**ACUERDO DE CALIDAD Y SUMINISTRO DE SERVICIO**

**ANEXO C**  
**ACUERDO DE CALIDAD Y SUMINISTRO DE SERVICIO (SLA)**

**A. CALIDAD DE SERVICIOS**

**1. Operación y mantenimiento.**

La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de la División Mayorista de Telmex/Telnor a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción del servicio, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación de los Enlaces Dedicados podrán presentarse mediante el SEG o en su caso, a elección del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la División Mayorista de Telmex/Telnor (55 54903000 u 800 7134100), en el entendido de que todos y cada uno de dichos reportes de afectaciones deberán quedar igualmente registrados en el SEG en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles. Dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, la División Mayorista de Telmex/Telnor se compromete a solucionarlas considerando su ubicación y gravedad, a partir de la debida y formal notificación a la División Mayorista de Telmex/Telnor de las mismas, de conformidad con los siguientes plazos:

<b>Plazos Máximos de Reparación para Enlaces Dedicados</b>	
<b>Tipo de incidencia</b>	<b>Entre Localidades y larga distancia internacional</b>
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

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

- Corte permanente de circuito sin redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia
- Degradación total del servicio.

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

Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia no suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.

Corte permanente de circuito con redundancia, en caso de que la redundancia se encuentre operando sin afectación. En este sentido, si un circuito tiene afectadas ambas rutas, principal y redundancia, se considera Prioridad 1.

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

Mal funcionamiento sin afectación del servicio en el circuito de cliente final sin redundancia  
Otros que afecten la calidad del servicio.

Pruebas solicitadas por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en ventanas de mantenimiento

En caso de que ocurra alguno de los eventos que se listan a continuación, y una vez que la División Mayorista de Telmex/Telnor haya demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se tomará en cuenta su tiempo de duración para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

- a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Anexo "I" de la Oferta.
- b) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a la División Mayorista de Telmex/Telnor ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos, y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de reparación.

Lo anterior en el entendido de que en caso de presentarse alguna de las situaciones consideradas como casos fortuitos o causas de fuerza mayor, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá descontar de la renta mensual la parte proporcional del tiempo total que el enlace estuvo fuera de servicio.

- c) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final, las que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en:

Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos.

De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de

anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de la División Mayorista de Telmex/Telnor, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

El tiempo que tarde la División Mayorista de Telmex/Telnor en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó una falla con datos erróneos, siempre y cuando estos se refieran a los datos de identificación del enlace afectado.

Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o de su cliente final y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plaga de roedores, etc.

Cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiere la atención del incidente en ventana de mantenimiento programada en fecha y hora específica.

Negativa de acceso a las instalaciones.

Tiempo que tarda la División Mayorista de Telmex/Telnor en identificar la falla por reporte debido a datos erróneos proporcionados por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Fallas en los equipos, las instalaciones y/o sitio del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su Cliente Final.

#### d) Causas imputables a terceros

El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor de:

Con afectación en zona urbana: 3 horas

Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas

Sin afectación cualquier zona: 48 horas

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

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

Robo o Vandalismo a la infraestructura de la División Mayorista de Telmex/Telnor (robo de cable, infraestructura o combustible).

Aquellos no imputables a la División Mayorista de 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), acceso y trabajos en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

Restricciones de acceso por parte de autoridades gubernamentales.

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

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante como del Instituto o mediante el SEG.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá realizar las verificaciones que resulten pertinentes.

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

La División Mayorista de Telmex/Telnor garantizará el cumplimiento Anual por Red de los siguientes parámetros de calidad para los enlaces dedicados:

Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83% (noventa y nueve punto ochenta y tres por ciento).

Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905% (noventa y nueve punto novecientos cinco por ciento).

En los servicios Ethernet los parámetros de calidad se validarán a la entrega de los enlaces dedicados basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 de la IETF considerando los siguientes valores:

Tasa máxima de pérdida de paquetes de  $10^{-4}$

Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el cliente.

Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 milisegundos (en un solo sentido).

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

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

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante levante el reporte correspondiente en el SEG o bien en el Centro de Atención a Operadores de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

Una vez reparada la falla la División Mayorista de Telmex/Telnor notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante con la finalidad de que este realice las pruebas correspondientes por lo que contará con un plazo máximo de 4 horas para confirmar que su servicio se encuentre operando correctamente. En caso de no recibir esta notificación se dará por aceptado que la falla ha sido reparada y se procederá con la liquidación del ticket. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas.

Los valores de disponibilidad y tiempos de restauración para los enlaces dedicados internacionales estarán en función de los niveles de servicio de los operadores internacionales que atienden la parte que les corresponde del servicio.

## **B. SUMINISTRO DE SERVICIOS**

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5 de la Oferta mediante el SEG. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG, ésta podrá presentarse por escrito en el domicilio señalado en el CONVENIO, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta, una vez habilitado el SEG, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

Al recibir la solicitud, la División Mayorista de Telmex/Telnor enviará vía el SEG el correspondiente acuse de recibo, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que la División Mayorista de 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.

### Plazos de entrega

Los plazos de entrega indicados en la tabla siguiente no podrán excederse en:

- 1) El 85% (ochenta y cinco por ciento) de las solicitudes que se realicen dentro de pronóstico y el restante en el doble del plazo señalado hasta llegar al 100% (cien por ciento).
- 2) Para las contrataciones que se realicen fuera de pronóstico, el 50% (cincuenta por ciento) de las solicitudes y el doble del plazo señalado para el remanente de solicitudes hasta llegar al 100% (cien por ciento).

Denominación	Capacidad	Plazos máximos
		Entre Localidades/ Larga distancia
Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	18 días hábiles
E1	2.048 Mbps	18 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	35 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en las medidas DECIMOSEXTA y TRIGESIMA QUINTA del Anexo 2 de las medidas Fijas en materia de equivalencia de insumos.

En caso de que un Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera la entrega del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados en un punto donde previamente tenga contratado dicho servicio, los plazos de entrega aplicables serán los siguientes:

El 50% (cincuenta por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta) cuando no se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

El 75% (setenta y cinco por ciento) del plazo original de entrega (tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta) cuando se requiera la modificación del medio o del equipo de transmisión.

El 100% (cien por ciento) cuando se requiera la ampliación de los medios y de los equipos de transmisión.

La fracción del día que en su caso resulte de la división del plazo de entrega, computará como un día completo.

Una vez entregado el servicio, éste se validará a través de la suscripción de un Acta de Entrega, o bien mediante el envío de un correo electrónico, o cualquier medio fehaciente que demuestre la aceptación del servicio, debiendo quedar constancia de dicha aceptación por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, de conformidad con el Anexo "A" de la presente Oferta. Una vez validado el Servicio, la División Mayorista de Telmex/Telnor, al día hábil siguiente, adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG.

Para los casos en que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta), la División Mayorista de Telmex/Telnor responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles a partir de la Fecha de Solicitud; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y la División Mayorista de Telmex/Telnor, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1, y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos.

En el caso de los Enlaces para Larga Distancia Internacional se debe considerar la instalación en dos partes, la primera correspondiente al enlace en el área de concesión de la División Mayorista de Telmex/Telnor hasta la frontera cuyo plazo no podrá exceder lo establecido en la tabla de tiempos de entrega del presente numeral y el segundo tramo correspondiente al enlace suministrado por el operador internacional cuyo plazo será proporcionado por el mismo.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante pagará a la División Mayorista de Telmex/Telnor los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "A" del Convenio.

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (Due Date) con un plazo mayor a los señalados en la tabla de tiempos de entrega del presente numeral, prevalecerá la fecha acordada, misma que estará sujeta a los plazos máximos descritos en el numeral 2.4.3.5.

### **Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante**

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante antes de que la División Mayorista de Telmex/Telnor haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas y en los siguientes casos:

Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada antes de que la División Mayorista de Telmex/Telnor proporcione dicha fecha vinculante, se reiniciará el conteo de los plazos de entrega y se aplicarán los criterios señalados en los incisos 1) y 2) del numeral 2.4.1.1 de la Oferta.

Si la solicitud de reprogramación o modificación de la fecha de entrega vinculante es presentada después de que la División Mayorista de Telmex/Telnor proporcione dicha fecha vinculante, la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes y se garantizará un cumplimiento del 100% si la fecha reprogramada es posterior a la fecha de entrega vinculante previamente proporcionada por la División Mayorista de Telmex/Telnor.

Para el caso de reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante, los plazos de entrega sujetos a fecha compromiso no podrán exceder el doble de los plazos señalados en la tabla del numeral 2.4.1.1 de la Oferta, contados a partir de la fecha de la solicitud de reprogramación.

### **Medición del cumplimiento de los plazos de entrega**

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega, la División Mayorista de Telmex/Telnor habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a:

- a) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a la División Mayorista de Telmex/Telnor ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos y condiciones climatológicas adversas que retrasen los trabajos de instalación del servicio.

- b) Causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente final

Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en la obtención de permisos para acceder dentro de los sitios del propio Concesionario

Solicitante o Autorizado Solicitante, del cliente final o de cualquier tercero como pueden ser entre otros: plazas comerciales, parques industriales, fábricas, edificios corporativos, aeropuertos. Esto es, la División Mayorista de Telmex/Telnor solo está obligado a gestionar los permisos necesarios para llevar los servicios a través de la vía pública, siendo responsabilidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tramitar los permisos necesarios una vez que inicia la propiedad privada.

De igual forma cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del cliente final, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, cursos de capacitación obligatorios, exámenes médicos previos al acceso cuya programación no depende de la División Mayorista de Telmex/Telnor, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la División Mayorista de Telmex/Telnor.

#### c) Causas imputables a terceros

Aquellos no imputables a la División Mayorista de 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), acceso y trabajos en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.

En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día.

En caso de que la ocurrencia de alguna de las situaciones anteriormente señaladas implique un Paro de Reloj, la División Mayorista de Telmex/Telnor informará mediante el SEG al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de instalación, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos. la División Mayorista de Telmex/Telnor se encuentra obligado a subir dicho informe en el SEG.

Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

Con la finalidad de que la División Mayorista de Telmex/Telnor pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a la División Mayorista de Telmex/Telnor que los insumos y las

ajustes, señalados en el Anexo "F" de la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

Una vez que la División Mayorista de Telmex/Telnor notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, la División Mayorista de Telmex/Telnor contará con un plazo de 2 (dos) días hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente y se venza este plazo, la División Mayorista de Telmex/Telnor iniciará la facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.

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

### **Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios.**

Al recibir la solicitud la División Mayorista de Telmex/Telnor enviará vía el SEG el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que la División Mayorista de 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. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

Las solicitudes incluirán las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del inmueble en donde se entregará el servicio, así como la ubicación específica del local al interior del inmueble donde se indique la ubicación del equipo a instalar.

Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará a través del SEG dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto de ubicación del mismo equipo indicando las condiciones especiales que se deban atender. En caso de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá solicitar mediante el SEG a la División Mayorista de Telmex/Telnor el Site Survey y se hará un paro de reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que la División Mayorista de Telmex/Telnor acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa más no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

La División Mayorista de Telmex/Telnor notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 7 (siete) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para enlaces de velocidades 2.048 Mbps e inferiores, y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para Enlaces Ethernet, tratándose de la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio, o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, deberá notificar la fecha de entrega vinculante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la entrega del número de referencia.

La División Mayorista Telmex/Telnor podrá ofrecer la prestación del servicio a través de la elaboración y cotización de un proyecto especial, cuando en el insumo de la red de acceso se presenten los siguientes casos:

Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5 km.

Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme o poste de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.

Cuando el Concesionario Solicitante requiere expresamente que un enlace dedicado sea entregado a través de F.O. cuando hay condiciones existentes que permiten que el servicio sea entregado por cobre.

Cuando no se cuente con infraestructura existente en la red de acceso, en alguna localidad para proporcionar algún servicio solicitado, ni tampoco se tenga planificado realizar inversiones en dicha zona. En este supuesto, División Mayorista Telmex/Telnor justificará los costos asociados a la parte proporcional de la obra, construcción o implementación de la nueva infraestructura necesaria para la prestación del servicio solicitado por el Concesionario o Autorizado Solicitante.

Las situaciones en las que se requiera realizar el despliegue de nueva infraestructura en la red de acceso en los casos que no estén cubiertos en los puntos anteriores serán tratadas como un Proyecto Especial, lo cual se notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante a través del SEG, anexando la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados.

La justificación y la solución propuesta deberán señalar expresamente las razones por las cuales se considera un Proyecto Especial e identificar claramente los elementos de costo adicionales a aquellos considerados dentro de la presente Oferta.

### **Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales.**

Toda cotización de un Proyecto Especial deberá contener, como mínimo, información desagregada de lo siguiente:

- d) Planta Externa
- e) Red de Acceso
- f) Adecuaciones

nota: En cada cotización se precisarán de manera obligatoria los elementos (cantidad y precios unitarios) que estén presentes en los rubros anteriores, como pueden ser: permisos, obra civil, gabinetes, postes, escalerillas, bastidores, fibra óptica o cable de cobre, equipo óptico, distribuidores de fibra o coaxial, mano de obra, etc., en el entendido de que tratándose de elementos que correspondan a la red de la Empresa Mayorista, estos serán proporcionados por la División Mayorista Telmex/Telnor a los CS o AS en los términos y condiciones que el Instituto, autorice en la oferta de referencia de la Empresa Mayorista.

### **Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales.**

La División Mayorista de Telmex/Telnor proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG, la justificación técnica, la solución propuesta y la cotización detallada de cada Proyecto Especial, a más tardar dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes al plazo de 2 (dos) días hábiles con que División Mayorista Telmex/Telnor cuenta para validar las solicitudes de servicios conforme al numeral 2.5.1. La información de cada Proyecto Especial deberá contemplar (i) los elementos descritos en los literales anteriores, así como, de ser el caso, cualquier otro elemento de costo adicional, y (ii) el plazo de entrega de los servicios.

La cotización entregada al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante a través del SEG, se entenderá como una oferta comercial que contará con una vigencia de 10 (diez) días hábiles contados a partir de su notificación, plazo dentro del cual el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará su aceptación a la División Mayorista de Telmex/Telnor, realizará el pago respectivo a través de los medios convenidos. Informará posteriormente cuando el acondicionamiento del sitio esté listo. En caso de no recibir respuesta o no realizar el pago dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles referido, se tendrá por cancelada la solicitud y la oferta comercial presentada.

Los cambios de domicilio, cambios de ubicación y cambios de velocidad representarán una solicitud de alta, por lo que se les dará el tratamiento de una solicitud de alta por el nuevo servicio que sustituirá al anterior y una vez entregado, se aceptará la baja de este último servicio.

Los avisos y notificaciones se harán mediante el SEG. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG, éste podrá llevarse a cabo vía una llamada telefónica, o al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado en el formato establecido en el Anexo "B" de la Oferta; una vez habilitado el SEG, la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema.

### C. PENALIZACIONES.

1. La penalización por cualquier entrega tardía de los enlaces, conforme a la fecha aplicable, se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas vinculantes, Fecha Vinculante por Omisión compromiso (Due Date) del servicio en cuestión, hasta por un máximo de 6 rentas mensuales. El cálculo del monto de penalización por enlace se realiza conforme a la siguiente fórmula:

Monto de penalización  $i = (\text{Días de retraso } i) * (0.1) * (\text{Renta mensual } i),$

donde  $i$  es el enlace solicitado

- 2.- El 6% de la renta mensual del enlace por cada hora o fracción por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, esto es que el enlace no se encuentre disponible con los parámetros de calidad con los que fue contratado el servicio

Monto de penalización  $i = (\text{oras o fracción de incumplimiento } i) * (0.06) * (\text{Renta mensual } i),$

donde  $i$  es el enlace solicitado

Para efecto del cálculo de las penalidades en el presente inciso C, las tarifas para los Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades, y Servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional, serán aquellas establecidas en el Anexo "A" del Modelo de Convenio.

Se aplicarán penalizaciones para el Concesionario Solicitante en todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, con el 1.2% de la renta mensual del servicio reportado y los tiempos acumulados de esos incidentes (falsos negativos) se restarán de la indisponibilidad total computada a la División Mayorista de Telmex/Telnor en el trimestre.

Este Anexo "C" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO S**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

ANEXO "D"

**SITE SURVEY**

**ANEXO "D"**  
**REPORTE DE VISITA SITE SURVEY**  
**PROYECTO DE ENTREGA DE ENLACE**

FECHA DE VISITA: DD / MM / AA

**OBJETIVO:**

Visita realizada para evaluar las características del sitio de Telecomunicaciones en el domicilio del cliente; de igual forma verificar y solicitar al responsable la infraestructura necesaria para construcción y entrega del ENLACE solicitado a Telmex y Telnor.

**ALCANCE:**

La visita cubre la verificación de las facilidades técnicas en el domicilio del cliente para la entrega del ENLACE solicitado en el sitio de telecomunicaciones. Esto se lleva a cabo de acuerdo a los requerimientos establecidos por Telmex y Telnor para la construcción y puesta en servicio de ENLACES.

DATOS DEL CLIENTE			
<b>Empresa:</b>			
<b>Nombre Responsable</b>			
<b>Nombre Atendió:</b>			
<b>Teléfono:</b>		<b>Celular:</b>	
<b>Correo:</b>			

DATOS DEL DOMICILIO	
<b>Calle y Número:</b>	
<b>Colonia:</b>	
<b>Población y Estado:</b>	

DATOS DEL ENLACE	
<b>Referencia:</b>	

<b>Folio:</b>	
<b>Ancho De Banda:</b>	
<b>Medio De Acceso:</b>	

<b>CONDICIONES DEL SITIO Y REQUERIMIENTOS</b>
<b>Fecha de terminación de adecuaciones:</b>

Telmex/Telnor deberán hacer disponible el presente anexo en el SEG en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la realización de la visita técnica (Site Survey).

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

\_\_\_\_\_

ANEXO "E"

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN**

## ANEXO “E”

### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

La División Mayorista de Telmex/Telnor notificará al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, mediante el SEG, cuando un servicio esté listo para ser entregado, con la finalidad de que ambas partes acuerden la fecha y hora de entrega para realizar las pruebas correspondientes, en el entendido de que las pruebas deberán realizarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación antes citada.

1. Las áreas de Suministro de la División Mayorista de Telmex/Telnor entregarán al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante las ACTAS DE ACEPTACIÓN en un término de dos (2) días hábiles posteriores a la notificación mencionada en el párrafo inmediato anterior, esperando que ésta sea devuelta a la División Mayorista de Telmex/Telnor en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles contados a partir de la recepción de la misma por parte del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.
2. Una vez que la División Mayorista de Telmex/Telnor notifique al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no se realice dentro de este plazo por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o su cliente, la División Mayorista de Telmex/Telnor iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirlo.
3. Si dentro del periodo de pruebas de dos (2) días el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante observa que el servicio presenta fallas o problemas, lo notificará al Área de Suministro de la División Mayorista de Telmex/Telnor correspondiente, de manera obligatoria mediante el SEG y mediante correo electrónico o bien una conferencia telefónica, organizada por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante con el responsable local del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, indicando la causa exacta que impide la aceptación del servicio para su atención y solución.
4. Si el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante reportó falla en el servicio y no se encuentra problema en el mismo, el área Operativa de la División Mayorista de Telmex/Telnor deberá de reentregar el servicio a Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante incluyendo de ser posible en la notificación oficial de entrega copia de la prueba (tirilla de prueba).

5. A partir de la aceptación de los servicios, las actividades de mantenimiento serán coordinadas a través del SEG mediante la interacción del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y el Área de Mantenimiento de la División Mayorista de Telmex/Telnor.
6. En caso del reporte de una falla, la retroalimentación del avance y tiempos probables de solución de los SERVICIOS, se darán al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante mediante el SEG o en su caso, a elección del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la División Mayorista de Telmex/Telnor (55 54903000 u 800 7134100) en el entendido de que todos y cada uno de dichos reportes deberán quedar igualmente registrados en el SEG en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles. La División Mayorista de Telmex/Telnor realizará la entrega de los servicios con falla dentro de los plazos establecidos en la tabla siguiente:

<b>Plazos Máximos de Reparación para Enlaces Dedicados</b>	
<b>Tipo de incidencia</b>	<b>Entre Localidades y larga distancia internacional</b>
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a la División Mayorista de Telmex/Telnor a través del SEG cuando los sitios se encuentren totalmente acondicionados y preparados para recibir los SERVICIOS, de acuerdo con las condiciones de instalación definidas para cada uno de los SERVICIOS establecidas en el Anexo "F".

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*

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

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

**APÉNDICE B-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR**

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

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

**PROCESO DE ESCALACIÓN EN EL CASO DE REPORTE DE FALLAS**

**PROCESO DE ESCALACIÓN DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR PARA ENLACES ADMINISTRATIVOS:**

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Afectación total	Afectación parcial
Centro de Atención División Mayorista de Telmex/Telnor				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Supervisores				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Subgerente				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente				Después de 1 hora	Después de 2 hora

**PROCESO DE ESCALACION DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE (NOC):**

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

Este Anexo "E" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

ANEXO "F"

**NORMA Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION LOCAL DEL CLIENTE  
PARA SU CONEXIÓN A LA RED DIGITAL DE ACCESO**

## INDICE

1.	<u>OBJETIVO</u> .....	120
2.	<u>ALCANCE</u> .....	120
3.	<u>VIGENCIA</u> .....	120
4.	<u>TERMINOLOGIA</u> .....	120
5.	<u>ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ESPACIOS FISICOS RDA</u> .....	121
6.	<u>ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE</u> .....	134
7.	<u>ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE</u> .....	138
8.	<u>CABLEADO</u> .....	157
9.	<u>REQUERIMIENTOS PARA ACOMETIDA DE FIBRA ÓPTICA PARA SITIO CLIENTE</u> ...	157
10.	<u>REQUERIMIENTO PARA SERVICIOS CON RADIO ENLACES</u> .....	159
11.	<u>REQUERIMIENTO PARA ACOMETIDA DE COBRE EN EL SITIO CLIENTE</u> .....	160

## **1. OBJETIVO.**

Proveer los requerimientos y especificaciones generales de construcción para el acondicionamiento del Local-Cliente del suministro de Servicios Privados, así como la protección al personal y equipo.

## **2. ALCANCE.**

Este documento debe ser aplicado al sitio del cliente en el suministro de Enlaces Dedicados.

## **3. VIGENCIA.**

El presente anexo entra en vigor a partir de la presente edición y permanecerá vigente hasta la edición de una nueva revisión o cuando sea sustituida por otro documento o derogada por indicaciones específicas.

## **4. TERMINOLOGIA.**

AA: AIRE ACONDICIONADO.

AMP: AMPER.

BAT: BATERIA.

BTLC: BARRA DE TIERRA LOCAL-CLIENTE.

CA: CORRIENTE ALTERNA.

CD: CORRIENTE DIRECTA.

CM: CENTIMETROS.

CPT: CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.

CT: COLA DE TIERRA.

D: DIAMETRO.

F'C: FACTOR DE RESISTENCIA DEL CONCRETO.

NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO.

TPG: TABLERO DE PROTECCION GENERAL.

VCA: VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA.

TOP: EQUIPO TERMINAL OPTICO.

## **5. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ESPACIOS FISICOS RDA.**

### **5.1 Espacio físico.**

Cuando en las instalaciones del cliente exista infraestructura de telecomunicaciones construida e instalada (cableado, escalerillas, ductos) y el cliente lo permita, se debe hacer uso de esta infraestructura para el suministro de LADA enlaces.

