Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y autoriza al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del servicio mayorista de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión de las Empresas Mayoristas como integrantes del Agente Económico Preponderante.

Antecedentes

I. **Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), el *"DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones"* (en lo sucesivo, el "Decreto"), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (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 Transitorio Octavo, fracción III, del Decreto, confirió la atribución al Instituto para determinar la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e imponer las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

II. **Determinación del Agente Económico Preponderante.** Con fecha 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA*." (en lo sucesivo, la "Resolución AEP").

En la Resolución AEP, el Pleno emitió el Anexo 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").

III. **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** Con fecha 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el *"DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión"*, (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, cuya última reforma fue publicada en el DOF el 15 de junio de 2018.

IV. **Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el *"ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones"*, mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, cuya última modificación fue publicada en el DOF el 26 de diciembre de 2019.

V. **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, Decimoctava, Decimonovena, Vigésima, Vigésima Segunda, Vigésima Tercera primer párrafo, Vigésima Sexta, Trigésima Quinta, Trigésima Sexta, Trigésima Séptima, Trigésima Octava, Trigésima Novena, Cuadragésima Primera, Cuadragésima Segunda, Cuadragésima Tercera, Cuadragésima Cuarta, Quincuagésima Tercera y Sexagésima; se adicionan las Medidas Tercera, Incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) y 24.1), Séptima, segundo párrafo, Sexagésima Cuarta, Sexagésima Quinta, Sexagésima Sexta, Sexagésima Séptima, Sexagésima Octava, Sexagésima Novena, Septuagésima y Septuagésima Primera, y se suprime la Medida

Tercera, incisos 3), 13), 14), 15), 18), 19) y 29) del Anexo 2 de la Resolución del AEP, (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

VI. **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").

VII. **Propuestas de Oferta Referencia 2020.** Mediante escritos recibidos en la oficialía de Partes del Instituto el 31 de julio de 2019 con folios 034219 y 034220, 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 su propuesta de "*OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES, ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES*".

VIII. **Prevención.** Mediante escrito IFT/221/UPR/279/2019, de fecha 12 de agosto de 2019, notificado el día 14 del mismo mes y año, se requirió a Telmex y Telnor, como integrantes del AEP para que en un plazo de 10 días hábiles presentarán sus Propuestas de Ofertas de Referencia de Enlaces Dedicados, tanto para las Empresas Mayoristas como para las Divisiones Mayoristas, tomando en consideración la asignación de servicios establecida en el Acuerdo de Separación Funcional.

IX. **Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados para las Empresas Mayoristas y para las Divisiones Mayoristas.** Mediante escrito con número de folio 037694 presentado en la oficialía de partes de este Instituto el 28 de agosto de 2019, el representante legal de Telmex y Telnor presentó para aprobación del Instituto sus Propuestas de Ofertas de Referencia de Enlaces Dedicados para las Empresas Mayoristas y Divisiones Mayoristas, considerando la asignación de servicios establecida en el Acuerdo de Separación Funcional (en lo sucesivo, las "Propuestas de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados").

X. **Consulta Pública.** El 11 de septiembre de 2019, el Pleno del Instituto en su XXI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/110919/451 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 las propuestas de Ofertas de Referencia de Enlaces Dedicados presentadas por el AEP; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 13 de septiembre al 12 de octubre de 2019.

XI. **Acuerdo de Modificación.** Con fecha 5 de noviembre de 2019, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/051119/564 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 y de Interconexión Locales para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y autorizados de telecomunicaciones, de las empresas mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y de Teléfonos del Noroeste, S.A. De C.V., como integrantes del Agente Económico Preponderante"* (en lo sucesivo, el "Acuerdo").

XII. **Solicitud de Prórroga.** El 26 de noviembre de 2019, el representante 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 4 de diciembre de 2019, se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

XIII. **Escrito de Respuesta.** El 11 de diciembre de 2019, mediante escrito con folio 050283, el representante legal de Telmex y Telnor presentó escrito de respuesta al Acuerdo (en lo sucesivo, el "Escrito de Respuesta") con el cual manifiesta lo que a su derecho conviene sobre las modificaciones realizadas en el mencionado Acuerdo.

XIV. **Oferta de Referencia 2020.** El 6 de diciembre de 2019, el Pleno del Instituto en su XXXIII Sesión Ordinaria mediante acuerdo P/IFT/061219/862 aprobó la *"Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y autoriza al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de la Oferta de Referencia para la prestación del servicio mayorista de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, entre localidades y de Larga Distancia Internacional para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y autorizados de telecomunicaciones, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V"*.

XV. **Prevención de los Manuales de Operación.** Mediante escrito IFT/221/UPR/017/2020, de fecha 20 de enero de 2020, notificado el día 21 del mismo mes y año, se requirió a Telmex y Telnor, como integrantes del AEP para que en un plazo de 5 días hábiles subsanaran diversos aspectos derivados de la revisión de los manuales de procedimientos presentados para las Empresas Mayoristas, tomando en consideración las observaciones realizadas por el Instituto.

XVI. **Solicitud de Prórroga.** El 28 de enero de 2020, el representante legal de Telmex y Telnor, presentó ante este Instituto, escrito mediante el cual solicitó una prórroga al plazo otorgado en el escrito IFT/221/UPR/017/2020, en consecuencia, el 5 de febrero de 2020, se otorgó una ampliación al plazo establecido originalmente.

XVII. Escrito de Respuesta. El 10 de febrero de 2020, mediante escrito con folio 06607, el representante legal de Telmex y Telnor presentó escrito de respuesta al escrito IFT/221/UPR/017/2020 el cual manifiesta lo que a su derecho convino sobre las modificaciones realizadas en el mencionado Acuerdo.

En virtud de los citados Antecedentes, y

Considerando

PRIMERO.- Competencia del Instituto. De conformidad con el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a Infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando con ello lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

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

Dichas medidas incluyen las Medidas Móviles y Medidas Fijas, mismas que están relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructuras de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural de dichos agentes.

Asimismo, el artículo Trigésimo Quinto transitorio del Decreto de Ley dispone que las resoluciones administrativas que el Instituto hubiere emitido previamente a la entrada en vigor del mismo en materia de preponderancia, continuarán surtiendo todos sus efectos, por lo que la Resolución AEP y sus anexos se encuentran vigentes.

SEGUNDO.- Medidas Fijas. Los concesionarios y autorizados de telecomunicaciones demandan el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales (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 la misma 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 a precios competitivos, que les permita conectar sus redes de acceso y que pueda ser viable 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 su 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.

En ese sentido, la Medida Primera contenida en 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.

En las Medidas Fijas de la Resolución Bienal, el Instituto estableció en la Medida Decimotercera la obligación del AEP de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados.

Asimismo, la medida Sexagésima Quinta de las Medidas Fijas dispone lo siguiente:

> *"**SEXAGÉSIMA QUINTA. -** El Agente Económico Preponderante deberá separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas objeto de las medidas, a través de la creación de una persona moral y de una división mayorista, de conformidad con lo siguiente:*
>
> *La persona moral que constituya prestará 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. Asimismo, la división mayorista dentro de la(s) empresa(s) existente(s) prestará los demás servicios mayoristas sujetos a las medidas que no sean prestados por la persona moral de reciente constitución.*
> *(...)"*

Es decir, en la Medida Sexagésima Quinta se determinan los elementos que deberá 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, así como la determinación de que la persona moral que constituya prestará 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 eventualmente autorice a través de la oferta de referencia correspondiente.

TERCERO.- Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión. El artículo 6, apartado B, fracción II de la Constitución establece que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, y es el deber del Estado garantizar que se presten en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

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

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 los mismos, por lo que se hace necesario que la oferta de referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados contenga los términos y condiciones en los que el AEP deberá prestar dichos servicios los cuales permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior es que el Instituto estableció la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, la cual a la letra señala lo siguiente:

> *"**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;*
>
> *c) Procedimientos para la solicitud de servicios, entrega de los servicios, conciliación y facturación, reparación de fallas, mantenimiento y gestión de incidencias, y demás necesarios para la eficiente prestación del servicio;*
>
> *d) Plazos para ejecución de cada una de las etapas de los procedimientos referidos en el inciso anterior;*
>
> *e) Parámetros e indicadores de calidad de servicio;*
>
> *f) Acuerdos de Nivel de Servicio y las penas aplicables y proporcionales asociadas a su incumplimiento;*
>
> *g) Tarifas;*
>
> *h) Información, características y normativa técnica necesaria para la prestación de los diferentes servicios, e*
>
> *i) Información que deberá reflejarse en el Sistema Electrónico de Gestión.*
>
> *La propuesta que presente el Agente Económico Preponderante deberá reflejar, al menos, condiciones equivalentes a las de la Oferta de Referencia vigente.*
>
> *Las Ofertas de Referencia se someterán a consulta pública por un periodo de treinta días naturales. Terminada la consulta, el Instituto contará con treinta días naturales para aprobar o modificar la oferta, plazo dentro del cual, en caso de haberse realizado alguna modificación, dará vista al Agente Económico Preponderante para que manifieste lo que a su derecho convenga.*
>
> *Las Ofertas de Referencia deberán publicarse a través de la página de Internet del Instituto y del Agente Económico Preponderante dentro de los primeros quince días del mes de diciembre de cada año y entrarán en vigor el primero de enero del siguiente año.*
>
> *Las Ofertas de Referencia se podrán modificar en los siguientes casos:*

I. Cuando el Agente Económica Preponderante lo solicite al Instituto para asegurar la replicabilidad técnica y económica de una nueva oferta minorista o modificación a una existente, y para ello requiera adecuar los servicios y/o tarifas incluidos en las Ofertas de Referencia vigentes.

II. Cuando lo ordene el Instituto por haber identificado que existen elementos clave adicionales a los ya contemplados en la Oferta de Referencia que se consideran indispensables para asegurar que las presentes medidas cumplan con su objetivo de fomento a la competencia. En tal caso, el Instituto dará vista al Agente Económico Preponderante para que manifieste lo que a su derecho convenga.

En los casos anteriores, el Instituto resolverá lo conducente en un plazo no mayor a treinta días naturales.

Cualquier modificación a una Oferta de Referencia estará vigente hasta en tanto no haya una que la sustituya y deberá reflejarse en el Sistema Electrónico de Gestión.

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".*

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo "CS") que requieran los servicios mayoristas del AEP, así como a este último, 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 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.

Lo anterior quedó plasmado en la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas, de la siguiente manera:

*"**CUADRAGÉSIMA TERCERA.** - El Agente Económico Preponderante deberá suscribir con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, dentro de los quince días siguientes a los que les sea presentada la solicitud de prestación de servicios mayoristas regulados, el Convenio respectivo.*

Dichos convenios deberán reflejar lo establecido en las presentes medidas y en las Ofertas de Referencia, así como incluir las compensaciones existentes por incumplimientos y todas aquellas condiciones que otorguen certeza en la prestación de los servicios contratados, incluyendo plazos mínimos de permanencia."

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 dicha Oferta de Referencia y su convenio 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 de las Medidas Fijas, se determina que el AEP debe 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 división mayorista 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 (en lo sucesivo, "EM" utilizado indistintamente en singular o plural) y por la División Mayorista (en lo sucesivo, "DM" utilizado indistintamente en singular o plural) de Telmex y Telnor:

La obligación de prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados a través de la persona moral que constituya en cumplimiento de las Medidas Fijas, 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 para la implementación del Plan de Separación Funcional, se indica que el AEP deberá implementar la separación funcional de conformidad con lo siguiente:

"3. DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS

[...]

3.2 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

*.... **Concluido este, las Empresas Mayoristas serán responsables de dar cabal cumplimiento a las obligaciones que les recaen, de conformidad con el Apartado 2 sobre el Cumplimiento de Obligaciones,** así como de aquellas que deriven de los procedimientos de revisión bienal de medidas de preponderancia.*

[...]

—[Énfasis añadido]

En este sentido, el Apartado 2 *"CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES"*, de la Disposición Transitoria PRIMERA del Acuerdo para la implementación del Plan 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		•	
...	...	...	...
41	•	•	
...	...	...	...

[...]

[Énfasis añadido]

De lo anterior se desprende que tanto la EM como la DM de Telmex y Telnor serán responsables de dar cabal cumplimiento a la Resolución Bienal, incluyendo las Medidas Fijas.

Por otra parte, con el fin de favorecer el adecuado funcionamiento de los sistemas con los cuales los CS y Autorizado Solicitante 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") serán las herramientas donde se encontrará toda la información necesaria para la correcta prestación de los servicios, para asegurar la provisión no discriminatoria de los mismos y el medio oficial de comunicación entre las Empresas Mayoristas 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.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 6 de la Constitución y 2 de la LFTR, las telecomunicaciones y la radiodifusión son servicios públicos de interés general, por lo que el

Estado al ejercer la rectoría en la materia debe garantizar la eficiente prestación de los mismos, estableciendo condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

En tal sentido, y toda vez que por virtud del Acuerdo de Separación Funcional, las EM serán las responsables de prestar los servicios mayoristas del Servicio Mayorista de Enlaces dedicados locales y de interconexión que a la fecha vienen prestando Telmex y Telnor, se debe evitar la interrupción en la prestación de dichos servicios.

Por lo anterior, y con independencia del cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo de Separación Funcional, las EM de Telmex y Telnor deberán garantizar la continuidad en la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión contratados previamente a Telmex y Telnor, para lo cual las EM deberán llevar a cabo las acciones materiales y jurídicas necesarias para que en un plazo máximo de 30 días hábiles a partir de la entrada en vigor de la oferta de referencia o las contrapartes lleven a cabo cualquiera de las siguientes alternativas: suscribir el convenio, negociar la cesión del contrato correspondiente, o acordar los términos y condiciones.

Lo anterior, sin perjuicio de que las EM puedan acordar términos, condiciones y tarifas distintos a los contenidos en la Oferta de Referencia, en cuyo caso, los mismos deberán otorgarse a cualquier otro concesionario que los solicite.

QUINTO. - Procedimiento de revisión de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados de las Empresas Mayoristas. Dentro del "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA SOMETER A CONSULTA PÚBLICA LAS PROPUESTAS DE OFERTAS DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ENLACES DEDICADOS Y LAS PROPUESTAS DE OFERTAS DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA PRESENTADAS POR EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES", aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/070819/376, se dispuso lo siguiente:

"[...]

Adicionalmente y considerando que de conformidad con el Acuerdo SEXTO del "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", aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/270218/130 (en lo sucesivo, "Acuerdo de Separación Funcional"), el Agente Económico Preponderante deberá implementar el plan de separación funcional a efecto de dar cumplimiento a las medidas de separación funcional y a las medidas Segunda Transitoria de las Medidas Fijas dentro de un plazo de dos años, contados a partir del día hábil siguiente a aquel en que surtiera efectos la notificación del acuerdo referido, el Instituto requerirá al AEP, a través de Telmex y Telnor, para que

presenten al Instituto las Ofertas de Referencia para la prestación del servicio mayorista de enlaces dedicados y para el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva señalando la separación y/o distinción entre los servicios que serán prestados por las Empresas Mayoristas y aquellos que serán prestados por las Divisiones Mayoristas de Telmex y Telnor.

[...]"

En este sentido, dentro del Oficio de Prevención se requirió a Telmex y a Telnor para que dentro del término de diez días hábiles contados a partir del día siguiente en que surtiera efectos legales la notificación del citado oficio, presentaran ante este Instituto sus propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados respectivamente para sus Empresas Mayoristas y Divisiones Mayoristas, tomando en consideración la asignación de servicios establecidos en el Acuerdo de Separación Funcional.

Asimismo, se estableció que las propuestas de ofertas de referencia que, de conformidad con lo señalado en el párrafo anterior presentaran al Instituto Telmex y Telnor, serían sometidas a Consulta Pública por un periodo de treinta días naturales en términos del artículo 51 de la LFTR y en lo conducente siguiendo el procedimiento contenido en la Medida Cuadragésima Primera en relación con la Medida Quincuagésima Novena de las Medidas Fijas, una vez aprobadas por el Instituto tendrán vigencia a partir de la efectiva implementación de la separación funcional.

En tal virtud y toda vez que la consulta pública de mérito se llevó a cabo del 13 de septiembre al 12 de octubre de 2019, el Instituto tenía hasta el 11 de noviembre de 2019 para dar vista al AEP de la oferta de referencia aprobada o modificada para que manifestará lo que a su derecho conviniera. En ese sentido, mediante acuerdo P/IFT/051119/563, emitido el 5 de noviembre de 2019 y notificado el 11 del mismo mes y año se dio cumplimiento a dicha obligación.

Es de señalarse que la vigencia de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados que autorice el Instituto será aplicable a partir de la efectiva implementación de la separación funcional, de conformidad con el Acuerdo SEXTO del "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", aprobado por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/270218/130.

SEXTO.- Análisis de la cuestión previa. En el Escrito de Respuesta, el AEP incorporó un apartado denominado "Cuestión Previa", en el que manifestó que al emitir el Acuerdo 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, esto es, afirma que no se establece ni

acredita que la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020 presentada por Telmex y Telnor para las empresas mayoristas 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 respecto de muchas de las observaciones y requerimientos que se hacen en él.

Telmex y Telnor realizan una serie de manifestaciones cuestionando si a través de las Medidas Fijas se cumple el objetivo primordial de la creación del Instituto, así como si los acuerdos que el Pleno ha aprobado cumplen con la reforma de telecomunicaciones. Si con las Medidas Fijas, así como los acuerdos que ha aprobado el Instituto para establecer medidas especiales a Telmex y Telnor se: i) garantiza a la sociedad el derecho de acceso a las tecnologías de la información, comunicación, banda ancha e internet, ii) se garantizan las condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios y iii) se puede hacer llegar un beneficio a los usuarios.

Asimismo, pone en entre dicho si es más importante el beneficio público de los usuarios y su acceso a los servicios que debe proporcionar el Estado, al incremento de ganancias de los competidores o la disminución de las mismas del AEP, entre otras.

Señala que se debe atender el hecho de que no se trata de combatir un supuesto monopolio pues puede aparecer otro, sino de asegurarse que los poderes de mercado se encuentren encauzados junto con medidas preventivas.

De foja 5 a 18 del Escrito de Respuesta, el AEP realiza distintas manifestaciones respecto de los siguientes temas: Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones, Pacto por México, Iniciativa de Reforma, Convergencia, Reforma constitucional del 11 de junio de 2013.

De lo cual señala que el Instituto no establece la manera en que conseguirá alcanzar los objetivos señalados en los diversos instrumentos señalados. Asimismo, menciona que de ninguna manera el Instituto explica por qué considera que la actividad desarrollada por Telmex y Telnor es considerada una barrera a la entrada de inversiones o de qué manera las inhibe o las obstaculiza.

De foja 19 a 27 señala diversos antecedentes de los cuales concluye que el Instituto puede: i) ordenar medidas para eliminar barreras a la competencia, ii) regular el acceso a insumos esenciales; y ordenar la desincorporación de activos siempre y cuando el objetivo sea evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia, la medida sea necesaria y la medida sea proporcional para eliminar los efectos anticompetitivos.

Telmex y Telnor señalan que, en la sentencia del Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa, especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, se resolvió que si bien el Instituto puede emitir las medidas que considere

convenientes para alcanzar su objetivo, dichas medidas tienen un límite para la protección de los derechos de sus mandantes".

Asimismo, señala que, de modificarse la oferta de referencia de enlaces en la forma propuesta, se afectarían las finanzas de Telmex y Telnor de tal manera que su capacidad de inversión para seguir prestando el servicio público que le fue concesionado, en condiciones de calidad, continuidad, cobertura universal y convergencia, se verían notablemente disminuidas, si no es que prácticamente imposibilitadas.

Consideraciones del Instituto

Al respecto, se considera que 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.

Asimismo, en la Resolución Bienal el Instituto fundó y motivó debidamente porque resultaba procedente establecer las tarifas con base en una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo y se indicaron las razones de porque la medida era necesaria y proporcional para eliminar los efectos anticompetitivos; por lo que en la mencionada Oferta únicamente se hace efectiva dicha medida.

Esto es, el procedimiento que nos ocupa, se enfoca a dar cumplimiento a lo previsto en la regulación aplicable 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 para la implementación del Plan 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 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.

Por lo que, atendiendo al dinamismo del sector de las telecomunicaciones y a la emisión de las Medidas Fijas, el Instituto deberá llevar a cabo una revisión exhaustiva de la Propuesta de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020 presentada por el AEP a fin que sus términos y condiciones se ajusten a la realidad actual del sector y al marco normativo que estará vigente para el periodo de aplicabilidad de la Oferta de Referencia que al efecto se apruebe.

Lo contrario implicaría que el Instituto se encuentre imposibilitado para obligar a los sujetos regulados a dar cumplimiento a la regulación que emite y que ésta no resulte vinculante.

Por tal motivo se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones a la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, para asegurar que los términos y condiciones fomenten la competencia en el mercado y promuevan mejores condiciones de calidad para los consumidores, al tiempo que cumplan con lo establecido en el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional y las Medidas aplicables.

Aunado a lo anterior, se hace notar que la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados tiene como propósito hacer cumplir con lo previsto en el Acuerdo para la implementación del Plan de separación Funcional y las Medidas aplicables, por lo que no le corresponde a este instrumento regulatorio evaluar dichos instrumentos regulatorios y/o sus alcances en materia de competencia económica.

SÉPTIMO. - Análisis de la Propuesta de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020. Como se indicó anteriormente, el Instituto cuenta con la facultad de modificar los términos y condiciones de la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, en tal virtud, a fin de que la misma pueda ser aprobada por el Instituto, se debe atender a la obligación de vigilar en todo momento que los documentos autorizados cumplan con lo establecido en la legislación aplicable, al tiempo de que 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 en el modelo de Convenio presentados por Telmex y Telnor , las cuales el Instituto considera adecuadas, pertinentes o comunes sobre las cuales no se realizó ninguna modificación en el Acuerdo; y B) por lo que hace a aquellas situaciones que no se ajustan a las Medidas Fijas o que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, que solicitan requisitos innecesarios para la eficiente prestación del servicio, que presentan condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos, o condiciones, términos o cláusulas que fueron modificadas por el Instituto.

Dentro de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, Telmex y Telnor incluyeron 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, como parte integrante de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020, se incluyen los siguientes anexos:

- Anexo "A" Acta de Recepción.
- Anexo "B" Formato de Solicitud de Servicio.
- Anexo "C" Acuerdo de Calidad y Suministro de Servicio.
- Anexo "D" Procedimiento de Entrega/Recepción.
- Anexo "E" Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso.
- Anexo "F" Procedimiento de Acceso a Sitios.
- Anexo "G" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios.
- Anexo "H" 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 locales y de interconexión 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 concesionario solicitante o autorizado solicitante, manifieste su conformidad con los servicios recibidos por parte del AEP, el Anexo es aprobado por el Instituto, con excepción de lo señalado en el Apartado "7.B.2 ANEXOS A LA OFERTA", este anexo es aprobado.

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 con excepción de lo señalado en el Apartado "7.B.2 ANEXOS A LA OFERTA", este anexo es aprobado.

7.A.1.3. ANEXO D. 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.2 ANEXOS A LA OFERTA", el Instituto aprueba este anexo.

7.A.1.4. ANEXO E. 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.1.5. ANEXO F. 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.1.6 ANEXO G. 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. 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, por lo que es aprobado.

7.A.1.7. ANEXO H. TIEMPOS DE TRASLADO PARA ATENCIÓN DE FALLAS

El Anexo H 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.1.8. MODELO DE CONVENIO. CONVENIO MARCO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES Y DE INTERCONEXIÓN 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. Con excepción de los incisos e), f), g) y h) de las declaraciones de las partes, 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. Salvo las definiciones observadas o modificadas en el Apartado (B), 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. Exceptuando las cuestiones observadas en el Apartado B de esta Resolución, el Instituto aprueba sus términos considerando que cumple con las Medidas Decimotercera 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 Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y existe en correspondencia por la prestación de los servicios a cargo del AEP. En ésta 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 Concesionario Solicitante o al Autorizado Solicitante respecto al pago, la forma de realizarlo y los efectos del incumplimiento en el mismo conforme a la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas.