Cuando la infraestructura construida e instalada sea responsabilidad de un tercero, el cliente es responsable de negociar el uso de esta infraestructura, en caso de que no sea posible hacer uso de esta, el cliente es responsable de obtener los permisos necesarios para la construcción y puesta en servicio de infraestructura para suministrar el servicio LADA enlace correspondiente.

El cliente debe proporcionar la infraestructura de telecomunicaciones (escalerillas, canaletas, canalizaciones) necesaria para suministrar el servicio.

Telmex/Telnor es responsable de construir el cableado correspondiente (fibra óptica y/o cobre) desde el pozo de visita hasta el sitio designado por el cliente para la puesta en servicio del equipo de telecomunicaciones.

En caso de que el contrato comercial lo especifique, Telmex/Telnor construirá la infraestructura de telecomunicaciones (escalerillas, canaletas, canalizaciones, -) necesaria para suministrar el servicio.

Se consideran tres variantes para el espacio que designe el cliente para la colocación del equipo que servirá para la entrega de los Servicios Dedicados.

- a)** Gabinete Universal
- b)** Sala abierta
- c)** Sala cerrada

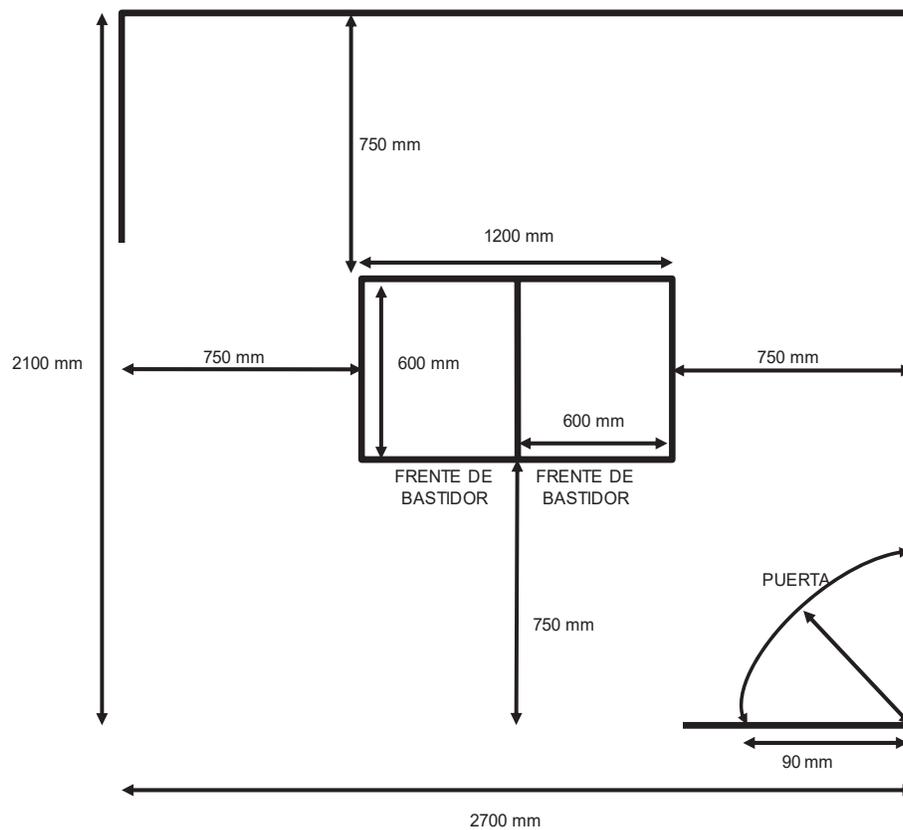
#### **5.1.1 Gabinete Universal**

Dependiendo de lo contratado, se hace uso del Gabinete Universal Telmex/Telnor (GUT) y se deben cubrir los siguientes requisitos:

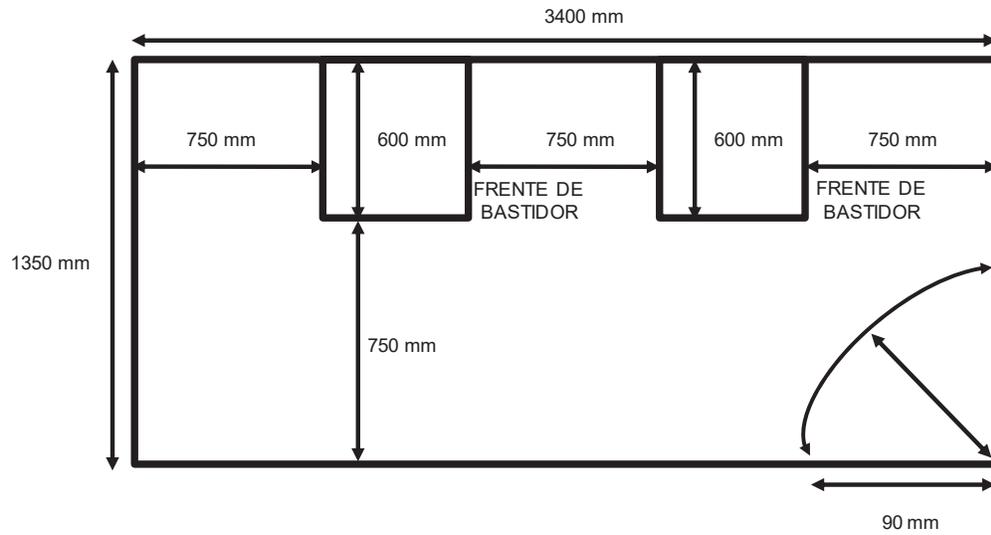
Debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.

Para la puesta en servicio del GUT es necesario un espacio de acuerdo a lo indicado en las siguientes opciones:

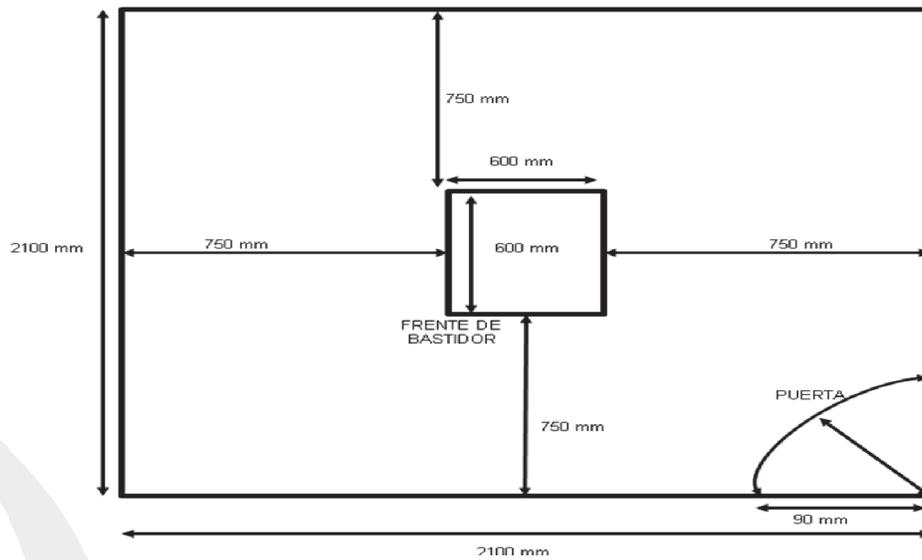
Opción A.



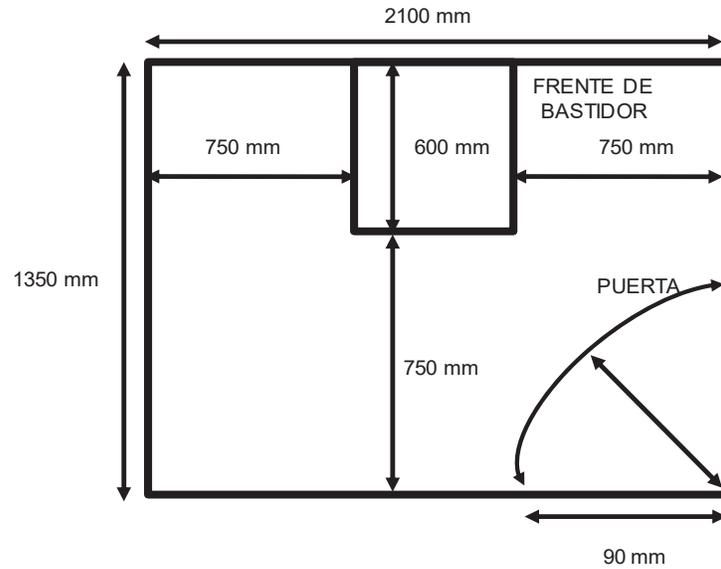
Opción B.



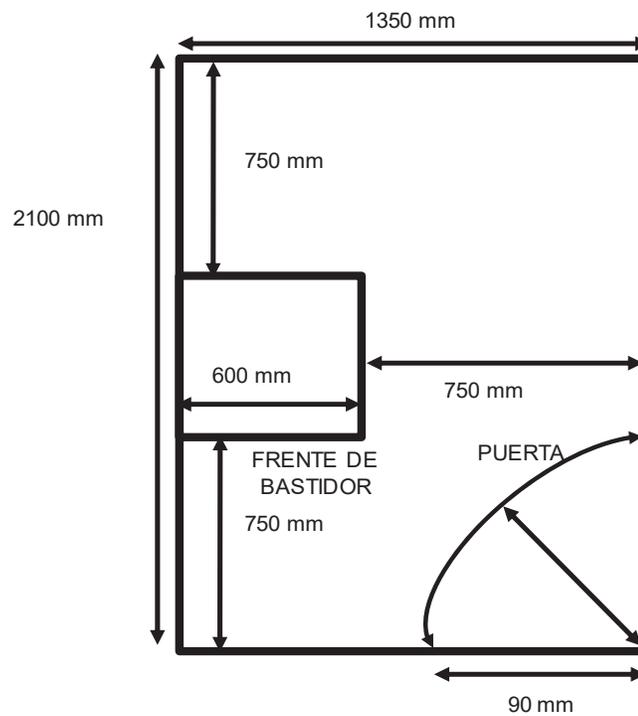
Opción C



Opción D



Opción E



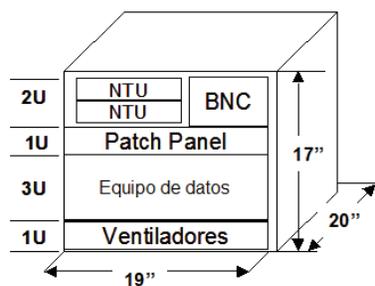
Dado que los espacios proporcionados por los clientes cada vez son más restringidos, se debe garantizar que por lo menos se cuente con el espacio suficiente en la parte frontal del GUT para la apertura de la puerta del GUT, introducir y extraer los equipos de comunicaciones, plantas de fuerza, baterías o paneles de conexión y en la parte posterior del gabinete dejar el espacio suficiente que permita el manejo del equipo del cliente y su cableado.

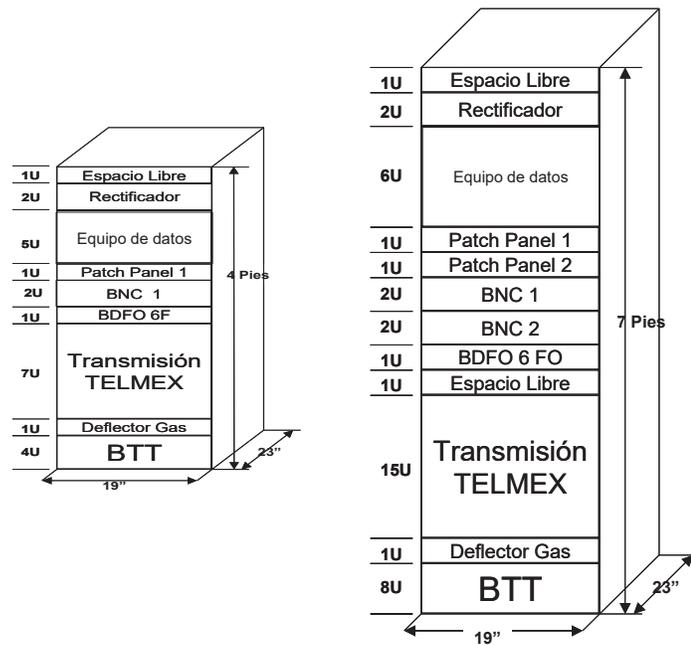
En caso de que la solución no incluya la integración de equipos de datos, el GUT puede colocarse dejando al menos 10 cm de separación con la pared en la parte posterior del gabinete para permitir que circule el aire ya que el gabinete está diseñado para funcionar sin aire acondicionado propio haciendo circular el aire mediante los ventiladores incluidos dentro del gabinete.

Si en dado caso el sitio del cliente no cuenta ni con estas condiciones mínimas, se deberá negociar otro espacio que permita garantizar el cumplimiento de calidad comprometido.

No se recomienda el piso falso y de preferencia no deben existir plafones para facilitar la colocación; en caso de que alguna de estas condiciones exista, el GUT se debe de anclar al piso o techo firme.

Existen tres tipos de gabinetes de 4 pies, 7 pies y de 17 pulgadas como se muestra en las siguientes figuras:





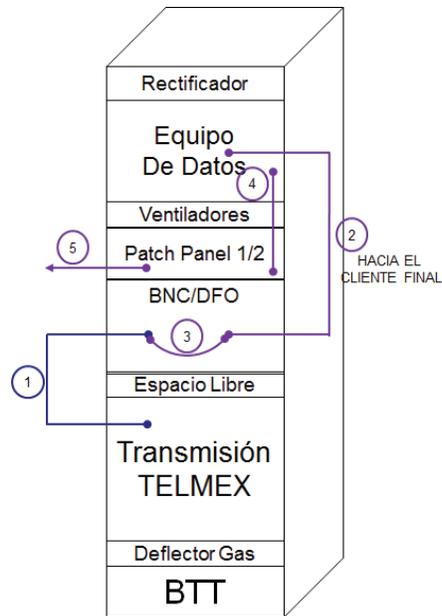
Distribución del gabinete universal Telmex/Telnor

Se recomienda que el equipo de Telmex/Telnor, se instale lo más cercano posible al equipo a conectar del cliente.

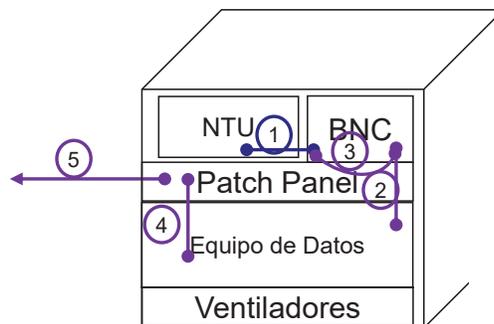
Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones para el cableado:

1. El cableado entre el equipo de transmisión Telmex/Telnor y el panel de conectores BNC o el DFO lo construye Telmex/Telnor, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de Telmex/Telnor.
2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a Telmex/Telnor -Equipo de datos no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de Telmex/Telnor.

5. Telmex/Telnor no es responsable del mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.
6. Lo anterior se muestra en las siguientes figuras:



### Responsabilidad de cableados en GUT y MIDI-GUT



VI-GUT

Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la integración, manejo de los equipos y cableados, es prioritario que se negocie con el cliente para que proporcione los espacios indicados en las figuras anteriores.

### 5.1.2 Sala abierta

Cuando el espacio que se asigna está ubicado dentro de la sala de Telecomunicaciones del cliente debe cubrir los siguientes requisitos:

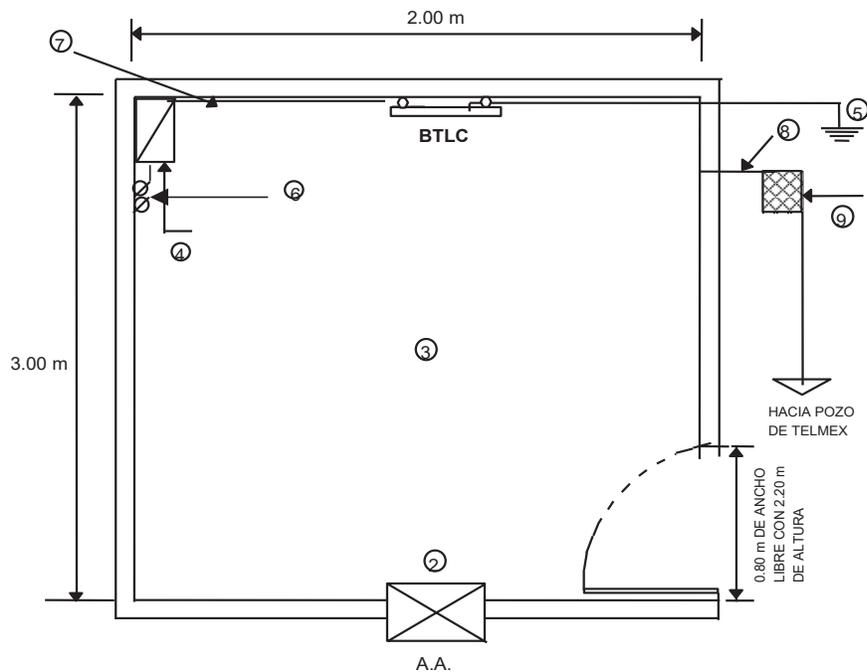
- Debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.
- La altura del local será de 2.30 m a partir del NPT, hasta nivel bajo losa, en caso de existir piso falso será a partir del mismo.
- No se recomienda el piso falso y de preferencia no deben existir plafones para facilitar la colocación; en caso de que alguna de estas condiciones exista, el GUT se debe de anclar al piso so techo firme.
- Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones:
  1. El cableado entre el equipo de transmisión y el panel de conectores BNC o el DFO lo construye Telmex/Telnor, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de Telmex/Telnor.
  2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
  3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a Telmex/Telnor lo construye Telmex/Telnor, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
  4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de Telmex/Telnor
  5. Telmex/Telnor no da mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.

Los puntos anteriores se muestran en la siguiente figura:



### 5.1.3 Sala Cerrada

Se requiere un área en el inmueble del cliente con dimensiones mínimas de 6 m<sup>2</sup>, el cual debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.



Sala con Equipo de Transmisión y Fuerza Para Fibra Óptica R.D.A.

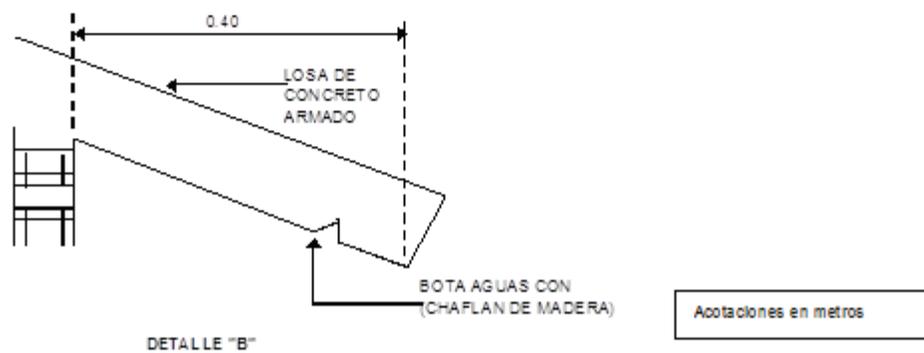
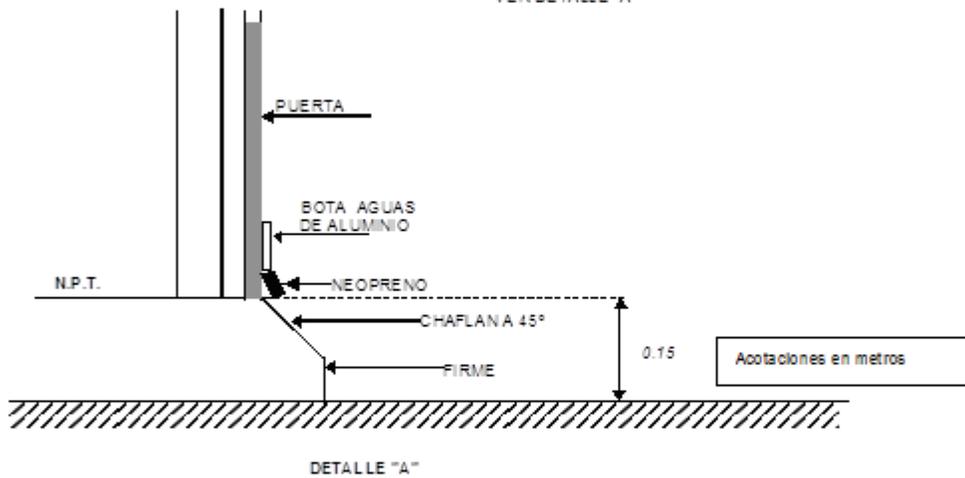
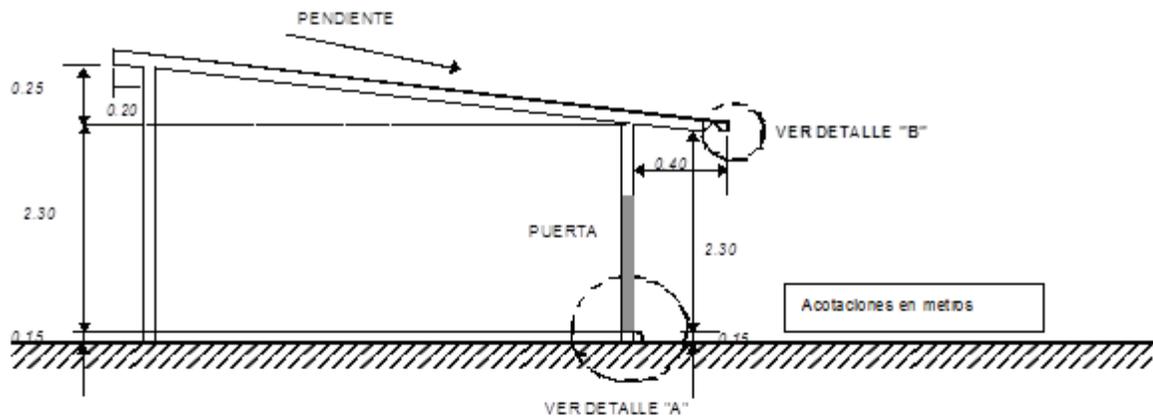
Dónde:

1. El acabado en piso debe ser con loseta vinílica.
2. El gabinete del tablero se debe conectar directamente a la BTLC.
3. Tubo conduit de PVC de 2" de diámetro a 2.30 m de altura a paño de muro para la Fibra óptica guiada totalmente hasta el registro, la cual deberá localizarse en una de las esquinas del local.
4. Registro de 56 x 56 x 13 cm. en cada cambio de dirección y/o a cada 30 m.
5. La altura del local será de 2.30 m a partir del NPT, hasta nivel bajo losa, en caso de existir piso falso será a partir del mismo.
6. En los casos donde el Local se encuentre en una zona independiente, el piso donde se instala el equipo debe ser firme y sin ondulaciones, 20 mm máximo de desnivel, se recomienda que el piso este cubierto con loseta vinílica antiestática, bota aguas en puerta y chaflán en área de puerta, en caso de no cubrir esta recomendación la instalación se debe adaptar a las condiciones existentes

Cuando el cliente tenga algún tipo de piso cerámico, mármol, etc., no se deberá retirar ni cambiar.

Lo anterior se muestra en la siguiente figura:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*



### Detalles del sitio local Cliente

7. No se recomienda el piso falso, en caso de que éste exista, la colocación se adaptaría.
8. De preferencia no deben existir plafones para facilitar la instalación. En caso de que se tenga, la instalación del equipo se adaptará.