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 ecuánime

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 Concesionario Solicitante o al Autorizado Solicitante 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 Concesionario Solicitante o al Autorizado Solicitante 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. El Instituto aprueba esta cláusula con las adiciones incorporadas y descritas en el Apartado B).

CLÁUSULA SÉPTIMA. FUNCIONAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS. Prevé la facultad del Concesionario Solicitante o del Autorizado Solicitante 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. 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 Concesionario Solicitante 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 los mismos y la responsabilidad del Concesionario Solicitante o el Autorizado Solicitante 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 Concesionario Solicitante o el Autorizado Solicitante, el Instituto aprueba la misma.

CLÁUSULA DÉCIMA. PROCESO DE BAJAS. El Concesionario Solicitante o el Autorizado Solicitante 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 Concesionario Solicitante o el Autorizado Solicitante 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 Concesionario Solicitante o el Autorizado Solicitante 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 en cumplimiento a la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas, 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 por lo que la misma cumple con la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas.

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. Con las modificaciones incorporadas en el Apartado B) por el Instituto, 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, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional.

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 Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante. Dado que provee de certidumbre a las partes en atención a la Medida Cuadragésima Tercera, 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. Cabe señalar que esta disposición cumple con la Medida Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas, toda vez que se precisan las responsabilidades, tanto del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante como del AEP, en el caso que se ocasionen daños o perjuicios a terceros. 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 las Medidas Cuadragésima Primera y Cuadragésima Tercera de la 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/SIPO, 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 pudiere 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, siendo claro para ambas partes en términos de la Cuadragésima Tercera de las Medidas Fijas. 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 y la Cuadragésima Tercera, 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.

CLAUSULA 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 Tercera puesto que confiere certeza a las partes respecto al 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 Locales y de Interconexión, 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 se ajustan a lo establecido en 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.

OFERTA DE REFERENCIA DE ENLACES DEDICADOS

7.B.1. OFERTA

Modificación del Instituto

Con respecto al primer numeral de la oferta, se establecieron las definiciones aplicables a los servicios de Enlaces dedicados de Interconexión y al servicio de Enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones, conforme a la regulación aplicable y como parte de aquellos servicios que acorde al Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional la Empresa Mayorista deberá ofrecer a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitante. Asimismo, se modificó la redacción del último párrafo para establecer la fecha de vigencia de la oferta, conforme a aquellos plazos establecidos en la regulación aplicable.

Manifestaciones del AEP

En el Escrito de Respuesta, el AEP señala que, en el Considerando Quinto del Acuerdo, se establece la vigencia de la Oferta de Referencia de conformidad con el Acuerdo Sexto de la Resolución de separación funcional sin establecer cuando finalizará dicha vigencia. En tal sentido, el AEP menciona que ya presentaron las Ofertas de Referencia para la prestación del servicio de enlaces dedicados que estarán vigentes hasta la implementación de la separación funcional por lo que es cierta la fecha de inicio de vigencia pero no la finalización de la misma. En virtud de lo anterior, solicita reincorporar la redacción original de su propuesta en el sentido de que la ORE 2020 y el Convenio estarán vigentes hasta el 31 de diciembre de 2020.

Por otro lado, por lo que hace a la incorporación de las definiciones aplicables a los servicios de enlaces de interconexión y enlaces de transmisión entre coubicaciones el AEP no se emitió manifestaciones al respecto.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, y toda vez que el AEP no realizo manifestaciones con respecto a la incorporación de las definiciones aplicables a los servicios de enlaces de interconexión y enlaces de transmisión entre coubicaciones, dicha modificación se mantiene en los términos notificados en el Acuerdo.

Por otro lado, por lo que hace a la vigencia de la oferta es importante precisar que la medida Sexagésima Quinta de las Medidas Fijas establece la obligación del AEP para separar funcionalmente la provisión de servicios mayoristas objeto de las medidas (incluidos los de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados) a través de la creación de una persona moral y de una división mayorista con el objeto de incentivar una mayor competencia en el suministro de dichos servicios. Asimismo, la Medida Segunda Transitoria contiene el cronograma general para la ejecución de las obligaciones de separación funcional determinadas en la medida Sexagésima

Quinta, que ha comprendido un plan de implementación que inició en el año 2017 cuya culminación se tiene programada para 2020.

De tal forma que, de conformidad con dicho cronograma, la separación funcional tiene un impacto en la vigencia de la Oferta en el sentido de que la Oferta aprobada por medio de la presente resolución tendrá vigencia a partir de la efectiva implementación de la separación funcional y hasta el 31 de diciembre de 2020, por tal motivo el numeral 1 de la Oferta se modifica en los siguientes términos:

> *"**1. Oferta***
> *[...]*
> *La presente Oferta estará en vigor del __ de _____ al 31 de diciembre del 2020"*

(NUMERALES 2.1, 2.3, 2.4.1.1 E INCISO B, "SUMINISTRO DE SERVICIOS" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

En la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020, se observó que las capacidades señaladas, así como los plazos máximos de entrega de los enlaces dedicados, no se apegaban al marco regulatorio vigente, por lo que se modificaron dichos numerales, a efecto de dar estricto cumplimiento a la regulación aplicable.

Manifestaciones del AEP

En la respuesta al Acuerdo, el AEP menciona que a través de la Oferta de referencia presentada para las Empresas Mayoristas de Telmex y Telnor reiteró al Instituto su solicitud sobre lo anticipado en su misiva del 4 de mayo de 2018, es decir, que en la Oferta de Referencia **(i)** se elimine la obligación de continuar ofreciendo el servicio de enlaces dedicados con tecnología por multiplexación por división de tiempo (en lo sucesivo "TDM"), habida cuenta de la obsolescencia de dicha tecnología y la seria problemática para mantener los equipos, las refacciones y los servicios de soporte que le permitan continuar ofreciendo servicios bajo tal tecnología, **(ii)** que continuará ofreciendo el servicio de enlaces dedicados con tecnología Ethernet, bajo capacidades y velocidades que atiendan a los requerimientos de los concesionarios y/o autorizados solicitantes y **(iii)** que continuará brindando los servicios de soporte y mantenimiento que requieran los enlaces TDM existentes.

Telmex y Telnor citan distintos argumentos presentados en la misiva del 4 de mayo de 2018, respecto de la obsolescencia de la tecnología TDM y la imposibilidad de continuar ofreciendo el servicio de Enlaces Dedicados con dicha tecnología. Adicionalmente, señala que el Instituto comenzó un proceso de migración de la tecnología de voz en TDM a la basada en Protocolo de Internet (IP) por lo que en el caso de enlaces dedicados resulta apremiante que el Instituto apoye la adopción de nuevas tecnologías como lo es Ethernet.

Por lo anterior, señalan que en la propuesta ORE 2020 se requiere la eliminación de los servicios con tecnología TDM, por lo que no se contempla a la tecnología TDM a partir del 1 de enero de 2020 pero que continuarán ofreciendo el servicio de enlaces dedicados con tecnología Ethernet, bajo capacidades y velocidades que requieran los concesionarios solicitantes, brindando el soporte y mantenimiento correspondiente

En lo concerniente a los plazos de entrega el AEP señala que en su propuesta contempló un plazo de 60 días hábiles para la entrega de cualquier enlace Ethernet, independientemente de su capacidad o de si es Local o de Larga Distancia, puntualizando que las modificaciones antes mencionadas, únicamente serían aplicables si y solo si se eliminaba la obligación de proporcionar servicios bajo tecnología TDM, para sustituirse por los servicios Ethernet. No obstante, señalan que en el Acuerdo, el Instituto no accedió a lo solicitado por el AEP de lo cual añade que el Instituto se contradice ya que mantiene los plazos establecidos en la Oferta vigente, no obstante en las Medidas Fijas y en la Oferta 2018 los plazos que contemplan son de 60 días hábiles.

Señalan que, sin mayor análisis el Instituto determinó rechazar las modificaciones propuestas por Telmex y Telnor, alegando que las capacidades de los enlaces y los plazos máximos de entrega no se apegan al marco regulatorio vigente (Medidas Fijas) ni a los términos y condiciones establecidos en la ORE 2018, pero por otra parte, aceptó mantener los plazos de entrega propuestos en la ORE 2019 para las capacidades Ethernet de 1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps y 6 Mbps, ello a pesar de que ninguna de dichas capacidades y sus correspondientes plazos de entrega no se encuentran contemplados en las Medidas Fijas ni en la ORE 2018 ni ORE 2020.

De lo cual señala que el Instituto acepta cambios en la propuesta que no están contemplados en el marco regulatorio vigente de manera discrecional, lo que resulta ilegal. Señala que las modificaciones consistentes en la sustitución de enlaces TDM por Ethernet representan mejores condiciones para los concesionarios y para los usuarios finales.

Asimismo, el AEP resalta los puntos que a continuación se indican:

- La tecnología TDM ya no es funcional y presenta una situación clara de obsolescencia.
- La conectividad evoluciona a un mundo basado en IP, en dónde Ethernet es la base nativa.
- La obsolescencia de la tecnología TDM compromete el cumplimiento de los SLAs requeridos por los clientes, como ya está sucediendo con servicios actuales.
- Hace dos años se decidió detener el crecimiento de interconexiones de voz en TDM y ahora nos encontramos en la fase de migración a interconexiones de voz en IP; por ello, es momento de detener el crecimiento de enlaces dedicados con tecnología TDM.
- México debe estar a la vanguardia tecnológica en sus comunicaciones, donde la transformación digital es ya una realidad."

Aunado a lo anterior, el AEP hace referencia a lo expresado por distintos proveedores en diversos comunicados remitidos a Telmex y Telnor, de las cuales a razón del AEP resulta evidente la obsolescencia de la tecnología TDM.

Asimismo, menciona que como consecuencia de la obsolescencia de la tecnología TDM la misma ya no es ofrecida en otras latitudes como en el caso de Reino Unido en donde Ofcom declaró que dadas las condiciones del mercado de enlaces dedicados con tecnología TDM, mantener una regulación sobre la provisión obligatoria de dicha tecnología no está en el mejor de los intereses de los usuarios finales, que tiene como principales razones la siguientes:

- La obsolescencia de esta tecnología está incrementando considerablemente y acercándose entonces al fin de su vida útil.

- Los usuarios que demandan enlaces dedicados cuentan con alternativas viables y su uso ha aumentado, por lo que la necesidad de mantener la oferta de enlaces con tecnología TDM es cada vez más irrelevante.

Por lo que afirma que solicita tomar en cuenta los puntos que se citan a continuación en la propuesta de ORE que presentó al Instituto:

> (1) Requiere indefectiblemente de la eliminación de los servicios con tecnología TDM, pues Telmex y Telnor enfrentan una seria problemática para mantener los equipos, las refacciones y los servicios de soporte que le permitan continuar ofreciendo servicios bajo tal tecnología, por lo que los documentos de la ORE que se sometieron a consideración de ese Instituto ya no contemplan a la tecnología TDM como disponible a partir del 1 de enero de 2020;
>
> (2) Reconoce que desde luego las empresas mayoristas de Telmex y Telnor continuarán ofreciendo el servicio de enlaces dedicados con tecnología Ethernet, bajo capacidades y velocidades que atiendan a los requerimientos de los concesionarios y/o autorizados solicitantes;
>
> (3) Mantiene los servicios de soporte y mantenimiento que requieran los enlaces TDM existentes; y

Con base en lo anterior el AEP considera que contrario a lo manifestado por el Instituto, los cambios propuestos constituyen mejores condiciones para la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados. Señala que no sería congruente fomentar que se provean nuevos servicios con tecnología TDM como lo pretende el Instituto. Lo que sí se puede hacer, es utilizar la infraestructura TDM existente para mantener los servicios actuales hasta donde sea técnicamente posible hacerlo y en caso de que existan facilidades para proporcionar un servicio TDM con esta infraestructura existente continuar haciéndolo.

En tal virtud el AEP, propone al Instituto que Telmex y Telnor ofrezcan los servicios basados en TDM en todos los sitios, hasta agotar la capacidad disponible, siempre que cuente con

infraestructura existente y sea técnicamente factible, priorizando en todo momento la tecnología Ethernet, por lo que propone tomar las medidas conducentes para modificarlo e incluir nuevamente las velocidades TDM, especificando que se hará lo técnicamente posible por prestar este tipo de enlaces.

Por otro lado, con respecto a los tiempos de entrega señala que los mismos son inalcanzables toda vez que la prestación del servicio involucra varias etapas que son: la solicitud del servicio, recepción y validación de la solicitud, la elaboración del proyecto, la construcción del acceso al domicilio del cliente en cada punta, el remate de la red en cada punto de acceso en las dos puntas, el transporte entre los nodos, construcción del enlace hasta el punto de presencia del concesionario, en algunos casos se requiere construir canalización para Fibra Óptica hasta el domicilio del cliente para lo cual debe solicitar los permisos necesarios y las pruebas de funcionamiento y finalmente la entrega con el cliente final.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Con relación a los señalamientos del AEP sobre la eliminación de los enlaces con tecnología TDM de la Oferta de Referencia para el año 2020, así como la modificación a los plazos de entrega, es importante señalar que la Oferta de Referencia de Enlaces dedicados deviene de un marco regulatorio al que debe constreñirse, que son precisamente las Medidas Fijas.

En este tenor, la Medida Decimoquinta de las Medidas Fijas establece lo siguiente:

> *"DECIMOQUINTA. - El Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, indistintamente, en cualquiera de las velocidades de transmisión especificadas en la Oferta de Referencia, incluyendo enlaces Nx64 Kbs (N=1…16), E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto."*

Es así que en términos de las Medidas Fijas (Decimoquinta y Decimosexta) el AEP deberá proveer los enlaces en las tecnologías y plazos máximos previstos en el marco regulatorio vigente, es decir las capacidades y plazos serán aquellos considerados en las Medidas Decimoquinta y Decimosexta.

Asimismo, con respecto a lo manifestado por el AEP en el sentido de proveer el servicio en TDM en todos los sitios, hasta agotar la capacidad disponible siempre que cuente con infraestructura existente y sea técnicamente factible, priorizando en todo momento la tecnología Ethernet, se señala que dicha propuesta generaría un estado de incertidumbre al desconocer por parte de los concesionarios que requieran el servicio: i) los sitios en los que se cuenta con enlaces dedicados TDM, ii) la capacidad disponible y iii) los factores que serán evaluados para determinar que sea técnicamente factible la prestación del servicio, por lo que, de conformidad con lo señalado en la Medida Decimoquinta los numerales en comento se mantienen en los términos señalados en el Acuerdo.

Ahora bien, por lo que respecta a la observación del AEP sobre la supuesta contradicción, al rechazar las modificaciones propuestas por Telmex y Telnor, señalándose que las capacidades de los enlaces y los plazos máximos de entrega no se apegan al marco regulatorio vigente (Medidas Fijas) ni a los términos y condiciones establecidos en la ORE 2019, pero por otra parte, aceptar mantener los plazos de entrega propuestos en la ORE 2019 para las capacidades Ethernet de 1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps y 6 Mbps, se reitera que uno de los propósitos cardinales de efectuar una revisión anual de las Ofertas de Referencia que presenta el AEP, es precisamente que el Instituto pueda efectuar modificaciones a la misma, para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones para los concesionarios y autorizados solicitantes, lo cual a su vez, se verá reflejado en mejores ofertas para los consumidores finales.

En este sentido, la Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas establece que las Ofertas de Referencia a las que está sujeto el AEP podrán ser modificadas en el caso que lo ordene el Instituto por haber identificado que existen elementos clave adicionales a los ya contemplados en la Oferta de Referencia que se consideran indispensables para asegurar que las presentes medidas cumplan con su objetivo de fomento a la competencia.

En tal escenario y como se ha mencionado antes, este Instituto determina mantener los plazos de entrega propuestos por el AEP para las capacidades de 1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps, 6 Mbps, en virtud de considerarse que dicha adición puede mejorar las condiciones de competencia en el mercado sin contravenir el marco regulatorio vigente al que está acotada la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, máxime que, dicha modificación fue el corolario de una propuesta hecha por el propio AEP, lo cual demuestra que puede proveer el servicio con los plazos señalados sin afectación alguna.

Es importante señalar que como bien mencionan Telmex y Telnor, por medio de escrito presentado el 31 de julio de 2019, dichos concesionarios solicitaron al Instituto se eliminara la obligación de continuar ofreciendo el servicio de enlaces dedicados con tecnología TDM en la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados aplicable para el periodo 2020, argumentando entre otras cosas la obsolescencia de dicha tecnología y la problemática para mantener los equipos, las refacciones y los servicios de soporte que le permitieran continuar ofreciendo servicios bajo tal tecnología.

No obstante, como fue señalado en el antecedente X de la presente resolución, la Propuesta de Oferta de Referencia 2020, 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 por los Concesionarios y Autorizados Solicitantes, razón por la cual resulta imprescindible se mantenga la prestación de los servicios de Enlaces dedicados en tecnología TDM.

Ahora bien, como ya se indicó, la tecnología TDM se encuentra en un proceso de sustitución por tecnología Ethernet. No obstante, 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 Locales y de Interconexión con tecnología TDM está prevista en las Medidas Fijas.

NUMERAL 2.4.1.2, PLAZOS DE ENTREGA

Modificación del Instituto

Para el caso del numeral 2.4.1.2, se modificó el último párrafo a efecto de precisar que una vez validado el servicio, el AEP al día hábil siguiente, deberá adjuntar en el SEG y SIPO, el Acta de Entrega del servicio.

Manifestaciones del AEP

En el Escrito de Respuesta el AEP no realizó manifestaciones sobre la modificación realizada.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de lo anterior se mantiene el numeral 2.4.1.2 en los términos notificados en el Acuerdo.

NUMERAL 2.4.1.6 FECHA COMPROMISO (DUE DATE)

Modificación del Instituto

Para el caso del numeral 2.4.1.6 se especificó el plazo máximo para la entrega de enlaces dedicados de interconexión locales conforme a la regulación aplicable.

Manifestaciones del AEP

En el Escrito de Respuesta el AEP no realizó manifestaciones sobre las modificaciones realizadas.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de lo anterior se mantiene el numeral 2.4.1.6 en los términos notificados en el Acuerdo.

NUMERALES 2.4.3.1, INCISOS A) Y C), 2.6.4 INCISO B), C) Y D), Y APARTADO DE "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" DEL ANEXO C

Modificación del Instituto

En los numerales 2.4.3.1 inciso a) y 2.6.4 inciso b), fueron incorporadas por parte del AEP tres causas como parte de los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor, de igual forma fue

modificado el inciso c) del numeral 2.4.3.1 e inciso c) y d) del numeral 2.6.4, referente a causas imputables al Concesionario Solicitante o Autorizado solicitante o a terceros, de lo anterior se observó que dichas modificaciones otorgaban un grado de discrecionalidad al AEP para su aplicación, asimismo dichas modificaciones constituían condiciones menos favorables que las que ya han sido autorizados por el Instituto, dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el apartado de "Operación y mantenimiento" del Anexo C.

En virtud de lo anterior, se modificaron dichos numerales con el fin de proporcionar mayor certeza con respecto a los eventos que se considerarán como casos fortuitos o de fuerza mayor, o las causas imputables a el AEP o al Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante que derivan en un retraso, en el cumplimiento de los plazos de entrega. Asimismo, dichas modificaciones fueron reflejadas en el apartado de "Operación y mantenimiento" del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta el AEP menciona que los tres eventos de caso fortuito o fuerza mayor a que se refiere el Instituto son lluvias intensas, quema de pastizales y roedores, señalando que los mismos fueron rechazados por el Instituto argumentando que dichas modificaciones otorgan un grado de discrecionalidad al AEP para su aplicación y que resultan ser condiciones menos favorables que las que ya han sido autorizadas por el Instituto, esto es, sin fundar ni motivar las causas de su determinación y dejándolo en estado de indefensión.

Señala que los eventos adicionados son hechos reales que se presentan cuando el personal realiza los trabajos correspondientes y que salen fuera del alcance de las empresas mayoristas, de facto, no le pueden ser atribuibles. Por lo tanto, solicita reincorporar estos tres eventos a la ORE.

Menciona que bajo cualquiera de los eventos señalados las empresas mayoristas deben demostrar fehacientemente el hecho de que se trate lo cual es una protección para el concesionario solicitante sin que representen condiciones menos favorables.

Señalan que el caso fortuito o de fuerza mayor libera a la persona física o moral del cumplimiento de la obligación puesto que se trata de un hecho imprevisible no imputable a éstas y que afecta el cumplimiento de sus obligaciones. Lo cual tiene fundamento en el principio general de derecho que establece que nadie está obligado a lo imposible.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, es importante señalar que las lluvias intensas, roedores y quema de pastizales mencionados como casos fortuitos por el AEP le otorgan un alto grado de discrecionalidad y pueden ser utilizados como un mecanismo para retrasar la entrega de los servicios, es así que, dada dicha discrecionalidad bastaría con demostrar, por ejemplo, que había roedores para

quedar eximido de su responsabilidad de dar cumplimiento a los plazos en la entrega de los servicios.

Asimismo, las lluvias intensas, roedores y quema de pastizales están considerados en los eventos de caso fortuito o de fuerza mayor que están contemplados en la oferta como plagas, inundaciones, e incendios, los cuales son totalmente verificables.

Es así que, dado que los casos relacionados a inundaciones, plagas e incendios ya se encuentran considerados en la oferta como casos fortuitos o de fuerza mayor, se considera necesario mantener las modificaciones realizadas por este Instituto a los numerales 2.4.3.1 inciso a), 2.6.4 inciso b), 2.4.3.1 inciso c), 2.6.4 incisos c) y d), y al apartado "Operación y mantenimiento" del Anexo C en lo en lo relativo a las situaciones que deberán calificarse como casos fortuitos y/o de fuerza mayor, así como las imputables a los Concesionarios o Autorizados solicitantes y a terceros, esto con el propósito de evitar la discrecionalidad en su aplicación por parte del AEP.

NUMERAL 2.4.3.4 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

Con relación al numeral 2.4.3.4 resultó necesario establecer un plazo para reprogramar las pruebas a efecto de concluir la entrega del servicio para aquellos casos en que el resultado sea el rechazo del enlace, a efecto de dar claridad al proceso de entrega de los enlaces. Dichas modificaciones se reflejaron de la misma manera en el apartado correspondiente del Anexo C y en numeral 7.2 de la cláusula séptima del modelo de convenio.

Manifestaciones del AEP

El AEP manifiesta en su Escrito de Respuesta que, la modificación propuesta por el Instituto, es totalmente improcedente, ya que: i) no fue solicitada por Telmex y Telnor ii) carece de cualquier sustento y además iii) no cumple, con el objetivo de la presentación anual de la oferta de referencia de Telmex y Telnor, en el sentido de que la misma cumpla con cuando menos las condiciones de la oferta vigente. Por lo anterior, esta modificación debe ser tildada de ilegal.

Asimismo, señala que se estaría posponiendo indefinidamente el inicio de la facturación de un determinado servicio. Menciona que el Concesionario Solicitante tendría el incentivo de atrasar indefinidamente la validación del servicio con la finalidad de que no inicie la facturación. En el razonamiento del AEP, no es necesario agregar al proceso un plazo adicional (2 días hábiles) para volver a realizar pruebas en caso de rechazo por el CS, dado que Telmex y Telnor realizan pruebas previas antes de notificar al concesionario o autorizado solicitante sobre la instalación del mismo, con la finalidad de asegurar su buen funcionamiento.