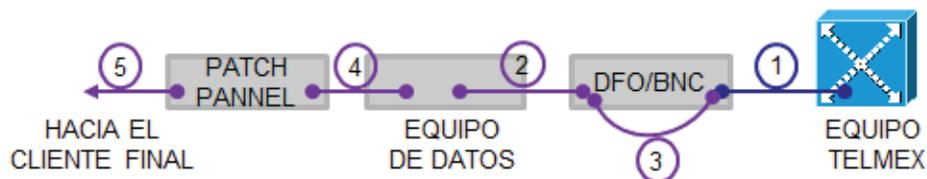
9. Se requiere al menos un muro de tabique recocido o de concreto, para realizar el anclaje del equipo
10. En caso de no cumplir lo anterior, el equipo se deberá anclar a piso y techo.

Cuando el servicio se entrega en conjunto con un equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones para el cableado dentro del sitio del cliente:

Cuando el servicio se entrega con equipo de datos, se tienen las siguientes consideraciones:

1. El cableado entre el equipo de transmisión y el panel de conectores BNC ó el DFO lo construye Telmex/Telnor, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de Telmex/Telnor.
2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC ó el DFO no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a Telmex/Telnor lo construye Telmex/Telnor, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de Telmex/Telnor.
4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de Telmex/Telnor
5. Telmex/Telnor no da mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.

Los puntos anteriores se muestran en la siguiente figura:



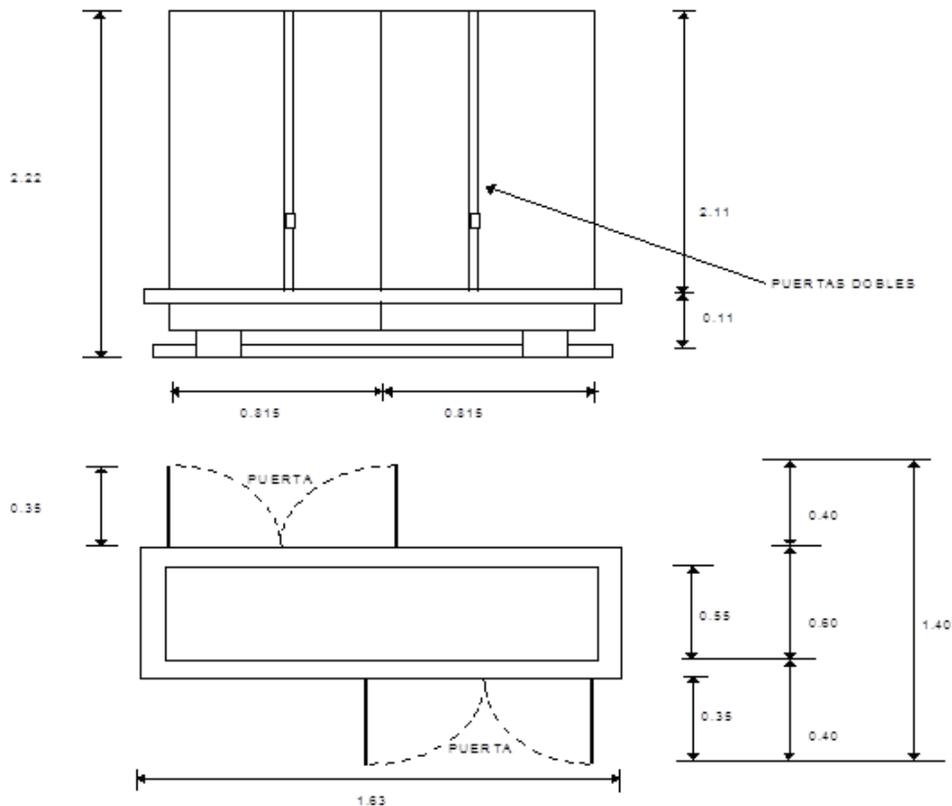
Responsabilidad de cableados en sala abierta.

### 5.1.4 Edificio Multicliente

En edificios corporativos multi cliente, centros comerciales y parques industriales, el área mínima requerida para la sala cerrada, será de:

TIPO DE INSTALACION	AREA MINIMA
Edificios	12.00 m <sup>2</sup>
Centros Comerciales	25.00 m <sup>2</sup>
Parques Industriales	40.00 m <sup>2</sup>

Las dimensiones del equipo que se encuentra en el interior de los edificios, se muestran en la siguiente figura:



Dimensiones de equipo para edificio multicliente suministrado por Telmex/Telnor.

Cuando el espacio que se asigna es una sala dentro del predio del cliente, se debe considerar lo indicado en el punto 5.1.3 Sala cerrada.

Cuando el espacio que se asigna está ubicado dentro de la sala de telecomunicaciones del cliente, se debe considerar lo indicado en el punto 5.1.2 Sala abierta.

### **5.1.5 Iluminación**

Para cualquier tipo de espacio asignado (GUT, Sala abierta, Sala Cerrada, Edificio Multi cliente) se recomienda iluminación de 300 luxes mínimo, en caso de no cumplir con este requerimiento la iluminación del sitio debe permitir la correcta visualización para realizar los trabajos de instalación y mantenimiento correspondientes a nivel del equipo de Telmex/Telnor.

### **5.1.6 Clima**

Cuando el sitio del cliente no cuente con aire acondicionado, el cliente debe asegurar que el equipo cuente con la suficiente ventilación para evitar calentamiento en los equipos y ocasionar posibles fallas a los mismos, por lo que se recomienda mantener una temperatura de  $24^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$  en el sitio del cliente.

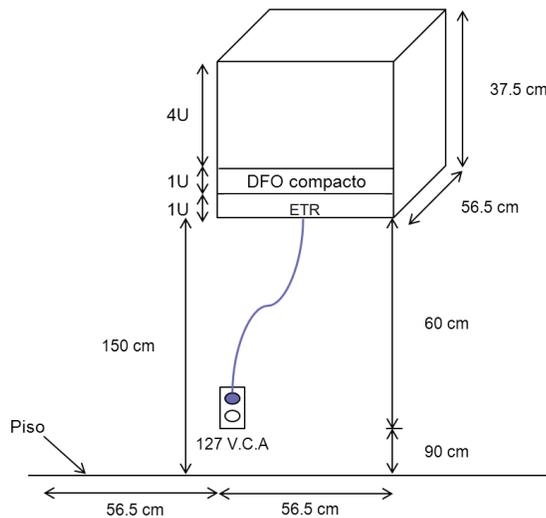
Para todos los locales de cliente que se encuentren en zonas geográficas con temperaturas extremas, se recomienda mantener una temperatura de  $24^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$  máximo, con la humedad especificada por el fabricante del equipo.

## **6. ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE**

Para la alimentación eléctrica de los equipos se debe considerar lo siguiente:

### **1. GUT**

- a. En el caso del GUT, se requiere 127 VCA entre fase y neutro y un hilo para la tierra de protección (cable aislado color verde),  $\pm 5\%$  de regulación.
- b. La alimentación para equipos terminales de red en el caso del MINI-GUT puede ser a 127 V.C.A con un contacto polarizado con conexión a tierra tipo comercial conectado a ups.
- c. La capacidad de corriente del contacto polarizada se le proporciona al cliente con base en el equipamiento final, pudiendo ser desde 15 hasta 30 amp.



ETR = EQUIPO TERMINAL DE RED

## 2. Sala abierta, cerrada y Edificios Multi Cliente:

- La alimentación eléctrica debe ser de 220 VCA entre fases, 127 VCA entre fase y neutro y un hilo para la tierra de protección (cable aislado color verde),  $\pm 5\%$  de regulación.
- Para energizar los equipos Telmex/Telnor con VCA, se coloca dentro de la sala cerrada un tablero de C.A. tipo sobre-poner, se recomienda a una altura de 1.50 m a partir del NTP, aterrizando el gabinete a la BTLC.
- Dentro del tablero se colocarán los interruptores termo-magnéticos cuya capacidad de corriente se le proporciona al cliente con base en el calibre de los conductores para el equipamiento final, incluyendo los casos de radio.
- Se debe instalar un contacto polarizado (tantos como equipos se requieran energizar) a una altura de 90 cm. del NPT conectados a un interruptor termo-magnético. Su localización será a un lado del tablero de CA.
- Las características del cable y código de colores deben ser como sigue:

1. El cable para la alimentación general del tablero será de acuerdo a la siguiente tabla:

Longitud	Calibre
0-50 m	8 AWG
50-100 m	6 AWG
100-150 m	4 AWG

Para alimentación de lámparas y contactos debe emplearse conductor aislado calibre No. 12 AWG.

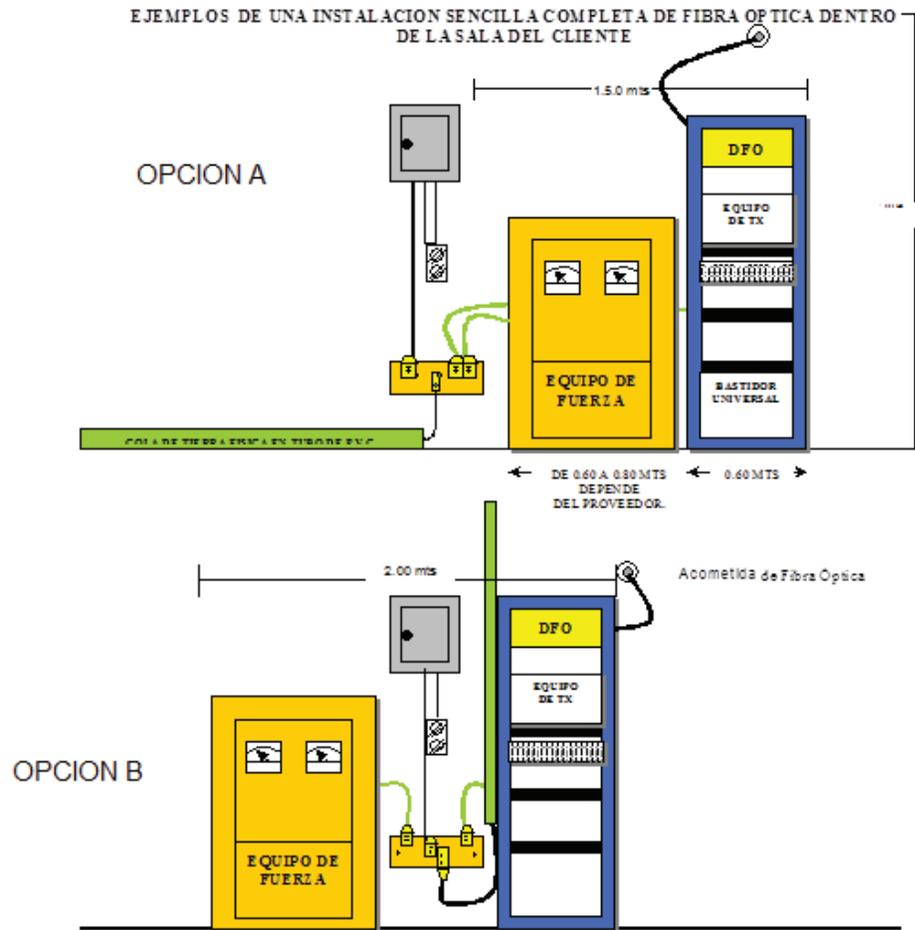
2. Los códigos de colores para los cableados de corriente alterna serán de la siguiente forma:

Color	Conductor
Verde	Puesta a Tierra
Blanco o Gris claro	Neutro
Diferentes a los anteriores	Fase (Activo)

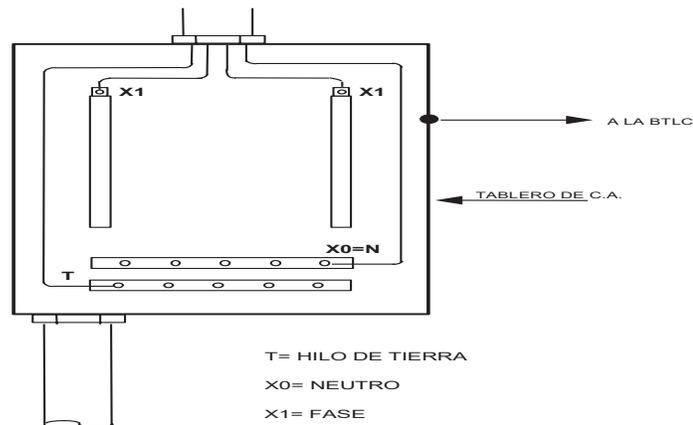
- f. Cuando el equipo que se utiliza para proporcionar el servicio requiere alimentación de - 48 V.C.D. se debe considerar dentro del espacio asignado la puesta en servicio de planta de fuerza proporcionada por Telmex/Telnor, en caso de que el local cuente con esta facilidad, el cliente debe suministrar la energía necesaria para el funcionamiento de estos equipos.
- g. Para la colocación de la planta de fuerza en una sala abierta, cerrada o edificio multi cliente se consideran 2 opciones las cuales se muestran en las figuras A y B, para las 2 opciones (figura A y B) se instala entre el tablero de corriente alterna y el equipo de fuerza un tubo conduit de 1" y el calibre del cable de acuerdo con la siguiente tabla:

Longitud	Calibre
0-50 m	8 AWG
50-100 m	6 AWG
100-150 m	4 AWG

- h. Para la opción B, el cableado entre la planta de rectificación y el equipo de transmisión (radio o equipo óptico) se debe instalar una escalerilla de 15 cm. y los cables deben de estar de acuerdo con la tabla anterior. En caso de la opción de la figura A, el cableado entre el equipo de fuerza y el equipo de transmisión se conecta de forma directa sin el uso de escalerilla.



- i. La capacidad del equipo de fuerza está en función del consumo del equipo de transmisión de acuerdo con lo indicado en las normas de instalación de cada fabricante.
- j. El tablero de C.A. debe ser de zapatas principales, 2 Fases, 4 Hilos (QO-8 ó QO-4 dependiendo de las necesidades del servicio contratado), se recomienda que el tablero este montado a una altura de 1.50 m, con 2 interruptores termo magnéticos de acuerdo con las especificaciones del fabricante del equipo de fuerza a instalar, voltaje nominal de 220/127 VCA y con una variación  $\pm 5\%$  máximo. Cabe aclarar que éste NO debe ubicarse debajo de la acometida de F.O. sino frente a ésta.



Tablero de C.A. Para Equipo de Fuerza.

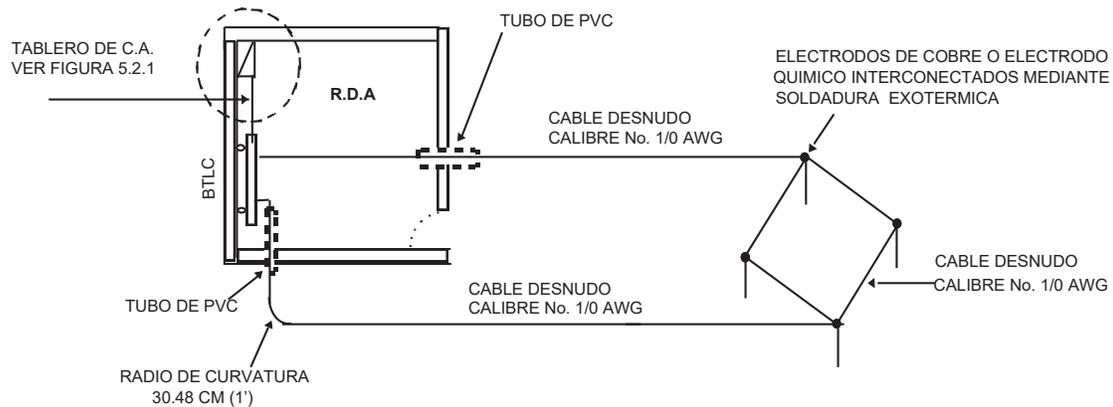
- k. Se recomienda que el cliente proporcione en el site, instalación eléctrica totalmente independiente de sus instalaciones y la alimentación debe estar conectada a carga esencial si el cliente cuenta con una planta de emergencia, en caso de que esto no sea posible se puede hacer uso de instalaciones eléctricas compartidas.

## 7. ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE

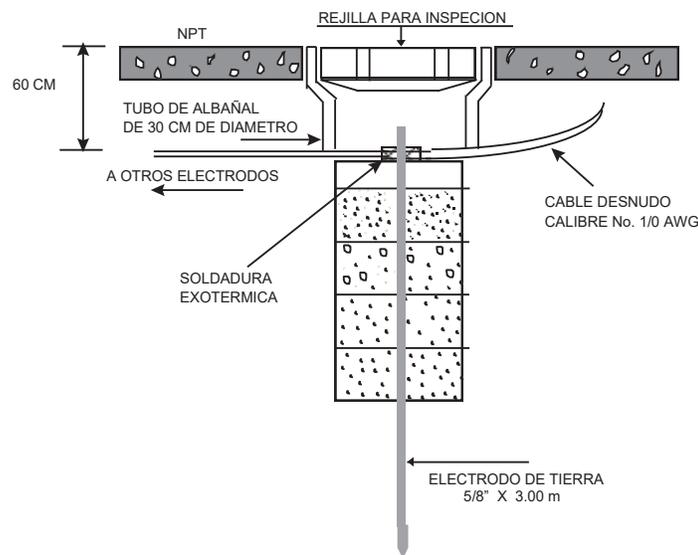
A continuación, se indican los requerimientos para la puesta a tierra del sitio cliente:

### Salas

- La tierra física debe ser con cable desnudo calibre No. 1/0 AWG y una resistencia  $\leq 25$  ohms rematada a una barra de cobre soportada. En caso de que el cliente cuente con una barra de tierra instalada, se permite hacer uso de esta barra de tierra compartida para la conexión de equipos Telmex/Telnor.
- Se deben instalar los electrodos mínimos necesarios que resulten del cálculo del Sistema de Tierra, construyendo registros para la inspección de la malla de tierra en puntos estratégicos sobre los electrodos con la finalidad de tomar lecturas periódicas de la resistencia con respecto a tierra de la malla, esto es cuando el Local del Cliente se encuentre en un predio independiente como se muestra en las siguientes figuras:

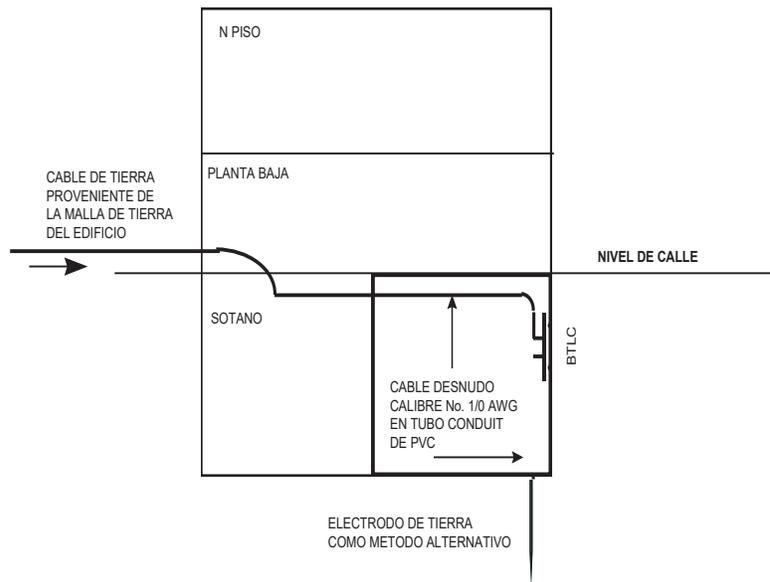


Puesta a Tierra del sitio cliente.



Registro de un Electrodo Copperweld

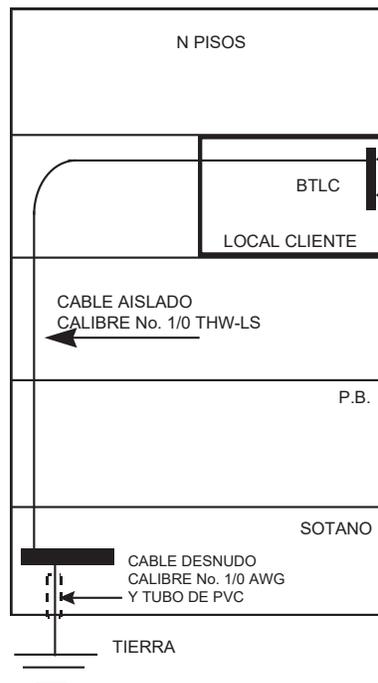
- c. Cuando el Local del Cliente se localice dentro de su inmueble y este cuente con una malla de tierra, se debe llevar un conductor de tierra de la malla a la BTLC, en los casos donde el inmueble no cuente con una malla de tierra, la referencia a tierra se deberá obtener de un electrodo de tierra fincado dentro del Local. En ambos casos se debe hacer mediante cable desnudo calibre No. 1/0 AWG como se muestra en la siguiente figura:



#### Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de su Inmueble con un Electrodo de Tierra como Método Alternativo

- d. Cuando el sitio del cliente se ubique dentro de un edificio Corporativo en un nivel superior, su referencia de tierra, deberá correr por algún espacio de uso común, debidamente señalado con un letrero que diga "Cable Propiedad de Telmex/Telnor, para uso Exclusivo de Telecomunicaciones Digitales, como se muestra en la siguiente figura:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*

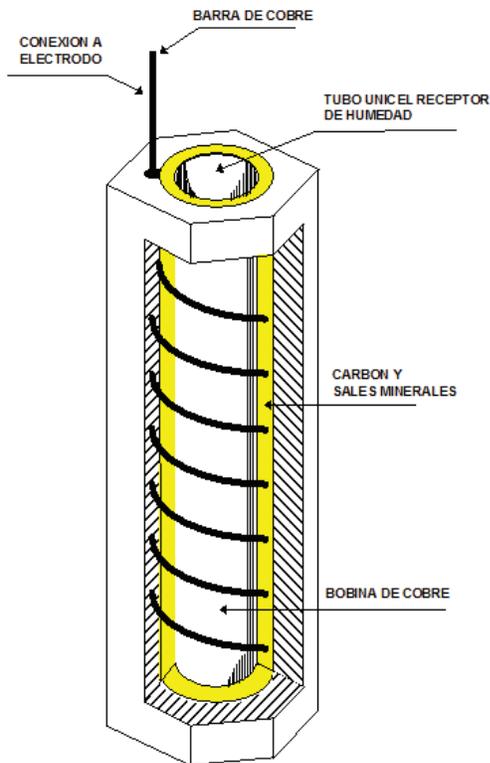


Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de un Edificio Corporativo en un Piso Superior

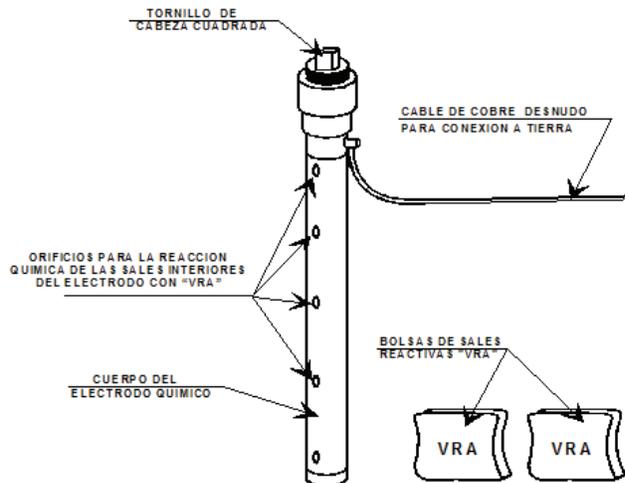
- e. En casos donde no se pueda colocar los electrodos Copperweld por existir roca, se aceptarán los electrodos de carbón mineral o químicos, con su registro y la preparación recomendada por los proveedores, cumpliendo con los 25 ohms, como se muestra en las siguientes figuras:

\*\*\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*\*\*

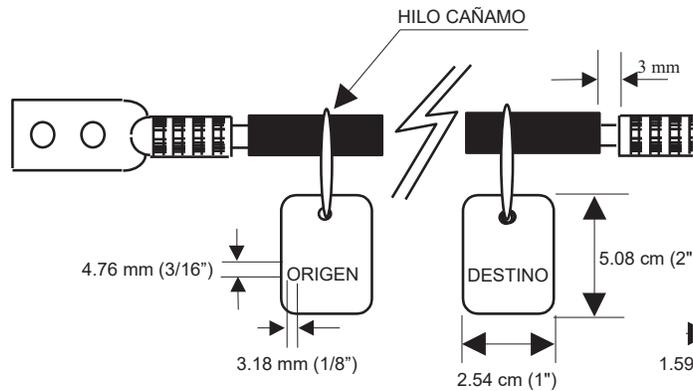
### ELECTRODO MINERAL



### ELECTRODO QUIMICO

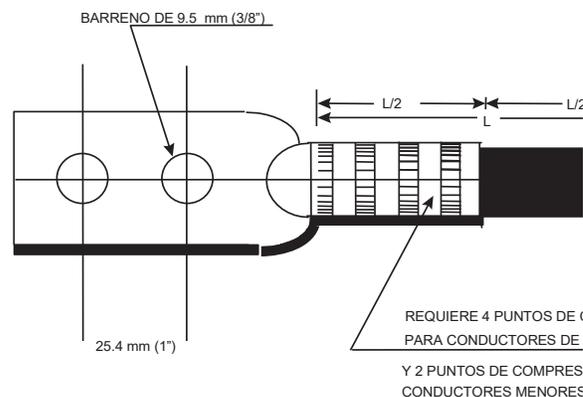


- f. Cada cruce de conductores de la malla debe conectarse rígidamente con soldadura exotérmica. Este tipo de conexión es permanente, no se afloja ni se corroe y tiene la misma capacidad de corriente que el conductor.
- g. La BTLC se debe instalar a una altura de 40 cm. del NPT a la parte inferior de la barra.
- h. Así mismo, y para una identificación y/o revisión visual más rápida, todos los CPT conectados a la BTLC y a los bastidores de los equipos, deben poseer etiquetas de identificación de aluminio en cada extremo y su destino del conductor debe ser con letra de golpe como se muestra en la siguiente figura:



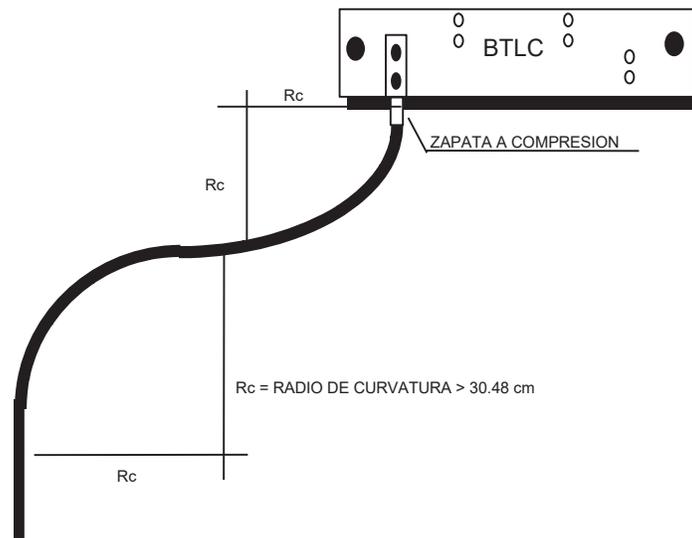
Identificación de los CPT.

- i. Dentro de la sala de equipo todas las conexiones que se realicen deben ser mediante terminales de compresión, doble ojillo cañón largo y funda termo contráctil transparente, como se muestra en la siguiente figura:



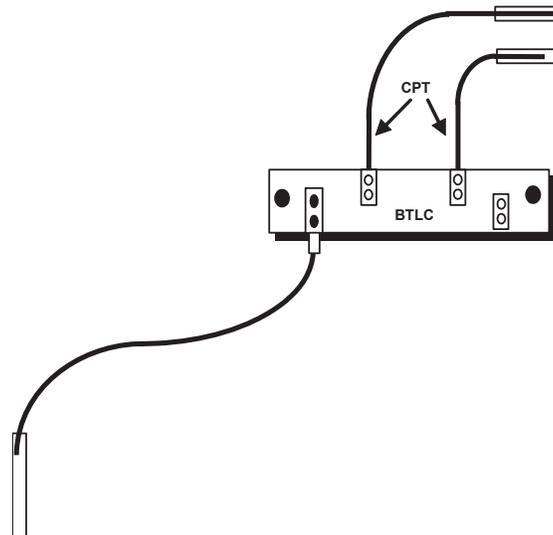
Terminal de Compresión

- j. Por ningún motivo los CPT deben instalarse dentro de tubería conduit metálica ni correr junto a la alimentación eléctrica de C.D. y C.A., se debe instalar en tubería conduit de PVC.
- k. Las trayectorias de los CPT deben ser lo más rectas posible admitiéndose desviaciones con radios de curvatura mínimo de 30.48 cm (1'), como se muestra en la siguiente figura:



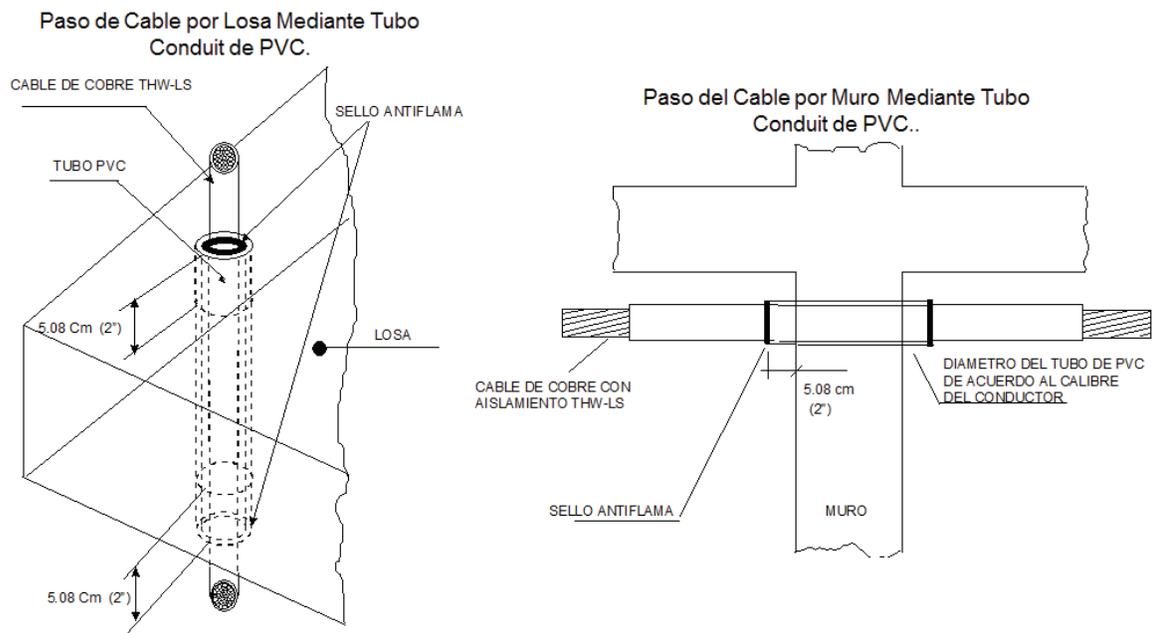
### Radios de Curvatura Permisibles

- I. Los CPT se deben conectar por la parte superior de la BTLC, de modo que permita el flujo de corriente en cascada y las colas de tierra deberán conectarse por la parte inferior de la barra y canalizados en tubería conduit de PVC antes de rematar a la BTLC, como se muestra en la siguiente figura:

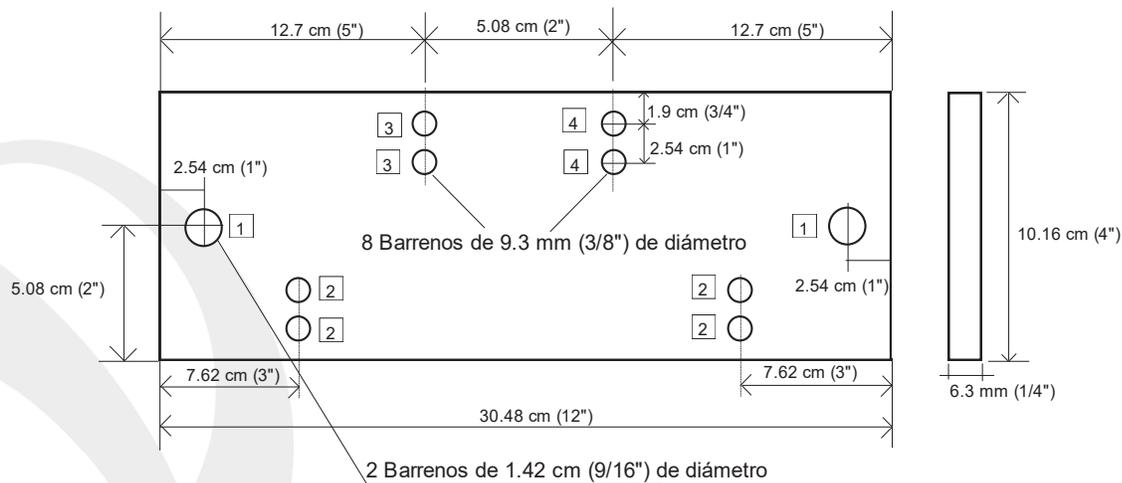


### Conexión de Conductores en Cascada.

- m. No debe conectarse ningún CPT dentro de la sala proveniente del exterior, como son los sistemas de pararrayos o torres.
- n. Los CPT que atraviesen muros o losas, deben hacerlo a través de tubería conduit de PVC, rebasando el límite de muro o losa en ambos extremos al menos 5.08 cm. (2") y se debe sellar con material anti-flama en ambos extremos.



- o. Las especificaciones de la BTLC se muestran en la siguiente figura:

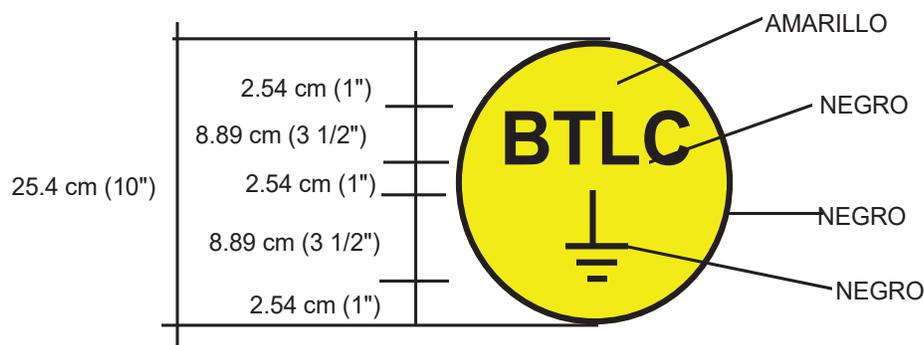


Barra de Tierra Local-Cliente (BTLC).

- p. La barra de cobre que se utiliza para la puesta a tierra debe identificarse, según la terminología siguiente:

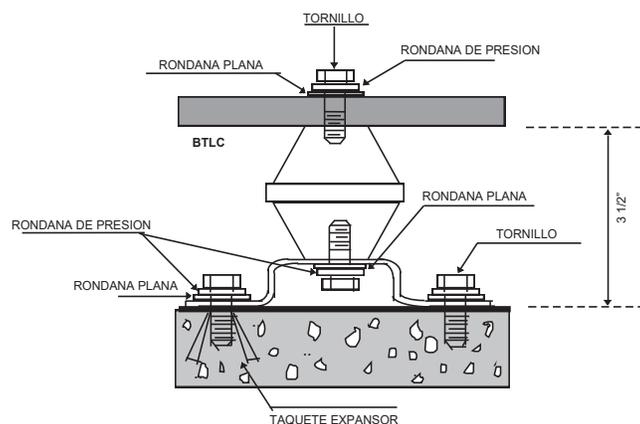
### BTLC

Lo anterior debe ser con letra de golpe de 0.9525 cm. (3/8") de alto, por 0.635 cm. de ancho (2/8"), en el ángulo inferior derecho, en ambas superficies de la barra. Asimismo, se debe identificar en las paredes o columnas en un círculo de fondo amarillo lo siguiente:



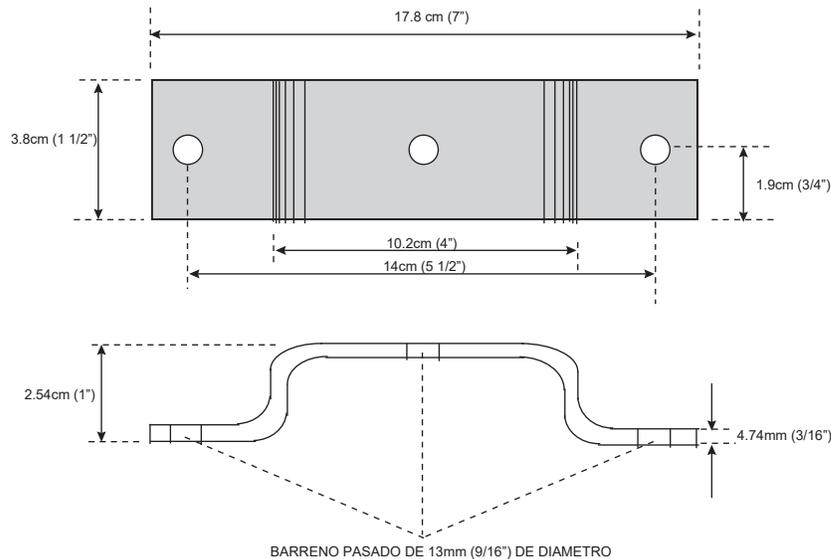
Donde no se pueda aplicar lo anterior, se debe instalar un rótulo de identificación en una placa de plástico o acrílico, con las mismas características antes citadas.

- q. La sujeción de la BTLC en pared debe ser como se indica en la siguiente figura:



Tornillería para Fijar a Muros y Estructuras Metálicas

- r. La BTLC debe estar separada de la pared y columnas una distancia mínima de 8.89 cm (3 1/2"), con una solera de fierro galvanizado y un aislador de resina epóxica o bien tipo unistrut, como se muestra a continuación:



#### Especificación de la Solera de Fierro Galvanizado

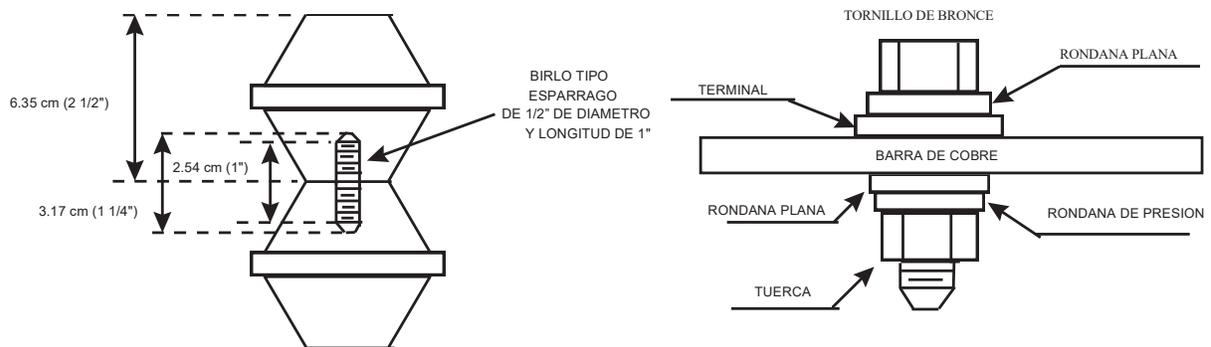
- s. Para la sujeción de uniones cobre a cobre, de los conductores a las barras y de las barras a los aisladores se deben utilizar tornillos y tuercas de bronce al silicio de cabeza hexagonal de cuerda estándar. Para uniones cobre a fierro u otros materiales, utilizar tornillos de acero cadminizado. En ambos casos, respetar los torques que se especifican en la tabla siguiente.

Tornillería y torques recomendadas.

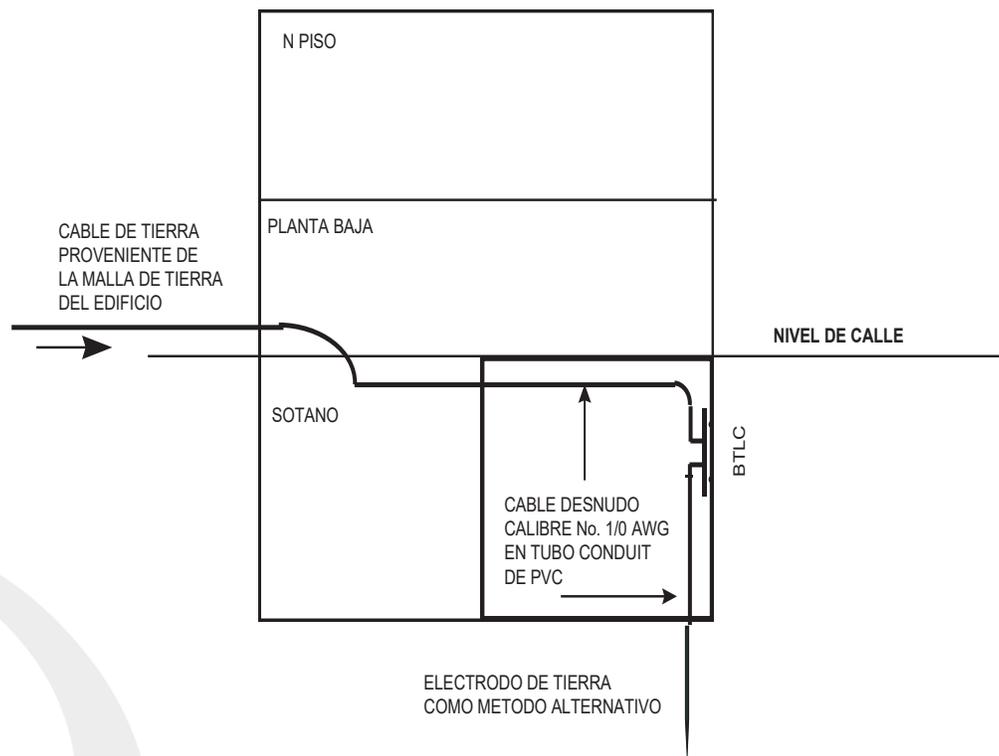
TORNILLERIA DE BRONCE O ACERO CADMINIZADO	TORQUE RECOMENDADO		AISLADORES DE 2 1/2" DE ALTURA	
	TAMAÑO DEL TORNILLO	LB-PIE	LB-PULG	LB-PIE
1/4	7	84	50	600
5/16	15	180		
3/8	20	240		
1/2	40	480		
5/8	55	660		
3/4	158	1896		

- i. La tornillería debe sobresalir de la tuerca dos hilos (2mm) como mínimo y 6 hilos (6mm) como máximo.

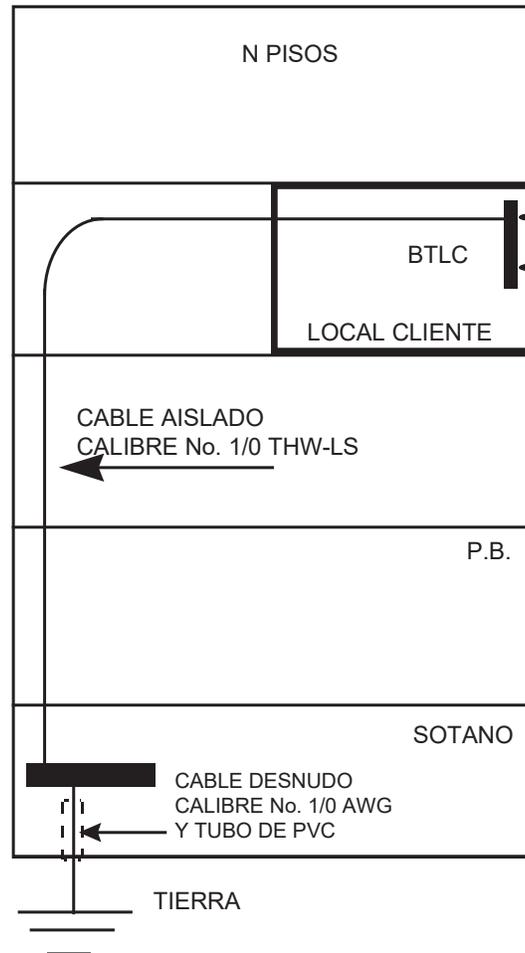
- II. Los tornillos para terminales de conexión deben tener dos rondanas planas y una de presión (ver figura 16).
- III. Para unir dos aisladores debe utilizarse un birlo de 1/2" de diámetro tipo espárrago entre ellos como se muestra a continuación:



Tornillería en Barra de Cobre y entre Aisladores



Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de su Inmueble con un Electrodo de Tierra como Método Alternativo.



Puesta a Tierra del Local RDA Dentro de un Edificio Corporativo en un Piso Superior.

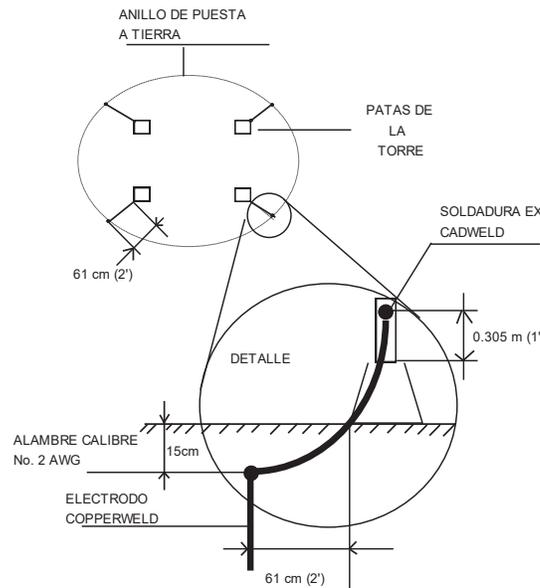
- t. No se requiere tierra física para equipos demarcadores conectados a 127 V.C.A., solo se requiere un contacto polarizado tipo comercial.