Señala que en caso de que ese Instituto decida mantener la modificación, deberá entonces, limitar los intentos de reprogramación de pruebas por parte del Solicitante y obligarlo a que exhiban los elementos de prueba que demuestren que existe un error en la misma prueba de RFC.

Análisis de las manifestaciones del AEP

La presente 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 las Medidas Fijas y el RFC correspondiente, lo anterior a efecto de no retrasar la entrega del servicio.

Respecto a que el Concesionario Solicitante tendría el incentivo de atrasar indefinidamente la validación del servicio con la finalidad de que no inicie la facturación, se señala que, si por causas imputables al Concesionario Solicitante no se realizan las pruebas, el AEP iniciará la facturación correspondiente, es decir que el plazo de 2 días hábiles otorgado al AEP tiene como finalidad que dicho Concesionario tenga un plazo preciso para la reparación de fallas en enlaces terminados y no se retrase indefinidamente la prestación del servicio.

Es importante señalar que, contrario a lo señalado por el AEP 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.

Lo anterior en el entendido de que la facturación del servicio correspondiente deberá iniciar una vez que el enlace se encuentre validado y entregado, esto es al término de las pruebas conjuntas. En este tenor, toda vez que el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones vigentes, con el fin de otorgar certeza sobre los términos y condiciones para la prestación del servicio, se mantiene la modificación del numeral 2.4.3.4 en los términos notificados en el Acuerdo.

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.

NUMERAL 2.5.3, Y APARTADO "PROCESO DE VALIDACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE SERVICIOS" DEL ANEXO C.

Modificación del Instituto

A efecto de garantizar una adecuada comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes durante el proceso de validación de las solicitudes de servicios, a lo largo de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados debe mantenerse la obligatoriedad por

parte del AEP, así como del Concesionario Solicitante y del Autorizado Solicitante, para usar el SEG/SIPO, por lo anterior, se modificó el numeral 2.5.3. de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados a efecto de dar claridad de que el diagrama de las trayectorias de los cableados que proporcione el Concesionario Solicitante y/o el Autorizado Solicitante se realice a través del SEG/SIPO. Asimismo, dicha modificación se reflejó en el apartado de "Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios" del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta el AEP manifiesta que la medida es correcta respecto de la incorporación de dicha obligatoriedad para las partes, no obstante, considera necesario que se imponga una penalización para aquellos concesionarios o autorizados solicitantes que utilicen un medio alterno para solicitar los servicios de la ORE o cualquier otro trámite relacionado con la prestación de los mismos, como lo sería que cualquier trámite realizado a través de un medio alterno no sea considerado como válido y las empresas mayoristas no tengan obligación de atenderlo, salvo aquellos casos en los cuales éste no se encuentre funcionado de manera correcta.

El AEP agrega que, no toda la información asociada a la prestación de los servicios es susceptible de ser cargada en el SEG/SIPO o de tramitarse a través del mismo, señalando que, desde su origen, se dejó en claro que los objetivos del sistema son la solicitud de servicios, seguimiento a las solicitudes, reporte, atención y seguimiento de fallas.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto se precisa que conforme a la medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas, el SEG y ahora SIPO son los mecanismos de comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes por lo que la contratación, reportes y seguimiento de fallas e incidencias, consultas y, todo aquello necesario para la correcta operación de los Servicios Mayoristas de Enlaces Dedicados, se debe realizar a través de dichos sistemas. Es así que, la información intercambiada a través del SEG/SIPO se considera como una comunicación oficial entre los involucrados.

En este sentido, la Oferta es clara en el sentido de que, únicamente en caso de que exista una imposibilidad técnica para la utilización del SEG/SIPO se podrá utilizar un medio alternativo de comunicación en la que el AEP deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico que permita realizar las operaciones previstas en los sistemas y habilitar procedimientos de registro de las operaciones realizadas de manera temporal de conformidad con lo establecido en la medida Cuadragésima Segunda.

Por lo anterior, y dado que el AEP manifestó que la modificación realizada es correcta se considera procedente mantener la modificación efectuada en los términos notificados en el Acuerdo.

(NUMERAL 2.5.5, Y APARTADO DE "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

Por lo que respecta al numeral 2.5.5 relacionado con el plazo máximo establecido para la notificación de la fecha de entrega vinculante de conformidad con las capacidades ofertadas, se observó que dichas modificaciones no se apegaban al marco regulatorio vigente, en ese sentido, se modificaron dichos numerales, a efecto de dar cabal cumplimiento a lo establecido en la medida Decimoséptima de las Medidas Fijas. Cabe señalar que dichas modificaciones se reflejaron de la misma manera en el Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

En el Escrito de Respuesta el AEP mencionó que las fechas de entrega vinculante fueron concebidas a la luz de la prestación del servicio de enlaces dedicados exclusivamente con tecnología Ethernet, por lo que el AEP solicita al Instituto evaluar los plazos anteriores de manera integral con su petición de eliminar los servicios con tecnología TDM, señalando que de lo contrario dichos plazos serían insuficientes e injustificados además de totalmente improcedentes.

Menciona que en vista de que el Instituto propone continuar con la obligación de proporcionar enlaces dedicados bajo la tecnología TDM, el AEP ha modificado esta propuesta para permitir que se continúen proporcionando enlaces TDM con la infraestructura existente, siempre y cuando sea técnicamente factible.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto se señala que, el AEP condiciona el cumplimiento de los plazos para la entrega de la fecha vinculante a la eliminación de los servicios con tecnología TDM. De lo cual Telmex no específica la relación o las implicaciones de la eliminación de los servicios TDM con el plazo para la notificación de la entrega vinculante. Lo anterior, dado que el plazo establecido para la notificación de la fecha de entrega vinculante considera los plazos necesarios para llevar a cabo el procedimiento que permita determinar la fecha correspondiente, y dichos plazos no dependen de si existen o no enlaces TDM.

Por lo anterior, dado que Telmex no proporciona mayores elementos de análisis al no detallar el por qué los plazos que fueron notificados en el Acuerdo resultan insuficientes, y dado que, el propósito de revisar anualmente el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones vigentes, con el fin de otorgar certeza sobre los términos y condiciones para la prestación del servicio, de conformidad con el marco regulatorio vigente el numeral y apartado en comento se mantienen en los términos que fueron establecidos en el Acuerdo.

(NUMERALES 2.5.6, 2.5.6.1., 2.5.6.2, 2.5.6.4 Y APARTADO DE "PROCESO DE VALIDACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE SERVICIOS" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

El AEP realizó modificaciones a los numerales 2.5.6.2 y 2.5.6.4, relacionados con los casos en los que se requiera de la elaboración de un Proyecto Especial. No obstante, con el fin de establecer criterios precisos aplicación de dichos los Proyectos Especiales, así como claridad respecto del procedimiento de entrega y aclaración de cotizaciones dichos numerales se modificaron a efecto de otorgar certeza y evitar la utilización discrecional por parte del AEP de la figura de proyectos especiales.

En razón de ello, se modificaron los numerales 2.5.6, 2.5.6.2 y 2.5.6.4 precisando los casos en los que se podrá requerir la elaboración de un Proyecto Especial, de conformidad con lo establecido en las medidas Decimoséptima y Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas, que establece la obligación para que el AEP establezca una oferta que contenga los servicios establecidos de manera específica y condiciones aplicables a los mismos. Cabe señalar que dichas modificaciones se reflejaron de la misma manera en el Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, el AEP realiza diversas manifestaciones respecto de los casos en los que la provisión del servicio podría considerarse como Proyecto Especial señalando que la medida Decimoséptima plantea una característica indubitable respecto al aprovisionamiento del enlace cuando *"no se pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura"* y que el Instituto hace modificaciones en contra de dicha medida. El AEP menciona que el Instituto sin fundamentar ni motivar está soslayando lo que establece la medida Decimoséptima vigente, al acotar los proyectos especiales únicamente a la red de acceso lo cual lo deja en estado de indefensión.

El AEP señala que el Instituto modificó el numeral 2.5.6.1 Requisitos que deberán reunir las cotizaciones de los Proyectos Especiales, en el que no se incluye el Transporte Carrier Ethernet, Transporte Alta Capacidad y Larga Distancia, lo que deja ver que dicha propuesta soslaya lo establecido en la Medida Decimoséptima vigente, argumentando que la única acotación que se hace es la imposibilidad de prestar el servicio con la infraestructura existente, sin distinguir el segmento o elemento de red en que se requiere la infraestructura.

Hace mención de la opinión emitida por el Instituto, sobre la procedencia de proyectos especiales en la cual se soslaya lo establecido en la Medida Decimoséptima, por lo que es necesario mantener la seguridad jurídica mediante el reconocimiento de todos los elementos de la cotización de proyecto especial.

Asimismo, dentro de sus manifestaciones menciona que el Instituto rechaza las modificaciones propuestas por Telmex y Telnor a los numerales 2.5.6, 2.5.6.2 y 2.5.6.4 de la ORE argumentando que se debe cumplir con lo establecido en la Medida Decimoséptima y señala que dicha medida establece como regla general que aquellas situaciones en las cuales no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura deberán considerarse como Proyecto Especial.

En tal sentido, el AEP menciona que el Instituto modificó la redacción que propuso para el numeral 2.5.6, que es la contemplada en la ORE 2019, atendiendo al objeto de la oferta en el sentido de que se deberá reflejar al menos las mismas condiciones que las actualmente aplicables, de tal forma que se limitan los casos en los cuales un servicio se considerará como proyecto especial, eliminando la posibilidad de que otros servicios se consideren con tal carácter, al suprimir la frase "de manera enunciativa mas no limitativa", lo cual, en su perspectiva, es improcedente toda vez que no refleja las condiciones actuales.

Asimismo, señala que el Instituto modifica el numeral 2.5.6.1 de la ORE eliminando la información que contendrá la cotización, sin justificación alguna, y en clara contravención a la medida Decimoséptima. Añade que la medida en comento no distingue si la red es de acceso o si la red es de transporte, ya que las modificaciones realizadas por el Instituto eliminan cualquier supuesto relacionado con la Red de Transporte para considerarse como proyecto especial, lo cual contraviene la legislación vigente en materia de preponderancia, y por lo tanto debe tildarse de ilegal. Refiere que con lo anterior se presentarán muchos casos en los cuales no podría aplicar un proyecto especial, obligándoles a efectuar erogaciones innecesarias y obsoletas, ya que la infraestructura de cada proyecto especial es única y se desarrolla exclusivamente para el concesionario que lo solicita. Agrega que realizar inversiones en infraestructura en lugares donde no cuenten con ella, o no se pueda proporcionar el servicio por el estado de la misma; manifestando que se dificulta, además, ante la imposibilidad de contar con un pronóstico de servicios por parte de los concesionarios o autorizados solicitantes.

El AEP, exhibe información gráfica y estadística con el objetivo de mostrar un decremento de la cantidad de servicios de voz e internet que proporciona, y de lo cual infiere que realizar inversión de infraestructura no es rentable cuando se les solicitan servicios en lugares en que la infraestructura no es la adecuada, por lo que es necesario realizar un proyecto especial.

Mencionan que, sumado a lo anterior, la baja que han experimentado las tarifas de los enlaces dedicados reguladas por el Instituto crea una situación alarmante, ya que les obliga a prestar servicios cuyo costo será irrecuperable porque la infraestructura que se desarrolle servirá en la mayoría de los casos únicamente para el concesionario o autorizado solicitante, dejando capacidad ociosa que no se ocupará.

De igual manera, el AEP menciona que la necesidad de realizar un Proyecto Especial implica esencialmente la imposibilidad de la empresa mayorista Telmex para proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura y con base en los criterios y alcances definidos en

la Oferta de Referencia cuando no exista disponibilidad de facilidades con la infraestructura existente, implica la realización de trabajos para el despliegue de red de acceso y/o transporte donde ya sea por casos de infraestructura inexistente o para la adecuación de la red.