## 7.2 PUESTA A TIERRA EN TORRES PARA SISTEMAS DE RADIO

A continuación, se indican los requerimientos para la puesta a tierra en torres para sistemas de radio

- a. En ninguna torre de microondas, se usarán los tornillos de anclaje de sus bases para la puesta a tierra.
- b. Se debe instalar un anillo alrededor de la base de la torre de microondas, separado 0.61 m (2') de cada una de las patas de la Torre y conectándose a una altura de 3.05 m (1')

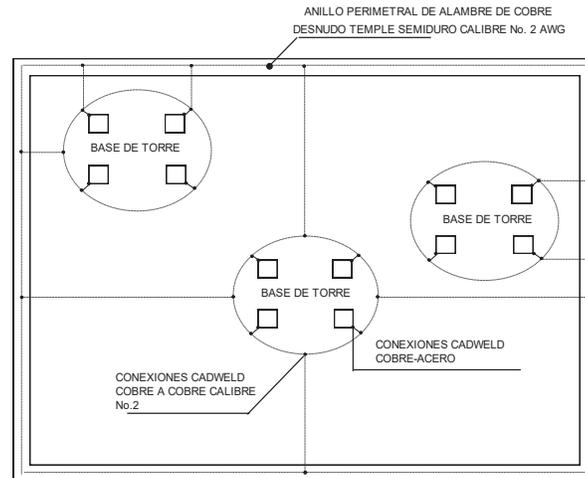
de la base metálica con alambre de cobre desnudo, temple semiduro, calibre No. 2 AWG, con soldadura exotérmica (Cadweld), como se muestra en la siguiente figura:



Anillo Alrededor de la Base de la Torre de Microondas

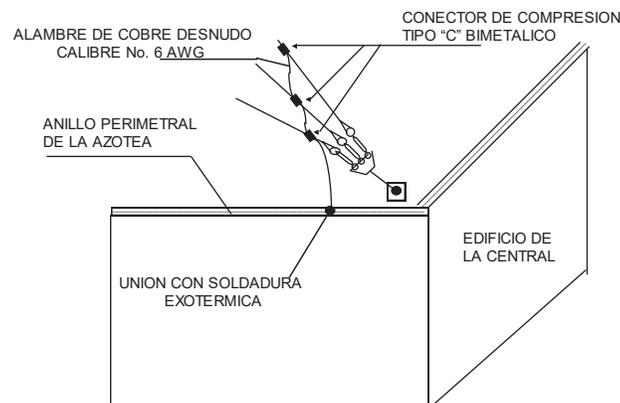
### 7.2.1 Torres a Nivel de Azotea.

- a. El anillo que interconecta las patas de las torres de microondas se debe conectar en dos puntos diametralmente opuestos como mínimo por seguridad, al anillo perimetral de la azotea
- b. Cuando se tenga más de una torre instalada en la azotea, éstas se interconectarán al anillo perimetral como se muestra en la siguiente figura:



Conexión de Torres al Anillo Perimetral en Azotea.

- c. La puesta a tierra de cada retenida de torre de microondas se debe referir al anillo perimetral de la azotea con alambre de cobre desnudo, calibre No. 6 AWG, con conectores tipo "C" a compresión bimetalógicos y, en el otro extremo, con soldadura Cadweld al anillo perimetral, como se muestra en la siguiente figura:



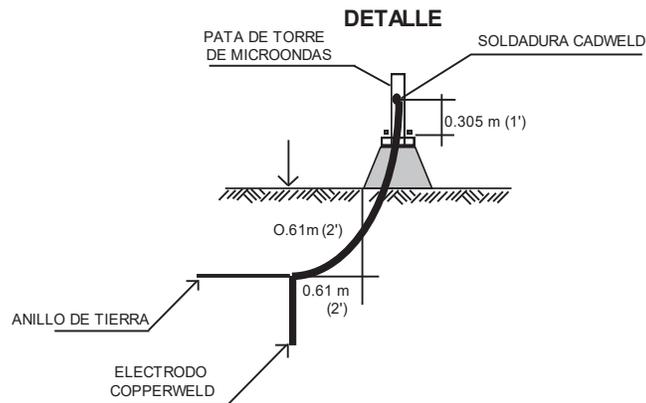
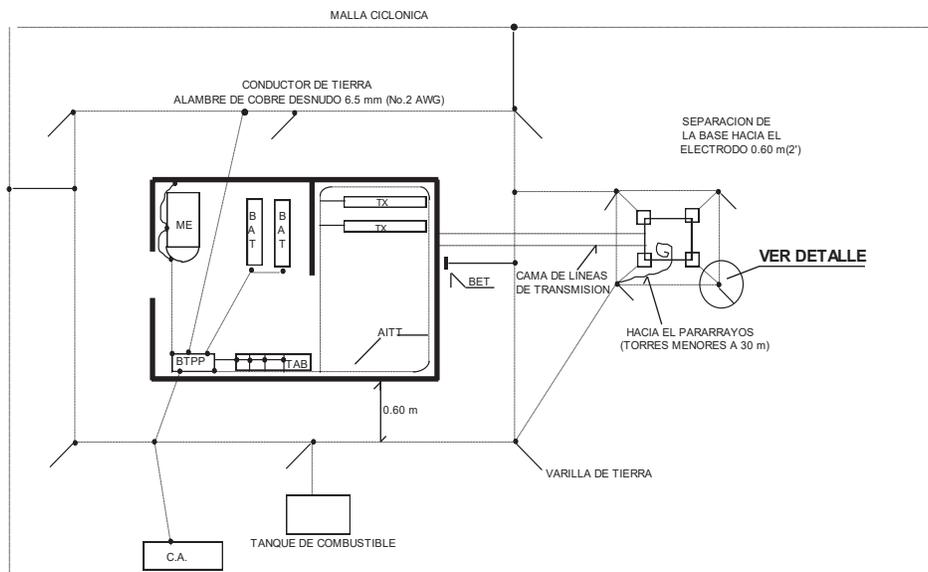
Retenidas de las Torres de Microondas en Azotea de Edificios.

### 7.2.2 Torres a Nivel de Piso.

- Se debe instalar un electrodo copperweld en cada pata de la torre, separado 0.61 m (2') y a una profundidad de 0.61 m (2').
- Interconectar entre sí los electrodos copperweld con un alambre de cobre No. 2 AWG desnudo, enterrándose en un canal de 0.61 m (2') de profundidad y las uniones de los electrodos, alambres y las patas de la torre se harán con soldadura exotérmica (Cadweld).

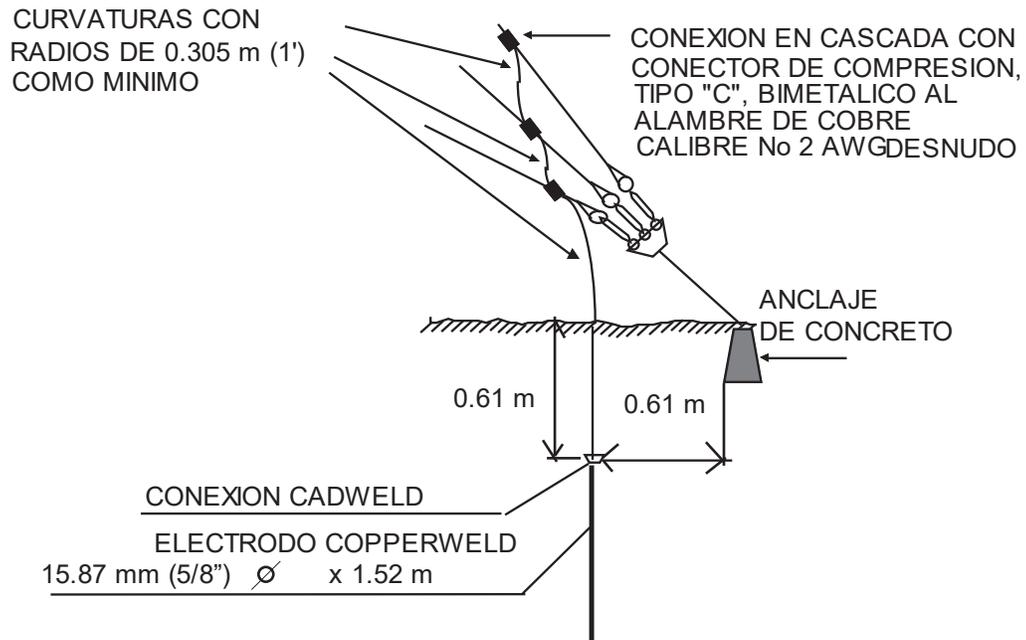
- c. Después de haber realizado este anillo de tierra en la torre, se debe unir a la malla principal de tierra en dos puntos con alambre de cobre calibre No. 2 AWG desnudo

Lo anterior se muestra en la siguiente figura:



Torres Instaladas a Nivel de Piso.

- d. Las retenidas de las torres en el piso, deben ser puestas a tierra con conectores tipo "C", bimetálicos y conectados con soldadura Cadweld a un electrodo Copperweld lo anterior se muestra en la siguiente figura:



Puesta a Tierra de cada una de las Retenidas.

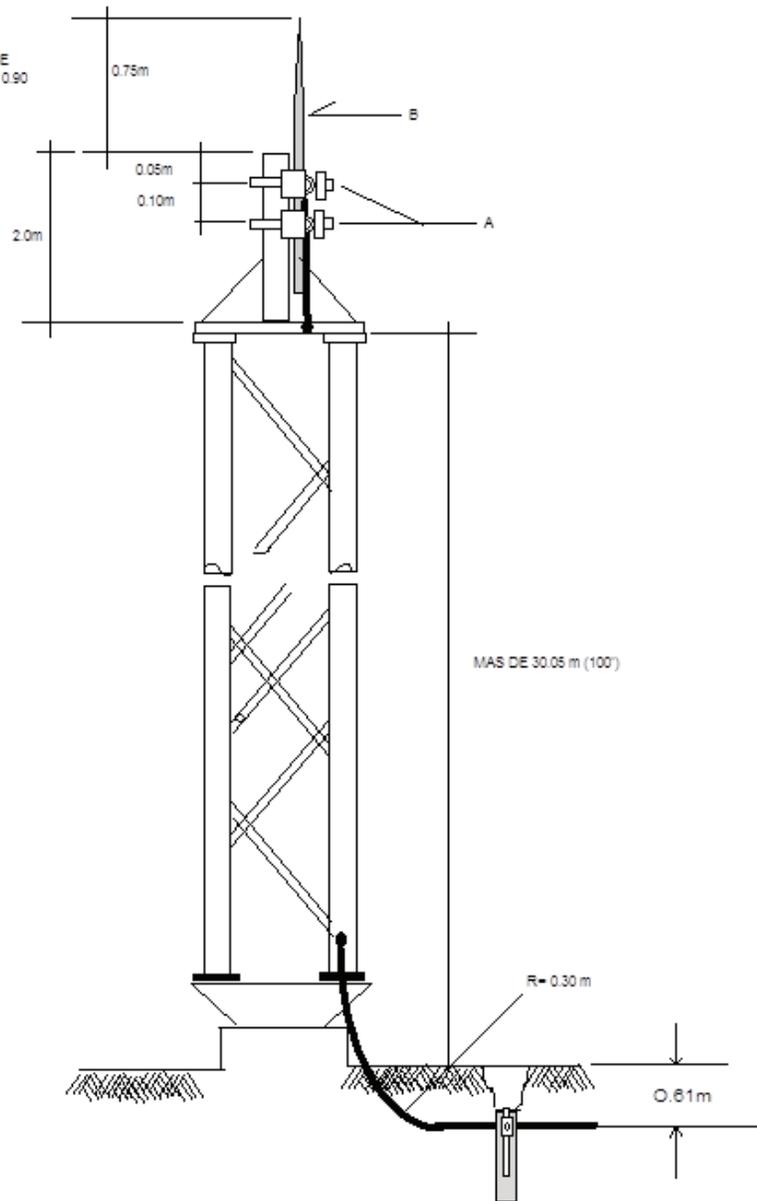
### 7.3 Pararrayos.

- a. Si la torre de microondas es mayor de 30.5 m (100') de altura, no requiere del conductor de puesta a tierra, se utiliza la estructura de la torre, misma que servirá de conductor, conectándose en su base a la malla de tierra con alambre desnudo, calibre No. 2 AWG

\*\*\*ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO\*\*\*

A) CONECTOR MECANICO TIPO GD.  
PARA 76.2 mm (3") DE DIAMETRO, SE  
INSERTARA UN TROZO DE 0.15 m  
(0.5') DE CONDUCTOR No. 6 AWG

B) PARARRAYOS TIPO VARILLA DE COBRE  
MACIZO-CROMADA DE 12.7 mm (1/2")  $\phi$  0.90  
DE LARGO



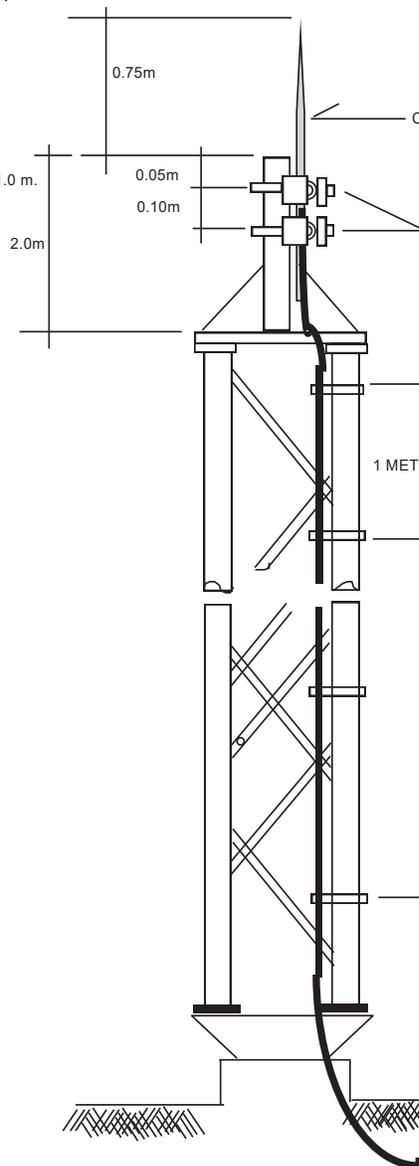
Puesta a Tierra del Pararrayos en Torres de Microondas mayores de 30.5 m (100 Pies)  
utilizando la Estructura como Conductor

- b. En torres menores de 30.5 m (100') de altura, el conductor de puesta a tierra que baja del pararrayos debe ser de alambre desnudo, temple semiduro, calibre No. 2 AWG, continuo hasta los electrodos de tierra y se sujeta cada metro a una de las patas con abrazaderas metálicas abierta tipo uña.

A) CONECTOR MECANICO TIPO GD.  
DE 7.62 cm ( 3") DE Ø PARA UNIR VARILLA  
Y CONDUCTOR A TIERRA.

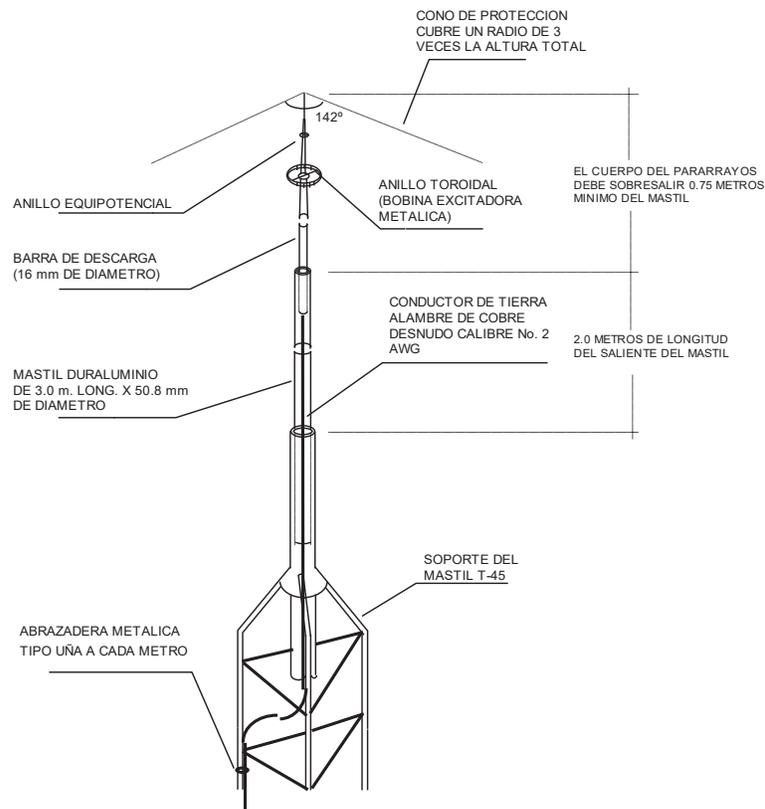
B) ABRAZADERA METALICA ABIERTA TIPO  
UÑA COLOCADA A CADA METRO, PARA,  
SUJECION DEL CONDUCTOR A TIERRA EN  
PATA DE LA TORRE.

C) PARARRAYOS TIPO VARILLA DE COBRE  
MACIZA-CROMADA DE 1.27 cm (1/2" Ø) X 1.0 m.



### Conexión de Puesta a Tierra del Pararrayos en Torres de Microondas menores de 30.5m (100pies).

- c. Los pararrayos se deben inspeccionar cuando menos cada 2 años.
- d. El conductor de puesta a tierra del pararrayos debe instalarse evitando todo tipo de curvas.
- e. Los pararrayos deben instalarse en el mástil de la torre.



### Partes Típicas de un Pararrayos

- f. El conductor del pararrayos debe ir puesto a tierra con 3 electrodos conectados en delta y con longitud de 3 a 4.5 m con respecto al centro. Asimismo, se conecta a la malla de tierras.
- g. Los conductores y electrodos no deben utilizarse para la puesta a tierra de instalaciones y equipos, sino que deben tener su propio sistema de tierra, pero se recomienda interconectar entre sí los diferentes sistemas de tierra en una misma instalación.
- h. Las canalizaciones y cubiertas metálicas y otras partes metálicas de equipos eléctricos que no lleven corriente deben mantenerse por lo menos a dos metros de distancia de los conductores de puesta a tierra de los pararrayos, o bien, solo cuando esto no sea posible, dichas partes deben conectarse firmemente a los conductores mencionados.
- i. El montaje del pararrayos en las torres se debe hacer mediante el mástil de tubo de fierro galvanizado de 2" de diámetro, cédula 40 y 3.00 m (9.85') de largo para telefonía celular

## 8. CABLEADO

Para el cableado se debe considerar lo siguiente:

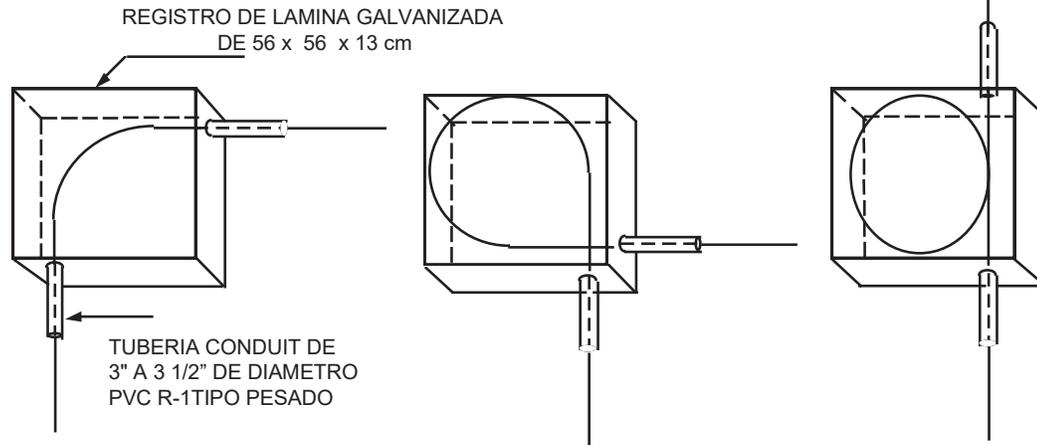
- a. Los equipos instalados por Telmex/Telnor así como, cables de alimentación, fibras ópticas, cables coaxiales, cables UTP, cables de sincronía, cables de gestión y fusibles deben contar con etiquetas homologadas conforme lo indica la normatividad interna Telmex/Telnor.
- b. Los conectores BNC, RJ45, instalados por Telmex/Telnor deben estar realizados con herramienta homologada y con fijación firme.
- c. Los cables de alimentación de CA, CD en bastidores de fuerza y fusibles en equipos instalados por Telmex/Telnor deben presentar fijación firme.
- d. El cliente debe instalar las escalerillas y canaletas necesarias para la protección de fibras ópticas, cables coaxiales y cables UTP desde la ubicación de su equipo de comunicaciones hasta el sitio donde estarán instalados los equipos de Telmex/Telnor (GUT, sala abierta, cerrada o edificios multi cliente).

## 9. REQUERIMIENTOS PARA ACOMETIDA DE FIBRA ÓPTICA PARA SITIO CLIENTE.

Los requerimientos para fibra óptica para sitio de cliente son los siguientes:

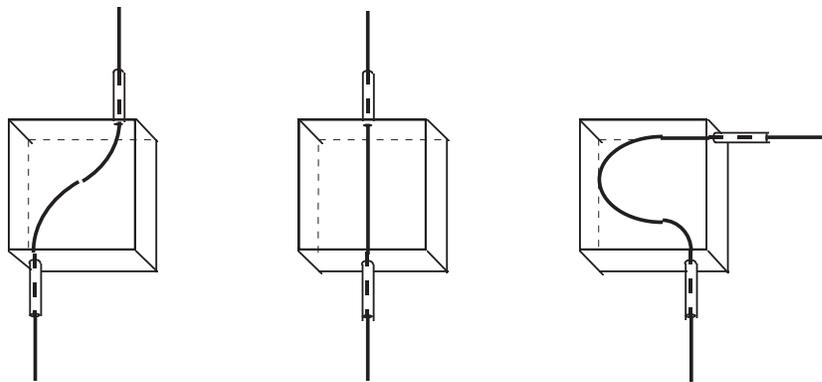
- a. Se debe colocar tubería conduit de 3" a 3½" de Ø de PVC, R-1 tipo pesado, localizada en una de las esquinas del local, totalmente guiada del sitio del cliente hasta el pozo de Telmex/Telnor. La tubería conduit galvanizada se empleará únicamente en zonas de riesgo.
- b. Se deben colocar registros de 56 x 56 x 13 cm cada 30 metros sin cambios de dirección en la trayectoria de la fibra óptica, en caso de existir cambios de dirección, se deben de colocar registros en cada cambio de dirección. Las entradas serán por una esquina opuesta al registro y saldrán por el extremo contrario.
- c. Los radios de curvatura no deben ser menores a 30.5 cm.
- d. Los registros en piso serán de concreto armado  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> de 60 x 80 x 100 cm con dos tapas, marco y contramarco de solera de ½" x ½" x ¼"

Lo anterior se muestra en las siguientes figuras:



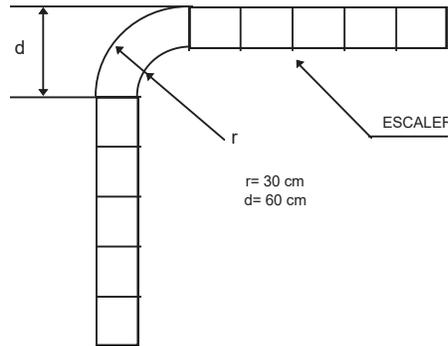
Colocación correcta de registros para Fibra óptica.

- e. Para el caso de enlaces con criticidades 1, 2, 3, es necesario garantizar la diversidad de trayectoria desde el pozo de visita Telmex/Telnor, hasta la conexión con el equipo Telmex/Telnor y es mandatorio tener doble acometida con diversidad de ruta y trayecto.