Con base en los señalamientos expuestos, el AEP solicita al Instituto que se tome en cuenta su propuesta para el que el numeral 2.5.6 Proyectos Especiales de la ORE, en la cual incluye los criterios de la red de acceso y los criterios para la elaboración de proyectos especiales en la red de transporte (Carrier Ethernet, Alta Capacidad y Larga Distancia).

Por otro lado, el AEP menciona que el Instituto no tomó en cuenta la modificación que proponían referente a la eliminación del inciso ii) del numeral 2.5.6.4 de la oferta de referencia, donde se establece que cuando el requerimiento implique solamente utilizar un equipo con diferente tecnología no será procedente considerarlo como Proyecto Especial.

En su razonamiento, Telmex y Telnor indican que para cumplir dicho supuesto no se requiere únicamente de un cambio del equipo, sino que se debe verificar que todos los elementos necesarios de la nueva tecnología existan y además, tengan capacidad suficiente para proporcionar el servicio en cuestión, como el medio de transmisión (cobre o fibra), el equipo demarcador, el equipo de la red de acceso, los equipos de la red de transporte, etcétera, generando la problemática de asegurar, implícitamente, que si se requiere utilizar un equipo con diferente tecnología, Telmex y Telnor deben forzosamente contar con disponibilidad de equipos para realizar el cambio, cuando en realidad, existen ocasiones en que los equipos se encuentran completamente ocupados y, por lo tanto, no existe infraestructura suficiente (existente) para poder realizar el cambio de tecnología, por lo que tendrá que considerarse como un Proyecto Especial.

Agrega que el diseño y capacidad de una red tienen características finitas, en particular los equipos de red pueden alcanzar su límite máximo de utilización por diferentes motivos. Entre los más comunes son:

1. Cuando se encuentran utilizados todos los puertos del equipo. Esto incluye las opciones de ampliación o tarjetas adicionales que se pudieran utilizar.

2. Cuando se ha alcanzado la máxima capacidad en el rendimiento del equipo.

3. Cuando existe una limitación debido al uso de licencias o características no incluidas en el sistema operativo del equipo.

Debido a lo anterior, no es posible garantizar, que no se considerará como un Proyecto Especial cuando únicamente se requiera utilizar un equipo con diferente tecnología.

El AEP afirma que, las modificaciones propuestas por este Instituto contravienen el objeto bajo el cual se realizó el análisis de la propuesta de ORE 2020, además de lo establecido en la Medida

Cuadragésima Primera del Anexo 2 de la Resolución Bienal, en la cual se establece que *"La propuesta que presente el Agente Económico Preponderante deberá reflejar, al menos, condiciones equivalentes a las de la Oferta de Referencia Vigente"*, esto, toda vez que es el propio Instituto quien modifica el concepto de los proyectos especiales de forma unilateral y sin justificación alguna, sin que manifieste las razones que motivaron la modificación efectuada y el por qué con la misma se otorga certeza a las partes o se beneficia la competencia en el sector.

Respecto a la eliminación del párrafo sobre que en caso de que la Empresa Mayorista no realice el pago íntegro del Proyecto Especial la Empresa Mayorista no estará obligado a iniciar los trabajos del proyecto, señala que es totalmente improcedente y sin sustento ya que en cualquier relación comercial el pago constituye un elemento primordial para la prestación de un servicio, la eliminación no genera certeza para las partes ya que la Empresa Mayorista será obligada a la prestación de un trabajo cuyo pago será incierto. Señala que un Proyecto Especial es un trabajo especial y por lo tanto no se le puede dar el mismo tratamiento que los servicios normales, vulnerando con ello lo establecido en el artículo 5 de la Constitución.

Por lo anterior, solicita al Instituto reincorporar la obligación de pago a cargo de los CS, previa a la ejecución de un proyecto especial, por así proceder conforme a derecho y con la finalidad de otorgar certeza en la prestación de los servicios objetos de la ORE 2020.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Respecto del razonamiento del AEP sobre la modificación a la redacción del numeral 2.5.6, al eliminar el enunciado *"de manera enunciativa mas no limitativa"*, se considera que dicho texto otorga un amplio grado de discrecionalidad para que el AEP determine diversas causas como proyecto especial, por lo anterior, a efecto de otorgar certeza sobre los criterios bajo los cuales se podrá determinar un proyecto especial se considera necesario eliminar dicho texto con el objetivo de que las situaciones en las que se determine la provisión del servicio como Proyecto Especial se determinen claramente en la ORE 2020, de tal forma que se otorgue certeza a los Concesionarios y Autorizados sobre las condiciones para la prestación del servicio de enlaces dedicados.

En lo relativo a la modificación del numeral 2.5.6.1, respecto a que los conceptos de Transporte y Larga Distancia no podrán estar incluidos en una cotización, se precisa que en el apartado 2.5.6.4 de la ORE 2019 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.

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

locales como en el de enlaces dedicados entre localidades (larga distancia), 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.

Asimismo, 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 Concesionarios y Autorizados solicitantes 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 Concesionario o Autorizado solicitante, 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 contravienen a las Medidas Fijas, lo cual no resulta verdadero puesto que desde el Acuerdo se motivan las modificaciones y el AEP omite en sus manifestaciones analizar el contenido completo de dichas justificaciones. En ese sentido, e relevante mencionar la justificación planteada por el Instituto:

> *"El AEP realizó modificaciones a los numerales 2.5.6.2 y 2.5.6.4, relacionados con los casos en que se requiera de la elaboración de un proyecto especial, no obstante la demanda de Servicios Mayoristas de Enlaces Dedicados, por parte de los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, en áreas donde el AEP no cuenta con infraestructura,* ***requiere de reglas precisas sobre los casos donde se aplican los Proyectos Especiales, así como claridad respecto de los procesos para la entrega de cotizaciones de proyectos especiales y los procedimiento de aclaración de cotizaciones los cuales no deben recaer en la aplicación de criterios discrecionales por parte del AEP o situaciones que afecten la competencia.***
>
> *En razón de ello, se modifican los numerales 2.5.6, 2.5.6.2 y 2.5.6.4 en los términos señalados en el Anexo I,* ***con el fin de dar certeza a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes con respecto de las razones por las cuales se considera un proyecto especial****, lo anterior con el fin de* ***cumplir con lo establecido en la medida Decimoséptima*** *así como lo señalado en la* ***Medida Cuadragésima Primera de las Medidas Fijas****, que establece la obligación para que el AEP establezca una oferta que contenga los servicios establecidos de manera específica y condiciones aplicables a los mismos, así como las características de los servicios incluidos y de los servicios auxiliares en caso de ser necesarios. Cabe señalar que dichas modificaciones se reflejan de la misma manera en el Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios del Anexo C."*
>
> (Énfasis añadido)

Es así que la Medida Decimoséptima, indica lo siguiente:

> ***"DECIMOSÉPTIMA.-*** *El Agente Económico Preponderante deberá notificar la fecha de entrega vinculante de los enlaces al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de siete días hábiles, a partir de la fecha de entrega de la solicitud para enlaces de velocidades 8.448 Mbps e inferiores, de diez días hábiles para velocidades de 34.368 Mbps a 155.52 Mbps, y*

de treinta días hábiles para velocidades de 622.08 Mbps y superiores, así como 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, o de Enlaces de Interconexión, deberán notificar la fecha de entrega en un plazo máximo de cinco días hábiles.

La fecha de entrega vinculante de los enlaces deberá ser programada dentro de los plazos establecidos en la Medida Decimosexta.

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer penalizaciones al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante cuando éste cancele una solicitud de servicio, si dicha cancelación se realiza antes de que le sea notificada la fecha de entrega vinculante de los enlaces solicitados.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrá modificar la fecha de entrega vinculante, la cual deberá ser posterior a la programada originalmente por el Agente Económico Preponderante y podrá exceder los plazos máximos establecidos en la Oferta de Referencia.

En caso de que el Agente Económico Preponderante no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura, deberán notificarlo al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de siete días hábiles, anexando la justificación técnica, y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados; lo anterior se entenderá como una oferta comercial que contará con una vigencia de diez días.

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá notificar la aceptación de la cotización respectiva dentro del plazo en que se encuentre vigente la oferta comercial, en caso contrario se entenderá que la solicitud ha sido cancelada."

Es así que si bien, la medida Decimoséptima de las Medidas Fijas establece que en caso de que el AEP no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura podrá presentar una oferta comercial al Concesionario Solicitante para la prestación del servicio bajo dicha oferta, lo cierto es que no en todos los casos en que no se cuente con infraestructura 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.

Asimismo, 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;*

c) *Procedimientos para la solicitud de servicios, entrega de los servicios, conciliación y facturación, reparación de fallas, mantenimiento y gestión de incidencias, y demás necesarios para la eficiente prestación del servicio;*

d) *Plazos para ejecución de cada una de las etapas de los procedimientos referidos en el inciso anterior;*

e) *Parámetros e indicadores de calidad de servicio;*

f) *Acuerdos de Nivel de Servicio y las penas aplicables y proporcionales asociadas a su incumplimiento;*

g) *Tarifas;*

h) *Información, características y normativa técnica necesaria para la prestación de los diferentes servicios, e*

i) *Información que deberá reflejarse en el Sistema Electrónico de Gestión.*

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.

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 se mantiene la modificación realizada a los numerales de mérito en los términos notificados en el Acuerdo.

En lo concerniente al señalamiento de Telmex y Telnor sobre la disminución que han experimentado las tarifas de los enlaces dedicados, se señala que la metodología instrumentada por este Instituto, Costos Incrementales Totales Promedio de Largo Plazo (CITLP) se considera una mejor práctica internacional tanto por reguladores como por organismos especializados en telecomunicaciones. Esto debido a que dicha metodología permite la recuperación de todos los costos en los que se incurre por proveer el servicio de manera eficiente, a la vez que otorga un mark up que permite recuperar una porción razonable de los costos comunes y compartidos de los servicios que presta la empresa regulada. De tal forma, las tarifas establecidas en el presente instrumento regulatorio garantizan al AEP el eficiente retorno de los costos contraídos por el suministro del servicio de enlaces dedicados, al tiempo que incentivan un crecimiento en la demanda de los mismos y, por ende, la competencia en el segmento correspondiente.

Por otro lado, en lo que atañe a la incorporación del inciso ii) del numeral 2.5.6.4, donde se establece que cuando el requerimiento implique solamente utilizar un equipo con diferente tecnología no será procedente considerarlo como Proyecto Especial, este Instituto considera

conveniente mencionar que como el propio AEP ha reiterado, actualmente existe un proceso de migración gradual de la tecnología TDM a la tecnología Ethernet, escenario en el que es previsible que la demanda del servicio de enlaces dedicados con tecnología Ethernet se incremente de manera considerable, tanto por la migración de los propios enlaces del AEP, como por el incremento de la demanda de servicios en tecnología Ethernet por parte de los Concesionarios y autorizados Solicitantes, consecuentemente, ante un escenario de un inminente crecimiento de la demanda de servicios con tecnología Ethernet, se considera que el AEP, desde una lógica técnica, económica administrativa, debe tener previstos los elementos y procesos indispensable que empleará para llevar a cabo dicha migración.

Por lo anterior, se considera que los argumentos del AEP sobre una posible indisponibilidad en la existencia de los elementos necesarios para proveer el servicio con una nueva tecnología es poco veraz, máxime que, como se ha observado, es el propio AEP el que ha insistido en la eliminación de los servicios con tecnología TDM para proveer, de manera exclusiva, dichos servicios con tecnología ethernet, lo cual es un indicativo de que el AEP ya cuenta con los elementos y la capacidad suficiente para proveer la totalidad de solicitudes con dicha tecnología.

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 citado inciso, genera las condiciones adecuadas para incentivar la migración de enlaces con tecnología TDM a ethernet sin tener que erogar precios exorbitantes por la contratación de dichos servicios. Por tanto, por considerarse que dicha modificación representa una mejora en las condiciones vigentes del servicio de enlaces dedicados, se dispone que dicha inserción se conserve en los términos notificados en el Acuerdo.