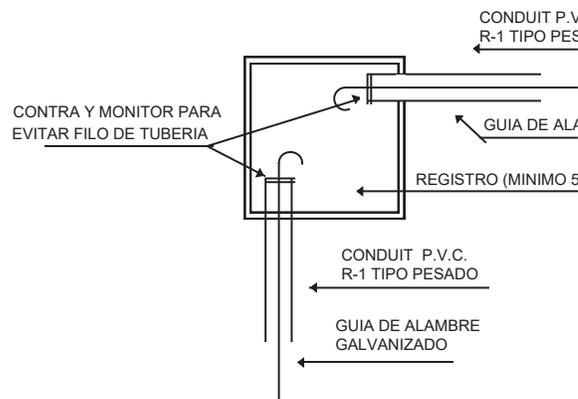


Colocación incorrecta de registros para Fibra óptica.

- f. Todos los cables de Fibra óptica deben canalizarse en forma independiente empleando charolas o escalerillas de cables o mediante tubería conduit de PVC, como se muestra en la siguiente figura:



### Canalización de Fibra óptica por Charola o Escalera



### Canalización de Fibra óptica por Tubería Conduit de PVC.

- g. Se recomienda que las escalerillas se instalen en zonas de bajo riesgo y poco tránsito de personal.

## 10. REQUERIMIENTO PARA SERVICIOS CON RADIO ENLACES.

Los requerimientos para servicios con radio enlaces son los siguientes:

- a. Las especificaciones del local y los requerimientos de la aceptación son referidas en el capítulo "Espacio físico." De este anexo.
- b. La cimentación de la torre dependerá del modelo de esta.
- c. El cliente debe proporcionar la altura del edificio y de la torre en el caso de que existiera. En caso de no existir torre en las instalaciones y exista línea de vista para alguna central, Telmex/Telnor, determina el lugar para la instalación de un mástil y equipo de radio. En caso de que sea necesaria una torre por el resultado del estudio de línea de vista, Telmex/Telnor lo indicará y proporcionará la torre con cargo al cliente.

- d. Se instalará tubería conduit de 2" de Ø de PVC R-1 tipo pesado, con registros galvanizados comerciales de 30 x 30 x 13 cm. o condulets registrables en cada cambio de dirección. En la base de la antena designada o mástil se rematará la tubería con una mufa o cuello de ganso (ver anexo 4 Detalle de instalación de torres y mástil para el suministro de LADA enlaces).
- e. La mufa de la torre debe de colocarse dentro de la estructura de la torre pegada a una pierna y a una altura de 3 m. para protección del coaxial o radio cable.
- f. La distancia máxima entre la torre y el equipo dentro de la sala será la indicada por el fabricante del equipo y se ajustará a las dimensiones del predio.
- g. En caso de existir sistemas de radio en el domicilio del cliente, con el fin de evitar traslape de espectro y ocasionar distorsión en la señal se debe solicitar la siguiente información:
  - Azimut de enlace.
  - Distancia de enlace.
  - Coordenadas geográficas exactas.
  - Ubicación urbana (entre que calles).
  - Pérdida de alimentadores.
  - Eficiencia espectral.
  - Ancho de banda de filtros de RF y FI.
  - Pérdida de Branching.
  - Curvas de respuesta (velocidad de transmisión).
  - Diámetro de antenas en cada enlace.
  - Patrón de radiación de antena.
  - Polarización de antena en cada enlace.
- h. En la torre de radiocomunicación o mástil se instalará un sistema de pararrayos y un sistema de iluminación como señalización (luces de obstrucción).
- i. Se le proporcionará al cliente los conectores coaxiales para que realice la conexión de su equipo terminal hacia el panel de conexión

## **11. REQUERIMIENTO PARA ACOMETIDA DE COBRE EN EL SITIO CLIENTE.**

A continuación, se indican los requerimientos para el suministro de servicios que utilizan cobre:

- a. Se recomienda que el equipo NTU se instale en un MiniGUT.
- b. En caso de que no sea posible el uso del MiniGUT se requiere una superficie plana de al menos 35 cm. por 30 cm. y espacio para la altura de la NTU de 20 cm.
- c. No debe estar expuesto a los rayos del sol ni cerca de una fuente de calor.

- d. No debe estar expuesto a acumulación excesiva de polvo.
- e. No debe estar expuesto a humedad o cerca de conexiones o llaves de líquidos.
- f. Los cableados no deberán estar situados en pasillo o en lugares de tránsito de personal.
- g. La trayectoria del cable de alimentación no debe coincidir con la trayectoria del cable de conexión de la NTU (par trenzado).
- h. Lo roseta se debe colocar a una altura de 60 del NPT del piso.
- i. La distancia máxima desde la roseta hasta la NTU es de 2.5 metros.
- j. Una distancia máxima de 5 metros desde la NTU al equipo del cliente.
- k. Una distancia máxima de 2 metros desde el contacto tomacorriente hasta la NTU, que maneje un rango de voltaje mínimo de 90 VAC y máximo de 137 VAC.
- l. Se recomienda utilizar clavijas polarizadas y aterrizadas.
- m. Se recomienda no utilizar multi contactos.
- n. Se recomienda que el tomacorriente se suministre desde una toma de corriente ininterrumpida
- o. No colocar otros objetos encima de la NTU

Este Anexo "F" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

\_\_\_\_\_

ANEXO "G"

**PROCEDIMIENTO DE  
ACCESO A SITIOS**

## **ANEXO “G”**

### **PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS**

#### **1. CONDICIONES GENERALES.**

##### **1.1. ACCESO.**

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará en sus instalaciones un sitio de fácil acceso preferentemente durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio. En su caso, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante se compromete a que su cliente final otorgue al personal de la División Mayorista de Telmex/Telnor fácil acceso preferentemente durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida. En caso contrario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias.

##### **1.2. RECEPCION DE SOLICITUDES DE ACCESO.**

La División Mayorista de Telmex/Telnor deberá enviar sus solicitudes de acceso con un mínimo de 48 horas de anticipación, dentro del horario de 8:00 a 18:00 horas al Centro de Atención de Red del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante. Cuando se trate de mantenimiento correctivo el acceso podrá efectuarse durante las 24 horas del día, los 365 días del año. En caso contrario, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias.

##### **1.3. INFORMACION DE LAS SOLICITUDES DE ACCESO.**

Las solicitudes de acceso deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Identificación oficial vigente del personal que ingresa a las instalaciones
- Credencial de la empresa para la que trabaja
- Nombre, teléfono y correo electrónico del solicitante

Nombre de la empresa (División Mayorista de Telmex/Telnor)  
 Nombre y Ciudad de cada uno de los sitios a los que se solicita el acceso  
 Relación del personal de la División Mayorista de Telmex/Telnor, de sus filiales o contratistas que accederán a las instalaciones  
 Descripción de los trabajos a realizar  
 Horario de trabajos  
 Período de tiempo en el que se requiere el acceso.  
 Cuando los trabajos incluyan retiro de equipo deberá agregarse la descripción (y el número de serie cuando aplica) del equipo a retirar.  
 Área fuera del sitio al que se desea acceder (cuando se requiera)

Los tipos de solicitud de autorización se dividen en:

Acceso programado en la fecha y hora señaladas por la División Mayorista de Telmex/Telnor para la instalación y entrega de un nuevo servicio.

Acceso trimestral al sitio las 24 horas para trabajos de “Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Atención de Fallas”.

Acceso urgente al sitio para atención de fallas, retiro de equipo desconectado, etc. por personal no incluido en el acceso trimestral.

Acceso a áreas fuera del sitio para reparación de cableado, fuentes de energía, antenas, etc.

Los accesos de personal de la División Mayorista de Telmex/Telnor, filiales y contratistas, a los sitios del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante contarán con la presencia de un empleado del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante.

Todo personal que ingrese a la instalación deberá mostrar la identificación que lo acredite como trabajador de la Compañía a la que pertenece, mediante credencial actualizada, así como una identificación oficial vigente.

Dentro de la instalación, debe existir una bitácora con la finalidad de que el personal que ingrese se registre y anote el motivo de su visita, indicando la hora de entrada, nombre de la persona que visita la instalación, empresa, trabajo realizado, firma y hora de salida, por ejemplo:

<b>Hora de Entrada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>	<b>Trabajo Realizado</b>	<b>Firma</b>	<b>Hora de Salida</b>
10:25	Antonio Bello C.	División Mayorista de Telmex/Telnor	Restablecimiento de alarma		11:45

#### **1.4. UBICACION.**

Por seguridad de las instalaciones, se recomienda que la ubicación de los locales sea en un área aislada del resto de la instalación del propietario, cuando las condiciones lo permitan.

En caso contrario, se recomienda que exista un paso dedicado a la División Mayorista de Telmex/Telnor, que lo aisle del resto de las instalaciones del propietario y lo dirija sólo a su local técnico.

#### **1.5. IDENTIFICACION.**

Se deben colocar señalamientos claros y visibles con marcadores de Seguridad Industrial que indiquen la localización del sitio en el área asignada.

Así mismo, el propietario debe señalar, mediante rótulos y/o simbología normada por el mismo, la ubicación de la infraestructura que se emplea en cada instalación, como son: Equipos de Fuerza (C.A. y C.D.), Referencia a Tierra, Cableados de F.O. y demás elementos que se utilicen por los Concesionarios Solicitantes.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

---

**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

---

**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

ANEXO "H"

**FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS**

**FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE  
ENLACES DEDICADOS**

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante: \_\_\_\_\_  
junio 20\_\_

<b>ENLACES DEDICADOS</b>					
<b>REQUERIMIENTO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE</b>					
<b>Ciudad</b>	<b>Ciudad Punta A</b>	<b>Ciudad Punta B</b>	<b>Denominación y Capacidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>N: Entre Localidades</b>
<b>Enero-junio de 20__</b>					

Este Anexo "H", firma por los responsables debidamente facultados de las partes el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

**División Mayorista Telmex/Telnor**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

**Testigo**

**Testigo**

ANEXO "I"

**TIEMPOS DE TRASLADO PARA ATENCIÓN DE FALLAS**

**Para la División Mayorista Telmex**

*Zona Metro*

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

Zona Sur

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

*Zona Occidente*

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

*Zona Norte*

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

**Para la División Mayorista Telnor**

*Telnor*

<b>División</b>	<b>Área urbana (1 hora de traslado)</b>	<b>Área suburbana (2 horas de traslado)</b>
Telnor	ENSENADA	PLAYAS
	TIJUANA	
	MEXICALI	SAN LUIS RIO COLORADO

\*\*El tiempo de traslado para las poblaciones que no se encuentran descritas en el presente Anexo I, será de 2 horas.

**CONVENIO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS ENTRE LOCALIDADES, Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES QUE CELEBRAN POR UNA PARTE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. O TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. (CONFOME AL CASO ESPECIFICO) EN LO SUCESIVO, “DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX O TELNOR”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LICENCIADO [                    ], Y POR LA OTRA PARTE [                    ] (EN LO SUCESIVO, EL “CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE”), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR [                    ], A QUIENES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ COMO LAS “PARTES”, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

#### **DECLARACIONES**

**I.- Declara el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] que:**

- a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las leyes de la República Mexicana, y que cuenta con la capacidad jurídica, financiera y administrativa, así como con las condiciones técnicas y económicas para obligarse en los términos del presente CONVENIO.
- b) 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 [                    ], otorgada ante la fe del licenciado [                    ], Notario Público número [                    ], misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, bajo el folio mercantil [                    ];
- c) Utilizará los servicios objeto del presente CONVENIO para los fines que en cada caso se establezcan en los ACUERDOS ESPECÍFICOS y en las CONDICIONES DEL SERVICIO correspondientes (conforme estos términos se encuentran definidos en la Cláusula Primera del presente CONVENIO);
- d) No se encuentra pendiente, ni, hasta donde tiene conocimiento, se pretende presentar en su contra, ante tribunal judicial, administrativo o de otra índole, dependencia gubernamental o árbitro alguno, acción o procedimiento que afecte o pueda afectar su condición financiera, operaciones o propiedades, o que dicha acción o procedimiento pueda afectar la legalidad, validez o exigibilidad de este CONVENIO;
- e) Cuenta con la documentación y los elementos propios suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores y cumple cabalmente con

las disposiciones aplicables en materia de seguridad social, salud y medio ambiente del trabajo;

- f) 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; y
- g) Entiende, conoce y acepta todas y cada una de las declaraciones y cláusulas (incluyendo su alcance legal y regulatorio) contenidas en el presente CONVENIO, así como los Anexos del mismo, bajo los términos y condiciones en ellos establecidos.

## II.- Declara **DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR** que:

- a) Es una sociedad mercantil constituida de acuerdo con las Leyes de la República Mexicana y cuenta con poder suficiente para celebrar el CONVENIO, de acuerdo a la copia certificada de la escritura notarial que se adjunta al presente instrumento.
- b) Su objeto social es, entre otros, construir, instalar, mantener, operar y explotar una Red Pública Telefónica y de Telecomunicaciones para prestar el servicio público de conducción de señales de voz, sonidos, datos, textos e imágenes, a nivel local y de larga distancia nacional e internacional y el servicio público de telefonía básica.
- c) 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 [ ], otorgada ante la fe del licenciado [ ], Notario Público número [ ] del Distrito Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en el Distrito Federal;
- d) Tener título de concesión otorgado por el Gobierno Federal para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un período de 50 años contados a partir del 10 de marzo de 1976, de acuerdo con la publicación en el Diario Oficial de la Federación del 31 de marzo de 1976, y de la modificación al título de concesión del 10 de agosto de 1990, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 1990.
- e) Mediante resolución contenida en el Oficio P/IFT/EXT/060314/76, de fecha 6 de marzo de 2014, (en lo sucesivo la "Resolución de Preponderancia"), el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo el "Instituto"), declaró a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V./Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., como Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones estableciendo a su cargo, entre otras, entre otras, las *"Medidas relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructura de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales"*

y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural al Agente Económico Preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos”, que se contienen en el Anexo 2 de dicha resolución (en lo sucesivo las “Medidas”).

- f) Con fecha 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, de fecha 27 de febrero de 2017, la “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante resolución de fecha 6 de marzo de 2014” (en lo sucesivo la “Resolución Bienal”), por virtud de la cual se suprimen, modifican y adicionan las Medidas.
- g) Derivado de lo dispuesto en las Medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 de la Resolución Bienal, y mediante Acuerdo P/IFT/270218/130, el Pleno del Instituto emitió 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.” (en lo sucesivo el “Plan Final de Implementación de Separación Funcional”).

III.- Las PARTES, por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad, declaran que:

Único.- Para la aplicación del presente CONVENIO, se someten de manera expresa a lo previsto en su clausulado, sus anexos, ACUERDOS ESPECÍFICOS y la OFERTA.

Con base en las anteriores declaraciones, las PARTES convienen en otorgar las siguientes:

## CLÁUSULAS

### PRIMERA. DEFINICIONES

Las PARTES acuerdan que, para efectos del CONVENIO, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se señalan:

**ACTA DE ACEPTACIÓN:** Documento que contiene la aceptación del SERVICIO (formato Anexo “A” de la Oferta).

**ACUERDOS ESPECIFICOS:** Solicitudes presentadas por el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE conforme al formato e instructivo de llenado del Anexo “B” de la

Oferta, para la prestación de los SERVICIOS y que, una vez validadas por la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR, se constituyen en parte integral del CONVENIO.

**ALTA:** Solicitud presentada por el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE para contratar un SERVICIO nuevo.

**AUTORIZADO DE TELECOMUNICACIONES O AUTORIZADO SOLICITANTE:** Es la persona física o moral que cuenta con una autorización otorgada por el IFT y que solicita servicios mayoristas regulados, acceso y/o accede a la infraestructura de la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR a fin de prestar servicios de telecomunicaciones a usuarios finales.

**BAJA:** Es la suspensión definitiva de un SERVICIO a solicitud del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

**CANCELACIÓN:** Es la interrupción, a solicitud del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] del proceso de instalación de un SERVICIO previamente contratado y que aún no ha sido entregado.

**CONDICIONES DEL SERVICIO:** Son aquellas estipuladas en el Anexo “C” denominado “Suministro y Calidad de Servicio” de los ACUERDOS, así como las condiciones adicionales que serán acordadas mutuamente por las PARTES y que se establecen en el Anexo “C” de la Oferta.

**CONCESIONARIO SOLICITANTE y/o CONCESIONARIO:** Persona física o moral, titular de una concesión de red pública que solicita servicios mayoristas regulados y/o accede a la red del Agente Económico Preponderante a fin de prestar servicios de telecomunicaciones en términos de la Oferta.

**CONVENIO:** Constituye el presente documento y sus anexos que llegaren a otorgar las PARTES para la prestación de los SERVICIOS y que se agregarán al presente instrumento, así como las CONDICIONES DEL SERVICIO.

**ENLACE DIGITAL:** Enlace de transmisión entre redes y puertos de acceso asociados, que deberán establecerse de manera digital utilizando el formato TDM (Multiplexión por División de Tiempo);

**EMPRESA MAYORISTA (EM):** Para efectos de la presente Oferta, deberá entenderse como las empresas constituidas en cumplimiento de las Medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 de la Resolución Bienal y la Resolución de Separación Funcional, es decir, las empresas Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V y Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V.

**ENLACE DEDICADO:** Medio que permite el transporte de información entre dos puntos con un ancho de banda comprometido, independiente de la tecnología que sea empleada en el

transporte de la misma, donde el Concesionario o Autorizado Solicitante tiene pleno control sobre el tipo de señales que se transportan.

**ENLACE ETHERNET:** Enlace de transmisión que utiliza el estándar de transmisión Ethernet;

**IFT:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**LFTR:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**LOCALIDAD:** Poblaciones que se ubican y son atendidas por la misma o distintas redes urbanas, en el entendido de que en las localidades que intervengan diferentes redes urbanas se contratarán Enlaces Dedicados Entre Localidades (anteriormente Enlaces Dedicados de Larga Distancia).<sup>2</sup>

**OFERTA:** La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades y de Larga Distancia Internacional para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados Solicitantes, que ha sido autorizada por el IFT.

**PARTES:** la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] en su conjunto.

**PARO DE RELOJ:** Situación en la cual se detiene el conteo del plazo correspondiente.

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN:** Es el procedimiento estipulado en el Anexo "E" de la Oferta.

**SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS ENTRE LOCALIDADES:** Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en localidades distintas del territorio nacional, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones.

**SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL:** Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, en los cuales una de las puntas se ubica en alguna localidad del territorio nacional, excepto ciudades fronterizas, y otra en el extranjero. Este servicio tiene un ámbito geográfico nacional, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones.

**SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN (SEG):** Herramienta que tiene como objetivo permitir a los Concesionarios Solicitantes consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones de la DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, solicitar los servicios de

---

<sup>2</sup> Para efectos de claridad, Telmex y Telnor deberán anexar en el SEG un listado de las redes urbanas con las claves INEGI de las localidades que las conforman, como una sección "Consulta de información de Enlaces Dedicados"

interconexión, enlaces dedicados, compartición de infraestructura y desagregación, así como dar seguimiento a sus solicitudes hasta la entrega del servicio, reportar fallas, y monitorear la solución de las mismas, y todas aquellas actividades que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.

**SERVICIOS:** Son los servicios de telecomunicaciones que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR le ofrece al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] al amparo de los términos y condiciones de la Oferta, mismos que se listan a continuación:

Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades.

Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional.

**Visita Técnica:** La actividad conjunta por parte del Concesionario Solicitante y del Agente Económico Preponderante a fin de analizar in situ los elementos asociados a la prestación de los servicios mayoristas.

## SEGUNDA. OBJETO

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR se obliga a prestar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] los SERVICIOS de conformidad con el presente CONVENIO su respectivo Anexo "A" de Tarifas, el cual es parte integrante del presente CONVENIO y firmado por las PARTES se adjunta al presente como si a la letra se insertase, las Medidas de Preponderancia aplicables y vigentes impuestas por el IFT, así como la Oferta aplicable al periodo respectivo.

El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] informará a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR sobre aquellos acuerdos alcanzados con otros concesionarios para el uso compartido de la infraestructura de éstos, presentando para tal efecto un escrito en el cual aquel concesionario con quien haya celebrado algún acuerdo autorice al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] el uso de tal infraestructura a fin de que, en caso de ser necesario, se tengan elementos que permitan deslindar responsabilidades respecto al uso compartido de esa infraestructura.

Las tarifas para los SERVICIOS son aquellas que se establecen en el Anexo "A" del presente CONVENIO.

Siendo el cumplimiento del CONVENIO y sus Anexos el principal objetivo de las PARTES, en caso de interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de que surta efecto el objeto del CONVENIO y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, se interpretará de acuerdo a lo que las PARTES propusieron, y se interpretará en el sentido en que produzca plenos efectos. La interpretación se hará de forma integral y armónica en conjunto con lo previsto en el CONVENIO y su Anexo, 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 su Anexo 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 impuestas por el IFT;
- En tercer lugar, a lo expresamente previsto en el Acuerdo P/IFT/EXT/181214/279 para la abstención de cargos de larga distancia nacional, el Acuerdo P/IFT/EXT/090215/43 de Puntos de Interconexión y el Acuerdo mediante el cual el Instituto determinó las Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión;
- En cuarto lugar, a lo expresamente previsto en sus títulos de concesión;
- En quinto 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 sexto lugar, a los principios contenidos en los artículos 20, 1851 al 1857 del Código Civil Federal.

El presente CONVENIO, su Anexo y cualquier modificación que cualquiera de éstos sufra formarán parte integrante del mismo.

### **TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO**

**3.1** El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] se obliga a pagar a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR por la prestación de los SERVICIOS, las tarifas establecidas en el Anexo “A” del presente CONVENIO, mismas que se tienen por reproducidas en el presente apartado como si a la letra se insertasen, de conformidad con las siguientes condiciones:

**a) Gastos de instalación**

Pago de los gastos de instalación en una sola exhibición al día hábil siguiente de la facturación correspondiente por parte de la División Mayorista de Telmex/Telnor la cual se realizará posterior a la validación de los ACUERDOS ESPECIFICOS respectivos, conforme a las tarifas que se estipulan en el Anexo “A” del presente CONVENIO.

**b) Pago mensual de los SERVICIOS**

Pago mensual de la renta del mes corriente de los SERVICIOS de conformidad con las tarifas que se estipulan en el Anexo “A” de Tarifas del presente CONVENIO.

El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] se encuentra obligado al pago mensual de los servicios, a partir de la fecha de la notificación de entrega del servicio por parte de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR confirmada mediante la recepción que del mismo realice el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE a través de la firma

del ACTA de ACEPTACIÓN o del correo electrónico correspondiente. Un ejemplar del ACTA de ACEPTACIÓN quedará en poder de cada una de las PARTES.

El PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN de los SERVICIOS se sujetará a los términos y condiciones del Anexo "E" de la Oferta.

Los pagos referidos deberán cubrirse a más tardar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a aquél en que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] haya recibido la factura correspondiente, de no llevarse a cabo, la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR podrá rescindir el presente CONVENIO sin necesidad de declaración judicial. En caso de que la fecha de vencimiento corresponda a un día inhábil, se efectuará al día hábil siguiente.

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] acuerdan que en el evento de que este último incumpla con cualesquiera de las obligaciones de pago a su cargo bajo el presente CONVENIO, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR estará debidamente facultado para: (i) suspender, sin responsabilidad alguna, la prestación de los SERVICIOS, una vez realizada la notificación al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE]. Una vez realizada la notificación por parte de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] contará con un periodo de gracia de 10 (diez) días hábiles para subsanar cualquier incumplimiento de pago, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR podrá, rescindir el presente CONVENIO en observancia a lo dispuesto en la cláusula DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN DEL CONVENIO. En este último caso, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR podrá exigir el pago de daños y perjuicios.

### **c) Remisión de facturas**

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR remitirá mensualmente al domicilio del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y/o a la cuenta de correo electrónico señalada por ésta para tales efectos en la Cláusula VIGESIMA PRIMERA del presente CONVENIO, la factura a pagar por los SERVICIOS correspondientes, la cual deberá cumplir con los requisitos fiscales requeridos por la legislación vigente a la fecha de su expedición.

En caso de que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] no reciba las facturas por causas imputables al mismo, éste deberá realizar el pago de dichas facturas dentro del plazo señalado en el inciso b) de la presente cláusula, contando el plazo correspondiente a partir de la fecha en que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] debió haber recibido la factura.

El pago de las facturas y de los cargos de contratación podrá llevarse a cabo por cualquiera de las siguientes vías, previo aviso del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE]:

1. Pago con cheque certificado emitido por una Institución Bancaria, a nombre de TELÉFONOS DE MÉXICO S.A.B. DE C.V. o TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. el cual será entregado en el domicilio de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR o depositado en la cuenta bancaria que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR previamente le indique al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].
2. Pago por transferencia electrónica a la cuenta bancaria que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR previamente le indique al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

#### **d) Impuestos**

Las PARTES se harán cargo del pago de los impuestos que en virtud de la prestación de los SERVICIOS y de acuerdo con la legislación vigente les corresponda.

- 3.2** En el caso de que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] no esté de acuerdo con su factura, deberá dirigir su inconformidad a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR con base en lo siguiente:

Para que cualquier inconformidad sea procedente, la misma deberá (i) referirse exclusivamente al número de unidades o cualquier otro parámetro de medición aplicable a los SERVICIOS, 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, ni tampoco a la calidad con la que fueron prestados los SERVICIOS; (ii) hacerse valer dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura original de que se trate, y (iii) acompañarse necesariamente de: (a) el rechazo formal, por escrito, en que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] manifieste las razones de su inconformidad y (b) a elección del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] el pago total de los servicios o, el pago por los cargos reconocidos. 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.

Queda claramente entendido por las PARTES que las inconformidades 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.

Aquellas facturas que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] hubiese objetado, serán revisadas por ambas PARTES en un plazo que no excederá de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, a efecto de determinar el monto efectivo a pagar, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 30 (treinta) 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 segundo párrafo de este inciso. Si una vez concluido el plazo de 30 (treinta) días para la revisión de la objeción de que se trate, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR no ha notificado la procedencia o improcedencia de la objeción presentada por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], se entenderá automáticamente que la objeción es procedente y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] quedará eximido del pago de la cantidad objetada.

En caso de ser improcedente la objeción presentada por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], éste deberá pagar en adición al monto objetado, los intereses moratorios a los que hace referencia la Cláusula Cuarta del presente CONVENIO desde la fecha original de pago. En caso de que la objeción sea procedente, y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] haya optado por efectuar el pago total de los servicios facturados, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR deberá efectuar la devolución del monto que resulte procedente de la objeción y deberá pagar, *mutatis mutandis*, los intereses a que se refiere la Cláusula Cuarta del presente CONVENIO.

#### **e) Facturación extemporánea.**

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR podrá presentar en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales posteriores al mes de facturación correspondiente, facturas complementarias por SERVICIOS omitidos o incorrectamente facturados.

#### **CUARTA. INTERESES MORATORIOS**

En caso de incumplimiento por parte del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] de cualesquiera de sus obligaciones de pago contenidas en el presente CONVENIO y en la Oferta de Referencia, deberá pagar, en adición a las cantidades adeudadas, y desde la fecha de vencimiento de su obligación de pago hasta la fecha en que queden totalmente pagadas, intereses moratorios sobre saldos insolutos a una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés interbancaria de Equilibrio (TIIE) vigente a plazo de 28 (veintiocho) días más reciente en relación con la fecha en que ocurra el incumplimiento de pago, multiplicada a razón de 1 (una) vez, sobre bases de cálculos mensuales.

La tasa base para efectos del cálculo de intereses moratorios en el primer período mensual será la TIIE vigente a la fecha de vencimiento de la obligación de pago correspondiente. Dicha tasa base se ajustará mensualmente empleando la TIIE vigente en la fecha en que inicie cada período mensual subsecuente, contado a partir de la fecha de vencimiento de las contraprestaciones correspondientes.

Los intereses moratorios se calcularán sobre las cantidades adeudadas y se computarán por días calendario sobre la base de 1 (un) año comercial de 360 (trescientos sesenta) días por el número de días efectivamente transcurridos desde la fecha de vencimiento de la obligación de pago,

hasta la fecha en que se liquiden en su totalidad los saldos insolutos a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, en la inteligencia de que los intereses moratorios variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período en que subsista el incumplimiento.

Para el supuesto en que desaparezca la TIIE, la tasa de interés que servirá 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 (veintiocho) días.

#### **QUINTA. CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS**

**1.1** Con el objeto de que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR preste los SERVICIOS en los términos acordados en el presente CONVENIO, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] debe acondicionar el sitio donde deban instalarse los SERVICIOS o insumos asociados a los mismos, de conformidad con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo “F” de la Oferta.

**1.2** El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] notificará a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR cuando los sitios se encuentren totalmente acondicionados y preparados para recibir los SERVICIOS o insumos asociados a los mismos, de acuerdo con las condiciones de instalación definidas para cada uno de los SERVICIOS establecidas en el Anexo “F” de la Oferta.

#### **SEXTA. INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS**

En caso de que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR no cumpla con la entrega, instalación y puesta en operación de los SERVICIOS, después de cumplido por parte del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] el acondicionamiento de los sitios, de conformidad con lo establecido en la cláusula anterior, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR liquidará las penalizaciones correspondientes a través de la emisión de una nota de crédito aplicable en la facturación mensual, la cual deberá ser emitida en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días naturales a partir de la fecha en que haya ocurrido el incumplimiento. Este procedimiento aplicará en los casos donde los montos objetados por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] resulten procedentes, en términos de la Oferta de Referencia vigente.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] del servicio respectivo, ni los que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, los que de manera enunciativa mas no limitativa, pueden consistir en: epidemias, pandemias, plagas, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos, terremotos, retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, plantones en

vía pública y negación de accesos a las instalaciones del cliente final. Tampoco se computarán los tiempos atribuibles a las notificaciones que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

## **SÉPTIMA. FUNCIONAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

**7.1** En la fecha de entrega de los SERVICIOS definida según lo establecido en el Anexo “C” de la Oferta, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] tendrá derecho a verificar su funcionalidad, a fin de constatar que los SERVICIOS se ajustan a las especificaciones establecidas en el PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/ RECEPCIÓN. Dicha verificación se llevará a cabo conjuntamente con DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y en caso de que se satisfagan dichas especificaciones el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] procederá a la firma del ACTA DE ACEPTACIÓN.

**7.2** En el caso de que cualquiera de los supuestos previstos a continuación se llevara a cabo, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR tendrá por aceptados los SERVICIOS y por lo tanto el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] deberá cumplir con las obligaciones de pago por los conceptos que correspondan:

- a. En caso de que la verificación de la funcionalidad de los SERVICIOS no se realice en los términos previstos en el inciso 7.1 y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] hiciera uso de los SERVICIOS.
- b. En caso de que los SERVICIOS ya hubieren sido entregados por DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y aceptados por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y éste no hiciera uso de los mismos por causas no imputables a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR.
- c. Una vez que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR notifique al concesionario que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las PARTES tendrán un plazo de 2 (dos) días para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. Si por algún motivo las pruebas realizadas no resultan satisfactorias, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR contará con un plazo de 2 (dos) días hábiles para analizar y reparar los errores presentados e iniciar nuevamente las pruebas. En caso de que dicha prueba no sea realizada por causas imputables al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] o su cliente y se venza este plazo, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el concesionario notifique que se encuentra listo para recibirlo.

- 7.3** Asimismo, las PARTES convienen en que, si derivado de la firma del ACTA DE ACEPTACIÓN a que se refiere el inciso 7.1, o de la notificación que hiciera el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR respecto de su observación del funcionamiento de los SERVICIOS, al día hábil siguiente a la fecha de entrega de los mismos se acreditara que éstos no cumplen con las características solicitadas, se entenderá que es una falla en la continuidad de los SERVICIOS y se aplicará lo dispuesto en la cláusula Décima Segunda del CONVENIO.

## **OCTAVA. PROPIEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD**

- 8.1** Los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas, nodos de conmutación y transmisión, enlaces de transmisión y demás elementos que compongan las instalaciones necesarias para la prestación de los SERVICIOS y que sean suministrados por DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, son de la exclusiva propiedad de éste o de algún tercero con el que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR contrate el o los insumos de que se trate.
- 8.2** En consecuencia, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] se constituye como depositario responsable del buen uso y conservación de los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas y enlaces de transmisión que se instalen en los sitios del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] para el uso de los SERVICIOS contratados. DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR podrá recoger sus equipos en cualquier momento posterior a la notificación de BAJA de los SERVICIOS, hasta por un máximo de 20 (veinte) días hábiles o, en caso contrario, en la fecha o mediante los procedimientos que para tal efecto acuerde con el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

En caso de que cualquiera de las Partes haya instalado equipos en los sitios de la otra Parte, se obliga a retirarlos de conformidad con los procesos de baja establecidos en la Oferta.

- 8.3** En caso de daño, robo o destrucción a las instalaciones, infraestructura y equipos, propiedad o en posesión de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, asociados a la operación de los SERVICIOS citados en los dos incisos anteriores, y que le sean directamente imputables al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], sus subsidiarias, filiales y clientes, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] se obliga a indemnizar a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR las cantidades que resulten de la cuantificación, con previa investigación que al efecto realicen las PARTES respecto del origen e imputabilidad de los daños ocasionados por tales circunstancias.
- 8.4** Si durante el proceso de instalación de los equipos, aparatos, accesorios, dispositivos, fibras ópticas, nodos de conmutación y transmisión y demás elementos necesarios para la prestación de los SERVICIOS que sean suministrados por DIVISIÓN MAYORISTA

TELMEX/TELNOR, con independencia de que sean o no de su propiedad, sus subsidiarias y filiales, dañen, destruyan o interrumpen los SERVICIOS del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y que le sean directamente imputables a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, sus subsidiarias y filiales, por no haberse ajustado a las especificaciones, lineamientos, procedimientos, planos y diagramas de los equipos e instalaciones del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], que deberán ser provistos a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR previamente al proceso de instalación de los SERVICIOS, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR se obliga a indemnizar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] las cantidades que resulten de la cuantificación de los daños ocasionados por tales circunstancias, una vez realizada la investigación que al efecto realicen las PARTES respecto del origen e imputabilidad de dichos daños. En caso de que las especificaciones, lineamientos, procedimientos, planos y diagramas de los equipos e instalaciones del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] no hayan sido entregados a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, ésta no será responsable de los daños que se ocasionen.

Asimismo, las PARTES procederán a la elaboración del acta administrativa correspondiente, con la finalidad de establecer en forma clara y detallada la cuantificación de los daños antes mencionados.

## **NOVENA. GARANTÍAS DEL CONVENIO**

- 9.1 FIANZA PARA EL PAGO DE LAS CONTRAPRESTACIONES.** Mientras esté vigente este CONVENIO, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] mantendrá constituida una fianza o carta de crédito, a su elección, en garantía del pago de las contraprestaciones a su cargo en los términos de este CONVENIO, por un monto que cubra por lo menos un promedio de contraprestaciones equivalente a (2) dos meses, incluyendo accesorios y cualquier otro cargo. El monto de la fianza o carta de crédito de un [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] que realice por primera vez la contratación de SERVICIOS, no deberá exceder la cantidad de \$1,000,000 de pesos M.N (un millón de pesos 00/100 M.N.). En este acto, las PARTES convienen que la fianza que [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] deberá exhibir será por la cantidad de XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXX pesos 00/100 M.N.), misma que deberá ser expedida por una Institución de Fianzas o una Institución Bancaria, según sea el caso, de los Estados Unidos Mexicanos. La fianza o carta de crédito se sujetarán a los términos de la Legislación vigente en la materia, en lo no previsto por ésta, a lo dispuesto en el Título Decimotercero del Código Civil Federal, garantizando la Institución correspondiente el pago de las contraprestaciones que se pactan en este CONVENIO a cargo del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], y todos y cada uno de los gastos en que incurra la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR al exigir dicho derecho conforme a este CONVENIO.

**9.2** En todo caso, la fianza deberá cumplir con los siguientes requisitos y estipulaciones mínimas, a satisfacción de la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR:

**9.2.1** Deberá ser otorgada por una Institución de Fianzas Mexicana de reconocido prestigio que no pertenezca al mismo grupo corporativo o de interés del fiado y que esté debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**9.2.2** Deberá señalar que la Institución de Fianzas acepta someterse al procedimiento establecido en los artículos 93, 118 Bis y demás relativos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

**9.2.3** Para cancelar la fianza, será requisito que el fiado presente a la Institución de Fianzas la autorización por escrito de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR.

Se otorgará una nueva garantía anualmente por una cantidad equivalente al 100% del importe total de los SERVICIOS objeto de este CONVENIO facturados por DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] durante 2 (dos) meses del año calendario inmediato anterior o el estimado de SERVICIOS correspondientes a 2 (dos) meses del siguiente año, el monto que resulte mayor.

La garantía a la que alude la presente cláusula deberá ser constituida dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de firma del presente CONVENIO o a requerimiento de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, según el caso, quedando DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR facultada para rescindir el mismo en caso de que dicha garantía no sea otorgada por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] dentro de dicho plazo.

En caso de que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] no otorgase una nueva garantía dentro de los 30 (treinta) días posteriores al vencimiento de la garantía anterior, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR podrá rescindir el presente CONVENIO sin necesidad de declaración judicial.

**9.3 MODIFICACIÓN DE LAS GARANTÍAS.** No obstante, lo anterior, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] deberá, a solicitud de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, actualizar la garantía a que hace referencia esta Cláusula Sexta con la finalidad de que (i) sea equivalente al 100% del valor de los 2 (dos) meses del año calendario inmediato anterior de mayor consumo, y; (ii) refleje la solvencia y el comportamiento crediticio del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

## **DÉCIMA. PROCESO DE BAJAS**

- 10.1** Para la BAJA de un SERVICIO el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] debe presentar la solicitud oficial de BAJA a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR mediante el SEG y solo por imposibilidad técnica se hará en el formato escrito.
- 10.2** El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] tendrá un plazo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la presentación del ACUERDO ESPECÍFICO para reconsiderar su petición y solicitar la reconexión. Para este caso, no se aplicarán los cargos por gastos de instalación y se mantendrá el SERVICIO en operación, así como en la facturación correspondiente.
- 10.3** La eliminación de cargos y del proceso de facturación de un SERVICIO se harán efectivas 15 (quince) días naturales después de la solicitud oficial de BAJA del mismo por parte del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].
- 10.4** En caso de que transcurriera el período señalado 15 (quince) días naturales y el SERVICIO continuara facturándose, se procederá a realizar el ajuste correspondiente.
- 10.5** En caso de que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] solicite una reconexión del SERVICIO posterior a los 2 (dos) días hábiles mencionados en el punto 10.2 y antes de los 15 (quince) días naturales de la desincorporación a la facturación, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] enviará un nuevo ACUERDO ESPECÍFICO en el entendido de que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] deberá pagar los gastos de instalación de este SERVICIO de manera inmediata.

## **DÉCIMA PRIMERA. CESIÓN DE DERECHOS**

Salvo por mandato de ley o de autoridad administrativa o judicial competente, las PARTES deberán cumplir sus obligaciones objeto del presente CONVENIO por sí mismas, y, en consecuencia, los derechos y las 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, autorización que no será negada sin razón justificada.

Las PARTES acuerdan que las cuentas por cobrar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y en favor de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, presentes o futuras, podrán ser cedidas por cualquier medio legal a instituciones de crédito, fideicomisos u organizaciones auxiliares de crédito, o cualquier otra persona o vehículo, tanto nacionales como extranjeras.

Queda exceptuada de lo previsto en esta Cláusula la cesión total o parcial (i) que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] efectúe a sus filiales, afiliadas, subsidiarias

o controladora, la cual requerirá exclusivamente previa notificación por escrito a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y (ii) que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR efectúe a sus filiales, afiliadas, subsidiarias o controladora, la cual requerirá exclusivamente previa notificación por escrito al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

#### **DÉCIMA SEGUNDA. CONTINUIDAD Y CONDICIONES DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

En caso de interrupción de cualquiera de los SERVICIOS, por fallas atribuibles a los equipos y cableados de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, el restablecimiento de los mismos se llevará a cabo de conformidad con lo previsto en el Anexo "C" (Suministro y Calidad del Servicio) de los ACUERDOS.

#### **DÉCIMA TERCERA. ACCESO A LOS SITIOS**

Para los efectos de inspección, arreglo, retiro y/o reparación de las instalaciones o infraestructura propiedad de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] conviene en permitir a los inspectores, trabajadores o contratistas de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, el libre acceso al sitio en donde estén instaladas las mismas preferentemente las 24 (veinticuatro) horas del día, los 365 (trescientos sesenta y cinco) días del año, con la debida presentación de la identificación vigente de los empleados o contratistas de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR, en caso contrario el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] indicará la fecha y horario dentro del cual se podrá acceder al sitio, en el entendido de que si por causas imputables al CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] o a su cliente se le restringiera o negara el acceso al sitio del cliente en donde se encuentren las instalaciones, dichos retrasos en la instalación o reparación no se tomarán en cuenta para la medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias previstos en el Anexo "G" de la Oferta.

#### **DÉCIMA CUARTA. CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO**

Ninguna de las PARTES será responsable por caso fortuito o fuerza mayor, incluyendo sin limitar, epidemias, pandemias, explosiones, sismos, fenómenos naturales, huelgas, revueltas civiles, sabotaje, terrorismo, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, terremotos u otras situaciones similares.

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR tampoco será responsable por causas que no le sean imputables, las que, de manera enunciativa mas no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), cortes de fibra óptica ocasionados por vandalismo o por terceros, acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, plantones en vía pública y negativa de acceso a las instalaciones del cliente final.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] del servicio respectivo, ni los que deriven de eventos de caso fortuito o causas de fuerza mayor ni aquellos no imputables a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR.

## **DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA**

### **15.1 DURACIÓN DEL CONVENIO**

El presente CONVENIO estará vigente a partir de su fecha de firma y hasta el 31 de diciembre del 2022, sin perjuicio de que las partes puedan acordar una duración mayor.

En caso de que el presente CONVENIO sea terminado o rescindido, las obligaciones de pago líquidas y exigibles derivadas del presente Convenio subsistirán hasta su debido e íntegro cumplimiento. De igual manera subsistirán en términos de ley aquellas obligaciones que por su naturaleza deban permanecer vigentes aún después de ocurrida la terminación o rescisión del Convenio.

### **15.2 TERMINACIÓN ANTICIPADA**

El presente CONVENIO podrá terminarse de manera anticipada, ya sea por acuerdo de las PARTES firmado por sus respectivos apoderados o con previa notificación por escrito enviada por alguna de las PARTES a la otra con una anticipación mínima de 60 (sesenta) días naturales previos a la fecha efectiva de terminación, cuando se presente una o más de las causales siguientes:

- A) Revocación del título de concesión o autorización de cualquiera de las PARTES;
- B) Declaración judicial o resolución administrativa emitida por autoridad competente que así lo ordene;
- C) Novación de los términos, condiciones, derechos y obligaciones contractuales;
- D) Se presente un estado de excepción como guerra, invasión, conflicto armado, por el cual, no se puedan salvaguardar las garantías individuales.

### **15.3 DURACIÓN DE LOS SERVICIOS**

No obstante, lo establecido en los numerales 15.1 y 15.2 anteriores, los SERVICIOS objeto del CONVENIO que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] hubiera requerido a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR a través de los ACUERDOS ESPECIFICOS correspondientes, tendrán la vigencia mínima forzosa que para cada uno de éstos se determine en los mismos y la tarifa aplicable a los mismos regirá hasta el término de cada ACUERDO. En caso de que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR de por terminado de forma anticipada el

presente CONVENIO, no estará obligada a proporcionar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] los servicios adicionales que requiera dicho concesionario a partir de la fecha efectiva en que el CONVENIO termine sus efectos, es decir, una vez concluido el plazo de 60 (sesenta) días naturales a que hace referencia el numeral 15.2 anterior.

**15.4** Las PARTES acuerdan que los ACUERDOS ESPECIFICOS respectivos se sujetarán a lo establecido en el presente CONVENIO.

**15.5** Las obligaciones pendientes de cumplimiento por las PARTES, quedarán subsistentes hasta su total cumplimiento.

#### **DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN DEL CONVENIO**

La PARTE que resulte afectada por el incumplimiento de la otra a cualquiera de, o todas sus obligaciones contenidas en el presente CONVENIO, podrá rescindir de forma inmediata el mismo, sin necesidad de declaración judicial o administrativa, mediante simple notificación por escrito que dirija a la parte que incumplió con por lo menos 30 (treinta) días naturales de anticipación a la fecha en que surtirá sus efectos la rescisión. De igual forma la parte afectada dará aviso por escrito al Instituto sobre la rescisión notificada, adjuntando la documentación con la justificación correspondiente. El efecto inmediato de la rescisión tiene como consecuencia que la parte afectada por el incumplimiento no tendrá la obligación de entregar los servicios que hubiesen sido solicitados por la parte incumplida con anterioridad a la fecha efectiva de rescisión y que no hubiesen sido entregados materialmente por la parte afectada por el incumplimiento, así como también dará lugar a que la parte incumplida no pueda solicitar la contratación de servicios adicionales y que la parte afectada por el incumplimiento no esté obligada a la prestación de los mismos. Si la parte afectada es la receptora de los SERVICIOS conforme a este CONVENIO, aquella recibirá el pago íntegro de las penalidades a las que la otra parte esté sujeta en atención a dicho incumplimiento.

Las contraprestaciones que quedaren pendientes al término del presente instrumento deberán ser cubiertas por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] a más tardar dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la notificación de la rescisión.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.**

**17.1** 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.

**17.2** 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.

**17.3** 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.

**17.4** Las PARTES no podrán copiar o reproducir total o parcialmente la Información Confidencial recibida sin el consentimiento, por escrito, de la contraparte.

**17.5** 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.

**17.6** 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.

**17.7** 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.

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

**17.9** Para el caso de que cualquiera de las PARTES, incluyendo a sus respectivos empleados, asesores, socios o personas allegadas a éstos, 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.

**17.10** 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.

**17.11** 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.

#### **DÉCIMA OCTAVA. PERJUICIO A TERCEROS**

**18.1** Si con motivo del traslado de los equipos que va a suministrar DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR se causara perjuicio a terceros, DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y sus proveedores, en su caso, se obligarán a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].

**18.2** Si con motivo de la operación de los SERVICIOS se causara perjuicio a terceros, y se comprueba la responsabilidad directa del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], ésta se obligará a responder de ello y a eximir de toda responsabilidad a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR.

#### **DÉCIMA NOVENA. OBLIGACIONES FISCALES**

Ambas PARTES están de acuerdo en cumplir con las obligaciones fiscales establecidas a su cargo, así como al pago de los impuestos correspondientes, en virtud de la prestación de los servicios materia del presente CONVENIO de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

#### **VIGÉSIMA. ACUERDO INTEGRAL**

El presente CONVENIO, así como cualquier documento que deba ser otorgado o entregado de acuerdo con lo que aquí se establece, contiene el acuerdo total entre las PARTES con respecto a las materias aquí incluidas y sobre éste por lo que la relación contractual entre las partes se rige por lo aquí dispuesto, así como lo establecido en la Oferta de Referencia y sus anexos, dejando sin efecto toda negociación previa, declaración y acuerdo y/o convenio, ya sea verbal o escrito, en lo que se oponga al presente CONVENIO, por lo que se dan por terminados para todos los efectos legales a que haya lugar.