Por último y con respecto a la solicitud del AEP de reincorporar la obligación de pago a cargo de los CS, previa a la ejecución de un proyecto especial es importante precisar que conforme a lo establecido en la Oferta, de ninguna manera se transgrede el derecho del AEP de cobrar dicho proyecto, ya que el numeral 2.5.6.2 de la Oferta de Referencia de Enlaces dedicados señala claramente que la cotización de Proyecto especial 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 Empresa Mayorista Telmex, realizará el pago respectivo a través de los medios convenidos e Informará posteriormente cuando el acondicionamiento del sitio esté listo.

De lo anterior se desprende que en todo momento el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante tendrá la obligación de realizar el pago para la implementación del proyecto especial, en ese sentido se mantiene la oferta en términos establecidos en el Acuerdo.

(NUMERAL 2.6.2, APARTADO DE "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" DEL ANEXO C, Y NUMERAL 6 DEL ANEXO D)

Modificación del Instituto

En lo referente a las tareas de operación y mantenimiento, en el numeral 2.6.2, se observa que los plazos máximos para la solución de las fallas reportadas no se apegaban al marco regulatorio vigente ni a los términos y condiciones establecidos en la ORE 2020, en ese sentido y al ser necesario que dichas capacidades sean consistentes con lo establecido en la Medida Vigésima de las Medidas Fijas se modifica dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I. De igual manera dichas modificaciones se reflejaron en el apartado de Operación y mantenimiento del Anexo C, así como el numeral 6 del Anexo D.

Manifestaciones del AEP

El AEP señala que el Instituto nunca ha justificado ni sustentado los mecanismos de decisión de los plazos máximos elegidos para la reparación de fallas lo cual lo deja y en estado de indefensión. Asimismo, menciona que se requiere de tiempos de atención a fallas en porcentajes basados en las estadísticas de cumplimiento real respecto a las fallas reportadas por los Concesionarios y Autorizados tanto para los enlaces dedicados como para los de Interconexión ya que se construyen de la misma manera.

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. De 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 relacionados con los niveles de prioridad 1, 2 y 3. Asimismo, presenta datos relacionados con los porcentajes de cumpliendo, respecto a los tiempos en los que han sido atendidas dichas fallas solicitando se tome en consideración las estadísticas basadas en reportes de falla reales por parte de los Concesionarios y Autorizados.

En ese sentido, el AEP solicita al Instituto contemple que 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:

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

En virtud de lo anterior, el AEP propone un incremento en los tiempos de atención de fallas conforme a las prioridades consideradas.

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 deviene de un marco regulatorio al que debe constreñirse, que son precisamente las Medidas Fijas.

En ese sentido, la Medida Vigésima de las Medidas Fijas establece lo siguiente:

> *"VIGÉSIMA.- El Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, servicios de vigilancia de red y de mantenimiento y reparación, los cuales deberán mantener operando las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana. Para tal efecto, el Agente Económico Preponderante deberá ajustarse a los siguientes plazos máximos de reparación de fallas:*

Tipo de incidencia	***Plazos máximos***	
	Enlaces locales, entre localidades y de larga distancia internacional	***Enlaces de Interconexión***
Prioridad 1	*4 horas*	*1 hora*
Prioridad 2	*8 horas*	*2 horas*
Prioridad 3	*10 horas*	*5 horas*

Es así que en términos de las Medidas Fijas el AEP deberá considerar como plazos máximos para atención de incidencias los previstos en el marco regulatorio vigente, por lo anterior de conformidad con lo establecido en la Medida Vigésima se considera que los cambios sugeridos por el AEP no son procedentes por lo que el numeral 2.6.2 del Anexo C y 6 del Anexo D, permanecen conforme a los términos notificados en el Acuerdo.

(NUMERAL 2.6.3, APARTADO DE "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

En el numeral 2.6.3 se incorporaron los alcances de las prioridades para los enlaces de interconexión, conforme a la Medida Vigésima de las Medidas Fijas. De igual manera se establecieron aquellas acciones que se deberán tomar en caso de que se presente una falla en los Enlaces dedicados locales y de Interconexión a efecto de evitar en lo posible la perdida de tráfico.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, el AEP no se manifestó sobre el particular.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de que el AEP no realizó manifestación alguna el Instituto mantiene dicho numeral en los términos señalados en el Acuerdo.

(NUMERAL 2.6.5, Y APARTADO DE "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

En el numeral 2.6.5, el AEP realizó diversas modificaciones con respecto a los parámetros de calidad del enlace dedicado, no obstante, dichas modificaciones no se apegaban al marco regulatorio vigente ni a los términos y condiciones establecidos en en la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas, en razón de ello se modificó dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I del Acuerdo. De igual manera dichas modificaciones fueron reflejadas en el apartado de Operación y mantenimiento del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

El AEP aclara señala que el Instituto realizó un cambio que ya había sido aceptado en la ORE 2018 y que se refiere a que la medición de la disponibilidad debe ser anual por red en donde se eliminó el término "por red", y debe mantenerse dado que se demostró previamente mediante 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, solicita al Instituto que se mantenga la medición de este parámetro de manera anual por red, y no por enlace, conforme a la recomendación G.827 de la UIT.

Por otro lado, menciona que los valores de disponibilidad vigentes 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. Agrega que duplicar la trayectoria que utiliza un enlace dedicado asegura una alta disponibilidad, pero requiere grandes inversiones que tendrían que considerarse dentro de las tarifas.

Por lo anterior, que los valores de disponibilidad sean 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 lo mencionado por el AEP, es contrario a lo establecido en la Medida Decimonovena de las Medidas Fijas misma que establece lo siguiente:

> ***"DECIMONOVENA.-*** *El Agente Económico Preponderante garantizará el cumplimiento de los siguientes parámetros de calidad.*
>
> *□ 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).*
>
> *□ Disponibilidad del Enlace Dedicado de Interconexión:*
> *– Sin redundancia: 99.92% (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento).*
> *– Con redundancia: 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).*
>
> *Estos parámetros de calidad deberán cumplirse de forma anual y para cada uno de los Enlaces Dedicados.*
>
> *[...]"*
>
> (Énfasis añadido)

De conformidad con lo señalado en la medida citada, los parámetros de calidad deberán ser los establecidos en dicha medida y, deberán cumplirse de forma anual para cada uno de los Enlaces Dedicados. En ese sentido y a fin de que la oferta refleje lo establecido en el marco regulatorio vigente correspondiente, se mantiene dicho numeral en los términos que fueron establecidos en el Acuerdo.

(NUMERALES 2.7.1 Y 2.7.2, APARTADO "PENALIZACIONES" DEL ANEXO C)

Modificación del Instituto

En relación con los numerales 2.7.1 y 2.7.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, se observó que el AEP modificó las penalizaciones por incumplimiento del AEP en los niveles de calidad del servicio, como son la entrega tardía de los enlaces conforme a la fecha

aplicable, así como las derivadas del incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, de lo cual se observa que las mismas no se apegan al marco regulatorio vigente.

En razón de ello se modificó dicho numeral en los términos establecidos en el Anexo I del Acuerdo, a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en la medida Decimoctava de las Medidas Fijas en el sentido de que el Agente Económico Preponderante deberá establecer en la Oferta de Referencia las penalizaciones por exceder los plazos de entrega, por incumplimiento de la fecha de entrega vinculante y por no cumplir con los parámetros de calidad a efecto de que dichas penalizaciones promuevan el cumplimiento de los parámetros de calidad del servicio. De igual manera dichas modificaciones se reflejan en el inciso C "Penalizaciones", del Anexo C.

Manifestaciones del AEP

El AEP alega que en su escrito de Propuesta de ORE 2019 expresó que i) las penalizaciones impuestas a Telmex y Telnor para la Oferta aún vigente son arbitrarias y desproporcionadas, ii) 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, iii) en relación con la falta de proporcionalidad de las penas establecidas, basta con revisar algunas disposiciones de nuestro sistema normativo, las cuales establecen que las penalidades deben ser determinadas en función de los bienes o servicios no entregados o prestados oportunamente, iv) 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, ignorando que las penas que se impongan deben ser determinadas en función de los bienes o servicios no entregados o prestados oportunamente.

Argumentos a pesar de los cuales, en opinión de Telmex y Telnor, el Instituto no fundó ni motivó sus determinaciones, ya que sólo se limitó a señalar que dichos cambios no se apegan al marco regulatorio vigente. Por lo cual, solicita al Pleno del Instituto reconsidere su posición y entre al estudio de su solicitud.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, la Medida Cuadragésima Primera, inciso f), de las Medidas Fijas establece que la oferta deberá contener entre otras cosas los acuerdos de Nivel de Servicio y las penas aplicables y proporcionales asociadas a su incumplimiento, en ese sentido y toda vez que los tiempos de entrega de los enlaces y los parámetros de disponibilidad, corresponden a niveles de servicio, el incumplimiento a dichos indicadores es susceptible de aplicar penalizaciones.

Asimismo, se reitera que la proporcionalidad de las penalizaciones no está relacionada exclusivamente con la porción respectiva de la renta mensual de los enlaces. Esto debido a que al tratarse de servicios que son insumos para proveer servicios integrales a usuarios finales. Esto es, los servicios bajo la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados son utilizados para proveer soluciones no sólo de enlaces *"clear channel"*, sino estos sirven para proveer servicios de redes privadas virtuales con servicios de voz, datos, conectividad y almacenamiento, entre otros.

Por lo que el costo de oportunidad de no entregar a tiempo los enlaces, no es sólo los días de la *"renta mensual"* del enlace, sino los ingresos que el Concesionario Solicitante o Autorizado solicitante deja de percibir al dejar de proveer dichas soluciones integrales de servicios de telecomunicaciones a sus clientes. 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, una aproximación a esta realidad es lo observado a nivel internacional, en España, la penalización por demoras en la reparación de fallas se encuentra en un rango del 10 al 16.7 por ciento por hora, referenciado a la renta mensual. En este orden de ideas, no resulta desproporcionado el monto de 6 por ciento impuesto al AEP por demoras en reparación de fallas.

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

(NUMERAL 2.8 ACLARACIÓN DE FACTURAS)

Modificación del Instituto

En el numeral 2.8 de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, se restableció el plazo de 30 días naturales para la objeción de facturas y se precisa que el AEP enviará una factura mes con mes de los servicios proporcionados, lo anterior con el propósito de otorgar claridad respecto al periodo de facturación y que el plazo para el análisis sea equitativo respecto del plazo con el que cuenta el AEP para analizar los datos enviados por el Concesionario Solicitante o Autorizado.

Manifestaciones del AEP

El AEP menciona que las modificaciones realizadas no constituyen ninguna novedad en este tema, y que únicamente se insiste en que debe prevalecer un plazo razonable para el pago de los servicios y la objeción de facturas (18 días naturales), plazo que, sin mediar justificación (motivación) alguna, fue modificado por el Instituto desde la revisión de la oferta actualmente en vigor.

Menciona que en las primeras versiones de la ORE, revisadas y autorizadas por este Instituto, la autoridad no tuvo inconveniente alguno con el citado plazo de 18 días, pero por alguna razón que desconoce decidió modificarlo, lo cual le deja en estado de indefensión, pues términos y condiciones que en una determinada versión de la ORE resultaban procedentes a juicio del

Instituto, en una siguiente versión de la ORE ya no lo son, por lo que solicita mantener el plazo de 18 días naturales aludido.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto se señala que la modificación realizada al plazo para pagar u objetar las facturas tiene como objetivo establecer condiciones equitativas entre el AEP y los Concesionarios o Autorizados Solicitantes. Lo anterior, dado que el plazo con el que cuenta el AEP para el análisis y determinar la procedencia de la objeción de factura es de 30 días, mientras que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante contaba con 18 días para el pago de la factura y la presentación de la objeción correspondiente, por lo anterior a efecto de establecer plazos similares para el análisis de la factura se considera procedente mantener los plazos señalados en el Acuerdo.

Asimismo, dado que el AEP no realizó manifestaciones sobre que enviará la factura por los servicios prestados de manera mensual se mantiene las modificaciones señaladas en el Acuerdo.