## **VIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIOS.**

**21.1** Las PARTES convienen que cualesquier solicitudes o notificaciones deberán hacerse de forma escrita o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o telecomunicación aceptado por las PARTES del cual quede constancia de su realización con acuse de recibo. Para tal efecto las PARTES señalan como sus domicilios los siguientes:

DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR  
Parque Vía No. 190  
Colonia Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc  
C.P. 06500, Ciudad de México

### **CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE**

Dirección de correo electrónico para envío de facturas:

**21.2** En caso de que cualquiera de las PARTES cambiara de domicilio, deberá notificarlo a la otra parte con cuando menos 15 (quince) 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.

## **VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN APLICABLE**

Para la interpretación y cumplimiento del CONVENIO, las PARTES se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes de la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

## **VIGÉSIMA TERCERA. CONDICIÓN SUSPENSIVA**

Las PARTES acuerdan expresamente que el presente CONVENIO y sus efectos se encuentran sujetos al cumplimiento de la condición suspensiva consistente en que el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] constituya a favor de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR la garantía a la que se hace referencia en la Cláusula Novena del presente CONVENIO, en el entendido de que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR no estará obligada a prestar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] los SERVICIOS en tanto dicha garantía no esté plenamente constituida a satisfacción de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR de acuerdo con lo establecido en la cláusula aplicable. En todo caso, la garantía deberá quedar constituida a más tardar dentro de los siguientes 30 (treinta días) siguientes a la firma del presente CONVENIO.

#### **VIGÉSIMA CUARTA. TRATO NO DISCRIMINATORIO**

DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] convienen en que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades o de Larga Distancia Internacional que provean a otros concesionarios.

En caso de que DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto, términos y condiciones distintos a otros concesionarios solicitantes, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Entre Localidades o de Larga Distancia Internacional, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], podrán celebrar el convenio o la modificación correspondiente, en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud, siempre y cuando ésta se haya realizado formalmente y en los términos establecidos en la presente Oferta. De lo contrario DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR no estará obligada a atender las solicitudes que se efectúen por otro medio distinto a aquéllos.

#### **VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE MEDIDAS DE PREPONDERANCIA**

En el momento en el que el Instituto notifique a TELMEX/TELNOR que ha dejado de ser Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones y por ende le han dejado de aplicar las Medidas de Preponderancia a que se refieren las Resoluciones P/IFT/EXT/060314/76 de fecha 6 de marzo de 2014 y P/IFT/EXT/270217/119 de fecha 27 de febrero de 2017, por haber obtenido TELMEX/TELNOR resolución favorable en los Juicios promovidos en contra de las Resoluciones citadas, en la que se declare la nulidad o ilegalidad de éstas o por que el Instituto así lo determine, las PARTES se obligan a negociar de buena fe durante un periodo de 120 (ciento veinte) días naturales, los nuevos términos y condiciones aplicables a los SERVICIOS objeto del presente CONVENIO que reflejen la nueva situación jurídica aplicable a dichos SERVICIOS, plazo durante el cual permanecerán vigentes las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las PARTES. Las Partes podrán acordar prorrogar el periodo de negociación cuantas veces lo consideren necesario.

#### **VIGÉSIMA SEXTA. DATOS PERSONALES**

Tanto el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] como DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR son responsables del tratamiento y manejo adecuado de los datos personales que obtenga con motivo de su operación, cumpliendo al efecto con la legislación aplicable y su aviso de privacidad en cumplimiento con Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y su Reglamento.

En relación con lo anterior, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] declara que: (i) ha informado a los titulares, a través de su aviso de privacidad, sobre la transferencia que realizará de sus datos personales a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR para las finalidades derivadas del servicio contratado y en términos de dicho aviso de privacidad, (ii) que ha obtenido el consentimiento de los titulares para la transferencia de sus datos personales a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR para las finalidades derivadas del servicio contratado y en términos de dicho aviso de privacidad.

En caso de reclamo relacionado con el tratamiento de datos personales conforme al cumplimiento de este CONVENIO, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] deberá indemnizar, defender y sacar en paz y a salvo a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR de cualquier monto que este último tenga que pagar por multas y/o indemnizaciones o por cualquier otro concepto, derivadas de procesos administrativos, civiles o transacciones que resuelvan el o los reclamos correspondientes, siempre que ese [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] sea responsable por multas y/o indemnizaciones o por cualquier otro concepto, derivadas de procesos administrativos, civiles o transacciones que resuelvan el o los reclamos correspondientes. Esta responsabilidad de indemnizar, defender y sacar en paz y a salvo a DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR la otorga el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] sin límite alguno.

En términos de lo señalado por la Ley de Datos Personales, los lineamientos expedidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales y demás normatividad aplicable al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], se obligue a lo siguiente:

(a) Poner a disposición de los titulares los avisos de privacidad que correspondan que como mínimo deben incluir: (i) Identidad y domicilio del responsable; (ii) Finalidades del tratamiento de los datos personales; (iii) Identificación de la información que se recaba de los titulares; (iv) las opciones y medios que el responsable ofrezca a los titulares para limitar el uso o divulgación de los datos personales; (v) Los medios para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición; (vi) La transferencia de datos personales, en caso de que ésta se pretenda efectuar, y (vii) el procedimiento y medio por el cual el responsable comunicará a los titulares de cambios al aviso de privacidad. Recabar el consentimiento que sea necesario de los usuarios finales de los datos personales que requiera tener para cumplir con las obligaciones objeto del contrato.

(b) Atender las solicitudes que los titulares de datos personales pudieran ejercer respecto de los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición.

(c) Guardar estricta confidencialidad respecto de los datos personales que obtengan, usen y/o manejen, en términos de lo señalado en el artículo 21 de la Ley de Datos Personales.

(d) Adoptar las medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas necesarias que permitan proteger los datos personales de los titulares contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado.

(e) Resguardar los datos personales conforme a los tiempos contemplados en la legislación aplicable.

## **VIGÉSIMA SÉPTIMA. ANTICORRUPCIÓN**

El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR en este acto manifiestan lo siguiente:

- i) Nadie de su personal ha violado las Leyes Anticorrupción a su leal saber y entender.
- ii) Se obligan a tomar todas las medidas necesarias para garantizar que su personal cumpla plenamente con las Leyes Anticorrupción.
- iii) Llevarán a cabo todos los actos necesarios para prevenir que, se incumpla la Ley Anticorrupción.

Con excepción de que la situación contraria se haga del conocimiento de alguna de las PARTES, las PARTES declaran que nadie de su personal involucrado en la ejecución del presente Convenio, es ni ha sido servidor público o agente gubernamental. En caso de que cualquiera de su personal adquiera la calidad de servidor público o agente gubernamental, la Parte de que se trate deberá hacer del conocimiento de la otra Parte la circunstancia antes mencionada.

Las PARTES declaran y garantizan que su operación en sí misma es lícita y, por lo tanto, los recursos con los que financian la misma y aquellos con los que harán el pago de las contraprestaciones previstas en el presente CONVENIO son de procedencia lícita. Deberán cumplir con la legislación aplicable y proporcionar a su contraparte toda aquella información que la ley le requiera para dar cumplimiento a la misma.

Leído que fue el presente CONVENIO y enteradas las PARTES de su contenido y alcance, los representantes debidamente facultados de DIVISIÓN MAYORISTA TELMEX/TELNOR y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] lo firman por triplicado en la Ciudad de México, el día XX de XXXXX de 2022.

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

**[CONCESIONARIO O AUTORIZADO  
SOLICITANTE]**

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

ANEXO "A"

**TARIFAS**

**ANEXO DE TARIFAS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS, ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL DE FECHA XX DE XXXX DE XXXX, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. O TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. (CONFORME AL CASO ESPECIFICO) EN LO SUCESIVO, "DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX O TELNOR", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Y, POR OTRA PARTE, XXXXXX (EN LO SUCESIVO EL "[CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE]"), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXX.**

- 1. Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR por concepto de Gastos de Instalación.**

#### **1.1 Gastos de Instalación Enlace Dedicado Entre Localidades**

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Gastos de Instalación comprende dos tramos locales, uno en cada punta, más el tramo entre localidades.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende un tramo local en una punta, más el tramo entre localidades, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.
- c. Enlace sin tramos locales. El cargo por Gastos de Instalación comprende solo el tramo entre localidades, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto de presencia (central) de la División Mayorista de Telmex/Telnor.
- d. Enlace con un solo tramo local. El cargo por Gastos de Instalación comprende el tramo entre localidades y un tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto de presencia (central) de la División Mayorista de Telmex/Telnor, pero requiere el tramo local en la otra punta.

#### **1.2 Gastos de Instalación Enlace Dedicado de Larga Distancia Internacional**

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Gastos de Instalación comprende un tramo local, más el tramo entre localidades más la parte internacional.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende el tramo local del Punto Multipunto, más el tramo entre localidades, más la parte internacional.

Para los numerales 1.1 y 1.2 anteriores, no se cobrarán gastos de instalación para incrementos de velocidad en un enlace previamente contratado, cuando el precio del gasto de instalación del nuevo enlace sea el mismo al del enlace que tiene contratado.

Para los incisos c y d del numeral 1.1 en caso de que la División Mayorista Telmex/Telnor proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central los gastos de instalación serán del 32.92% de las tarifas de instalación por tramo local.

**1.3** Las contraprestaciones que el CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE deberá pagar a la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR por concepto de Gastos de Instalación se describen en las tablas 1 y 2 siguientes.

Para los incisos a. b. y d. del numeral 1.1 y los incisos a. y b. del numeral 1.2 los Gastos de Instalación de los Tramos Locales y del tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central, serán los que se determinen en la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión de la Empresa Mayorista.

**Tabla 1. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos Entre Localidades.**

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades	Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades
64 Kbps	1,348	Ethernet 1 Mbps	2,779
128 Kbps	1,571	Ethernet 2 Mbps	2,779
192 Kbps	1,768	Ethernet 4 Mbps	2,779
256 Kbps	1,964	Ethernet 6 Mbps	2,779
384 Kbps	2,160	Ethernet 8 Mbps	2,779
512 Kbps	2,357	Ethernet 10 Mbps	2,779
768 Kbps	2,553	Ethernet 20 Mbps	2,779
1024 Kbps	2,750	Ethernet 30 Mbps	2,779
E1 (2 Mbps)	4,494	Ethernet 40 Mbps	2,779
E2 (8 Mbps)	17,974	Ethernet 50 Mbps	2,779
E3 (34 Mbps)	47,171	Ethernet 60 Mbps	2,779
E4 (139 Mbps)	150,446	Ethernet 70 Mbps	2,779
STM1 (155 Mbps)	150,446	Ethernet 80 Mbps	2,779
STM4 (622 Mbps)	487,447	Ethernet 90 Mbps	2,779
STM 16 (2.5 Gbps)	1,218,617	Ethernet 100 Mbps	2,779
STM 64 (10 Gbps)	1,949,786	GigaEthernet 100 Mbps	5,558
STM-256 (40 Gbps)	7,799,145	GigaEthernet 150 Mbps	5,558

GigaEthernet 200 Mbps	5,558
GigaEthernet 250 Mbps	5,558
GigaEthernet 300 Mbps	5,558
GigaEthernet 350 Mbps	5,558
GigaEthernet 400 Mbps	5,558
GigaEthernet 450 Mbps	5,558
GigaEthernet 500 Mbps	5,558
GigaEthernet 550 Mbps	5,558
GigaEthernet 600 Mbps	5,558
GigaEthernet 750 Mbps	5,558
GigaEthernet 1 Gbps	5,558
GigaEthernet 2 Gbps	5,558
GigaEthernet 4 Gbps	5,558
GigaEthernet 6 Gbps	5,558
GigaEthernet 8 Gbps	5,558
GigaEthernet 10 Gbps	5,558
GigaEthernet 100 Gbps	5,558

**Tabla 2. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos de L.D. Internacionales**

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo L.D. Internacional	Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo L.D. Internacional
64 Kbps	1,716	Ethernet 1 Mbps	2,779
128 Kbps	2,128	Ethernet 2 Mbps	2,779
192 Kbps	2,271	Ethernet 4 Mbps	2,779
256 Kbps	2,635	Ethernet 6 Mbps	2,779
384 Kbps	3,000	Ethernet 8 Mbps	2,779
512 Kbps	3,364	Ethernet 10 Mbps	2,779
768 Kbps	3,728	Ethernet 20 Mbps	2,779
1024 Kbps	4,092	Ethernet 30 Mbps	2,779
E1 (2 Mbps)	6,414	Ethernet 40 Mbps	2,779
E2 (8 Mbps)	25,655	Ethernet 50 Mbps	2,779
E3 (34 Mbps)	67,328	Ethernet 60 Mbps	2,779
E4 (139 Mbps)	150,446	Ethernet 70 Mbps	2,779
STM1 (155 Mbps)	150,446	Ethernet 80 Mbps	2,779
STM4 (622 Mbps)	487,447	Ethernet 90 Mbps	2,779
STM 16 (2.5 Gbps)	1,218,617	Ethernet 100 Mbps	5,558
STM 64 (10 Gbps)	1,949,786	GigaEthernet 100 Mbps	5,558
STM-256 (40 Gbps)	7,799,145	GigaEthernet 150 Mbps	5,558

GigaEthernet 200 Mbps	5,558
GigaEthernet 250 Mbps	5,558
GigaEthernet 300 Mbps	5,558
GigaEthernet 350 Mbps	5,558
GigaEthernet 400 Mbps	5,558
GigaEthernet 450 Mbps	5,558
GigaEthernet 500 Mbps	5,558
GigaEthernet 550 Mbps	5,558
GigaEthernet 600 Mbps	5,558
GigaEthernet 750 Mbps	5,558
GigaEthernet 1 Gbps	5,558
GigaEthernet 2 Gbps	5,558
GigaEthernet 4 Gbps	5,558
GigaEthernet 6 Gbps	5,558
GigaEthernet 8 Gbps	5,558
GigaEthernet 10 Gbps	5,558
GigaEthernet 100 Gbps	5,558

**2. Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR por concepto de Renta Mensual**

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR por concepto de Renta Mensual para cada uno de los SERVICIOS contratados al amparo del Convenio, las cantidades que se describen a continuación:

En caso de que la División Mayorista Telmex/Telnor proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central la renta mensual será del 29.92% para tecnología TDM y 33.32% para tecnología ethernet de las tarifas de renta mensual por tramo local.

**2.1 Renta Mensual Enlace Dedicado Entre Localidades**

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Renta Mensual comprende dos tramos locales, uno en cada punta, más el tramo entre localidades.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende un tramo local en una punta, más el tramo entre localidades, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.

- c. Enlace sin tramos locales. El cargo por Renta Mensual comprende solo el tramo entre localidades, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto de presencia (central) de la División Mayorista de Telmex/Telnor.
- d. Enlace con un solo tramo local. El cargo por Renta Mensual comprende el tramo entre localidades y un tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto de presencia (central) de la División Mayorista de Telmex/Telnor, pero requiere el tramo local en la otra punta.

## **2.2 Renta Mensual Enlace Dedicado de Larga Distancia Internacional**

- a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Renta Mensual comprende un tramo local, más el tramo entre localidades, más la parte internacional.
- b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende el tramo local del Punto Multipunto, más el tramo entre localidades, más la parte internacional.

## **2.3 Contraprestaciones por concepto de Renta Mensual por Tramo Entre Localidades y Tramo de Larga Distancia Internacional:** Para aquellos Enlaces Dedicados Entre Localidades y Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional, el CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE deberá pagar a la DIVISIÓN MAYORISTA DE TELMEX/TELNOR la Renta Mensual del Tramo Entre Localidades y el Tramo Larga Distancia Internacional, de acuerdo con lo descrito en las Tablas 3, 4, 5 y 6 que se muestran a continuación.

Para los incisos a. b. y d. del numeral 2.1 y los incisos a. y b. del numeral 2.2 las rentas mensuales de los Tramos Locales y del tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central, serán los que se determinen en Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión de la Empresa Mayorista.

**Tabla 3. Renta mensual por Tramo Entre Localidades**

Velocidad	0-81 KM		82-161 KM		162-805 KM		> 806 KM	
	Parte Fija	X Km						
64 Kbps	231	6	481	4	898	1	1,263	1
128 Kbps	390	10	813	7	1,517	3	2,135	2
192 Kbps	539	13	1,127	9	2,092	4	2,975	3
256 Kbps	671	16	1,406	11	2,604	4	3,718	3
384 Kbps	911	21	1,910	16	3,532	6	5,059	4
512 Kbps	1,129	26	2,370	19	4,378	7	6,281	5
768 Kbps	1,531	35	3,213	26	5,933	10	8,518	7
1024 Kbps	1,893	43	3,975	32	7,336	12	10,540	9
E1 (2 Mbps)	3,356	76	7,049	57	13,249	22	18,689	16
E2 (8 Mbps)	9,134	208	19,187	155	36,065	59	50,872	42
E3 (34 Mbps)	47,146	56	47,146	56	47,146	56	47,146	56
E4 (139 Mbps)	109,072	129	109,072	129	109,072	129	109,072	129
STM1 (155 Mbps)	109,072	129	109,072	129	109,072	129	109,072	129
STM4 (622 Mbps)	213,781	253	213,781	253	213,781	253	213,781	253
STM 16 (2.5 Gbps)	534,453	633	534,453	633	534,453	633	534,453	633
STM 64 (10 Gbps)	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151
STM-256 (40 Gbps)	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604

**Tabla 4. Renta mensual por Tramo de Larga Distancia Internacional**

Velocidad	0-81 KM		82-161 KM		162-805 KM		> 806 KM	
	Parte Fija	X Km						
64 Kbps	832	6	1,082	4	1,500	1	1,865	1
128 Kbps	992	10	1,414	7	2,119	3	2,737	2
192 Kbps	1,291	13	1,879	9	2,844	4	3,727	3
256 Kbps	1,423	16	2,158	11	3,356	4	4,469	3
384 Kbps	1,663	21	2,662	16	4,284	6	5,811	4
512 Kbps	1,881	26	3,122	19	5,130	7	7,033	5
768 Kbps	2,533	35	4,216	26	6,935	10	9,521	7
1024 Kbps	2,895	43	4,977	32	8,339	12	11,542	9
E1 (2 Mbps)	4,358	76	8,051	57	14,252	22	19,691	16
E2 (8 Mbps)	10,387	208	20,440	155	37,318	59	52,125	42
E3 (34 Mbps)	48,399	56	48,399	56	48,399	56	48,399	56
E4 (139 Mbps)	109,072	129	109,072	129	109,072	129	109,072	129
STM1 (155 Mbps)	109,072	129	109,072	129	109,072	129	109,072	129
STM4 (622 Mbps)	213,781	253	213,781	253	213,781	253	213,781	253

STM 16 (2.5 Gbps)	534,453	633	534,453	633	534,453	633	534,453	633
STM 64 (10 Gbps)	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151	1,817,142	2,151
STM-256 (40 Gbps)	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604	7,268,567	8,604

<b>Tabla 5. Renta mensual por Tramo Entre Localidades para Enlaces Ethernet</b>			
<b>Velocidad</b>	<b>Cargo por Km</b>	<b>Velocidad</b>	<b>Cargo por Km</b>
Ethernet 1 Mbps	11	GigaEthernet 200 Mbps	115
Ethernet 2 Mbps	20	GigaEthernet 250 Mbps	126
Ethernet 4 Mbps	26	GigaEthernet 300 Mbps	135
Ethernet 6 Mbps	30	GigaEthernet 350 Mbps	143
Ethernet 8 Mbps	34	GigaEthernet 400 Mbps	150
Ethernet 10 Mbps	37	GigaEthernet 450 Mbps	157
Ethernet 20 Mbps	47	GigaEthernet 500 Mbps	163
Ethernet 30 Mbps	54	GigaEthernet 550 Mbps	169
Ethernet 40 Mbps	60	GigaEthernet 600 Mbps	175
Ethernet 50 Mbps	68	GigaEthernet 750 Mbps	191
Ethernet 60 Mbps	73	GigaEthernet 1 Gbps	213
Ethernet 70 Mbps	77	GigaEthernet 2 Gbps	277
Ethernet 80 Mbps	81	GigaEthernet 4 Gbps	360
Ethernet 90 Mbps	85	GigaEthernet 6 Gbps	420
Ethernet 100 Mbps	89	GigaEthernet 8 Gbps	468
GigaEthernet 100 Mbps	89	GigaEthernet 10 Gbps	510
GigaEthernet 150 Mbps	103	GigaEthernet 100 Gbps	1,223

<b>Tabla 6. Renta mensual por Tramo de Larga Distancia Internacional para Enlaces Ethernet</b>			
<b>Velocidad</b>	<b>Cargo por Km</b>	<b>Velocidad</b>	<b>Cargo por Km</b>
Ethernet 1 Mbps	11	GigaEthernet 200 Mbps	115
Ethernet 2 Mbps	20	GigaEthernet 250 Mbps	126
Ethernet 4 Mbps	26	GigaEthernet 300 Mbps	135
Ethernet 6 Mbps	30	GigaEthernet 350 Mbps	143
Ethernet 8 Mbps	34	GigaEthernet 400 Mbps	150

Ethernet 10 Mbps	37	GigaEthernet 450 Mbps	157
Ethernet 20 Mbps	47	GigaEthernet 500 Mbps	163
Ethernet 30 Mbps	54	GigaEthernet 550 Mbps	169
Ethernet 40 Mbps	60	GigaEthernet 600 Mbps	175
Ethernet 50 Mbps	68	GigaEthernet 750 Mbps	191
Ethernet 60 Mbps	73	GigaEthernet 1 Gbps	213
Ethernet 70 Mbps	77	GigaEthernet 2 Gbps	277
Ethernet 80 Mbps	81	GigaEthernet 4 Gbps	360
Ethernet 90 Mbps	85	GigaEthernet 6 Gbps	420
Ethernet 100 Mbps	89	GigaEthernet 8 Gbps	468
GigaEthernet 100 Mbps	89	GigaEthernet 10 Gbps	510
GigaEthernet 150 Mbps	103	GigaEthernet 100 Gbps	1,223

Las condiciones establecidas en el presente Anexo "A", serán vigentes a partir de la firma del presente y hasta el 31 de diciembre del 2022.

Este Anexo "A", se firma por los responsables debidamente facultados de las partes el XX de XXXX de 2022.

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

**CONCESIONARIO O AUTORIZADO  
SOLICITANTE**

---

XXXXXXX

XXXXXXX

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 3151  
HASH:  
B47EFE13E3B45D1F157125EE3E844C62EC2114A  
3B9E87E737AF69E13196EE21F

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 3151  
HASH:  
B47EFE13E3B45D1F157125EE3E844C62EC2114A  
3B9E87E737AF69E13196EE21F

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 3151  
HASH:  
B47EFE13E3B45D1F157125EE3E844C62EC2114A  
3B9E87E737AF69E13196EE21F

FIRMADO POR: ADOLFO CUEVAS TEJA  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 3151  
HASH:  
B47EFE13E3B45D1F157125EE3E844C62EC2114A  
3B9E87E737AF69E13196EE21F

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 3151  
HASH:  
B47EFE13E3B45D1F157125EE3E844C62EC2114A  
3B9E87E737AF69E13196EE21F