(NUMERAL 2.10, Y NUMERAL 1.2 DEL ANEXO F)

Modificación del Instituto

Con relación al procedimiento de Trabajos Programados señalado en el numeral 2.10, el AEP incluyó un nuevo supuesto considerando la libertad de acordar con el Concesionario o Autorizado Solicitante la ventana de mantenimiento, no obstante se consideró que con el fin de que ambas partes cuenten con certeza sobre el plazo para notificar de forma anticipada cualquier trabajo programado, se modificó el inciso a) del numeral 2.10 en los términos establecidos en el Anexo I. Asimismo, se eliminó la referencia de horas hábiles a efecto de referirse únicamente a horas para dar certeza a las partes sobre los horarios de atención, dicha modificación se reflejó de igual manera en el numeral 1.2 del Anexo "F".

Manifestaciones del AEP

Menciona el AEP que no encuentra explicación en la reticencia del Instituto para valorar la modificación propuesta, ya que, en su opinión, el cambio únicamente supone que las partes pueden ponerse de acuerdo, lo que incluye definir el plazo de que se trate, para acordar los términos de una ventana programada y que, en caso de no existir un acuerdo, entonces se seguirá con el procedimiento ya establecido en el propio inciso a) del numeral 2.10.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Como fue señalado en el Acuerdo, la modificación realizada tiene como finalidad otorgar certeza sobre el plazo para la notificación de los trabajos programados. Asimismo, la Oferta no elimina la posibilidad de que las partes puedan acordar otros plazos, sin embargo, dado que la Oferta establece los términos y condiciones para la prestación del servicio de forma general, sin

considerar casos particulares a efecto de evitar confusiones que conlleven a demoras injustificadas afectando la eficiente provisión de los servicios, se mantiene la modificación del numeral 2.10 en los términos que fueron señalados en el Acuerdo.

7.B.2 ANEXOS A LA OFERTA.

Las modificaciones a los Anexos, se atendieron siguiendo los mismos razonamientos vertidos en el presente Apartado B, y adicionando los siguientes:

ANEXO "A" ACTA DE RECEPCIÓN.

Modificación del Instituto

De lo establecido en el Anexo "A" de la Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces dedicados, se observó que como parte del acta recepción es necesario que se indiquen los datos relacionados con los equipos que son utilizados para la prestación del servicio, lo anterior en virtud de que dicha información resulta de utilidad para el Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante en los casos que se presente un falla o se realicen pruebas conjuntas, en ese sentido y, toda vez que el propósito de revisar el instrumento regulatorio es mejorar, o precisar las condiciones, se modificó el Anexo "A".

Manifestaciones del AEP

El AEP manifiesta que, para la resolución de fallas se cuenta con sistemas de gestión, monitoreo y administración más sofisticados, capaces de detectar una falla a través de todo el trayecto del enlace dedicado, que, además, cumplen con los parámetros de calidad establecidos en la ORE, por lo que la respuesta, en caso de fallas, es rápida y se da en coordinación con los concesionarios o autorizados solicitantes de ser necesario.

De igual forma, menciona que resulta complejo anotar el equipo o los equipos que participan en la prestación del servicio de enlaces dedicados, puesto que la red está conformada por una gran cantidad de equipos de transporte y acceso. Además, tratándose de enlaces dedicados de larga distancia internacional se desconoce el equipo, modelo, número de serie y cualquier dato que se requiera, puesto que se encuentran ubicados fuera del territorio nacional y no es posible atribuirle una obligación donde no puede tener control de ello.

Añade, que el seguimiento y la utilización que se le pretende dar a estos campos resulta impráctico, innecesario y obsoleto, puesto que, con los avances continuos en plataformas de almacenamiento de información, sistemas de consulta en tiempo real y la gestión incluso desde dispositivos móviles, lejos de ser una mejora causa un retroceso en los procedimientos de entrega y no genera certeza a las partes. Asimismo, señala que, en adición a lo anterior, hoy en día la tendencia es deja de utilizar documentos físicos como el papel, al ser suplantado por medios electrónicos debido a la eficiencia que representan.

Con base en sus señalamientos, el AEP solicita se apruebe el Anexo "A" de la ORE en los términos de su propuesta.

Análisis de las manifestaciones del AEP

De inicio es importante precisar que los argumentos vertidos por el AEP son contradictorios, ya que por un lado menciona que cuenta con sistemas de gestión, monitoreo y administración más sofisticados, por lo que su respuesta, en caso de fallas es rápida y, por otro, señala que resulta complejo anotar el equipo o los equipos que participan en la prestación del servicio de enlaces dedicados, puesto que la red está conformada por una gran cantidad de equipos de transporte y acceso.

Por lo que, tomando como cierto que el AEP cuenta con sistemas sofisticados que le permiten detectar cualquier anomalía en cualquier coordenada o elemento del enlace de manera expedita, es viable que pueda obtener y facilitar los datos requeridos en el Anexo A. En este sentido, la información requerida para el Anexo A, deberá ser procesada mediante el SEG/SIPO.

De tal forma, con la adición de los datos de los equipos de transmisión correspondientes dentro del Anexo A, se otorga un mayor grado de transparencia a los Concesionarios y Autorizados Solicitantes en el sentido de que ante alguna incidencia que pudiera surgir, con determinado enlace, dicha información facilitará los procesos de atención en las pruebas conjuntas.

Con base en lo anterior, se considera que la modificación realizada representa una mejora en las condiciones vigentes de la Oferta al otorgar certeza en la provisión del mismo, por lo que se determina mantenerla en los términos del Acuerdo.

ANEXO "B" FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIO (APARTADO "CLASE DE SERVICIO")

Modificación del Instituto

En el Anexo "B" Formato de Solicitud de Servicio, el AEP modificó las opciones para el establecimiento de las capacidades de los enlaces en el apartado "clase de servicio", sin embargo, a efecto de que las mismas fueran consistentes con aquellas establecidas en la regulación aplicable y las Medidas Fijas, se modificó el apartado en los términos establecidos en el Anexo I.

Manifestaciones del AEP

El AEP solicita revaluar el formato de referencia de manera integral con su petición de eliminar los servicios con tecnología TDM.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto y como ha sido mencionado a lo largo de la presente Resolución, la Oferta de Referencia del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados debe reflejar lo establecido en las Medidas Fijas, particularmente la provisión del servicio de enlaces dedicados con tecnología TDM es una obligación ineludible para el AEP. Por lo anterior, se mantiene la determinación del Instituto en los términos del Acuerdo.

ANEXO "D" PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN.

Modificación del Instituto

A efecto de garantizar una adecuada comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes durante el "Procedimiento de Entrega/Recepción" se modificó el Anexo "D" incorporando la obligatoriedad de utilizar el SEG/SIPO, lo anterior, de conformidad con lo establecido en la Medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas, en el sentido de que el SEG/SIPO es el mecanismo de comunicación del AEP con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, incluidos el propio AEP y las empresas pertenecientes y relacionadas con éste.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, el AEP no se manifestó sobre el particular.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de que el AEP no realizó manifestación alguna el Instituto mantiene dicho Anexo en los términos señalados en el Acuerdo.

7.B.3 MODELO DE CONVENIO.

(INCISOS E, F, G, Y H)

Modificación del Instituto

Con respecto al modelo de convenio, se observó que el AEP incorporó nuevas declaraciones en las cuales señaló entre otras cosas que la celebración del Convenio no implicaba consentimiento del Decreto de Ley y la Resolución Bienal, ello en virtud de que el AEP promovió medios de impugnación hacia dichos instrumentos los cuales se encuentran pendientes de resolución, asimismo señaló que la ORE 2019 establece diversas obligaciones contrarias a los principios de seguridad jurídica fundamentación y motivación, no obstante, las mismas no resultaban relevantes para la materia de su Propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, ni del Convenio mismo. La información proporcionada en dichas declaraciones no es necesaria para la suscripción del instrumento, por ello, en atención a la Medida Cuadragésima Tercera de las

Medidas Fijas en aras de introducir al Convenio texto que proporcione claridad y certeza se eliminaron los incisos e), f), g), h) de la Propuesta Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión.

Manifestaciones del AEP

El AEP señala que contrario a lo señalado por el Instituto, el apartado de Declaraciones de un Convenio sí resulta relevante para las partes en cualquier acto jurídico del que se trate, en este caso la prestación de servicios al amparo de la ORE, por lo que son necesarias para la suscripción del Convenio y además son un derecho con que cuentan las partes para manifestar lo que deseen, sin que con ello la contraparte adquiera derechos u obligaciones por el simple hecho de la aceptación de las mismas. Por ello, no le es dable al Instituto eliminar arbitraria e improcedentemente las Declaraciones propuestas por el AEP, por lo que solicita se reincorporen las declaraciones que presentó en su propuesta de ORE 2020.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, este Instituto considera que las declaraciones que el AEP pretende incorporar en nada abonan a la finalidad para la que fue creada la Oferta de Referencia, la cual es otorgar condiciones de certidumbre a los Concesionarios Solicitantes y los Autorizados Solicitantes, para incentivar la competencia y eficiencia del sector y que esto se refleje en más y mejores servicios para los consumidores finales.

En todo caso, la presente Oferta de Referencia en nada coarta el derecho que el AEP tiene de impugnar ante los juzgados competentes las resoluciones, acuerdos o disposiciones que se mencionan en tales declaraciones o para hacer valer sus derechos legales por la vía conducente. Por lo anterior, se considera adecuado sostener la decisión del Instituto en los términos que fueron establecidos en el Acuerdo.

CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIONES.

Modificación del Instituto

De la revisión a la Cláusula Primera "Definiciones" del modelo de convenio, se observa que el AEP, eliminó la definición de Enlace Digital, en ese sentido se modificó dicha cláusula en los términos establecidos en el Anexo I, a efecto de dar certidumbre al Concesionario o Autorizado Solicitante con respecto a la prestación de los servicios de la Oferta.

Manifestaciones del AEP

El AEP señala que su único objetivo respecto de los cambios propuestos era brindar mayor claridad a algunas de las definiciones existentes.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto, y toda vez que el AEP solamente menciona que su único objetivo respecto de los cambios propuestos era brindar mayor claridad a algunas de las definiciones existentes, sin expresar alguna inconformidad con respecto a las modificaciones hechas en el Acuerdo, este Instituto mantiene las definiciones del modelo de convenio en los términos en que le fueron notificados al AEP. Asimismo, y a efecto de ser consistentes con las definiciones establecidas en el numeral I de la oferta con respecto al servicio de enlaces dedicados de interconexión y del servicio de enlace de transmisión de interconexión entre coubicaciones, dichas definiciones son replicadas en el apartado correspondiente del Modelo del Convenio.

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETO.

Modificación del Instituto

Por lo que respecta a la Cláusula Segunda "Objeto", el AEP eliminó algunos ordenamientos legales como parte de aquellos que deberá considerar de ser necesaria para la interpretación del Modelo del Convenio y su Anexo A, sin embargo, es necesario se consideren dichos ordenamientos en caso de existir cuestiones no previstas en la Oferta y el Convenio, que requirieran una interpretación al respecto, asimismo, ésta debe atenderse basado en el principio de jerarquía en el orden jurídico. En tal virtud se modifica dicha Cláusula en los términos establecidos en el Anexo I.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, el AEP no se manifestó sobre el particular.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de que el AEP no realizó manifestación alguna el Instituto mantiene dicho numeral en los términos señalados en el Acuerdo.

CLÁUSULA TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO.

Modificación del Instituto

Con relación a la Cláusula Tercera "Precio y Condiciones de Pago" del modelo de convenio, Inciso b) penúltimo párrafo, se observó que el AEP modificó el plazo establecido para el cumplimiento del pago por la prestación de los servicios, no se apega al marco regulatorio vigente, por lo cual se modifica el contenido de dicho párrafo en los términos establecido en el Anexo I. De igual manera y a efecto de dar claridad con respecto a la remisión de facturas se modifica el inciso c) del numeral 3.1 de la Cláusula Tercera del modelo de convenio en los términos establecidos en el Anexo I.

Asimismo, en correspondencia con las modificaciones anteriores, en el numeral 3.2 de la cláusula tercera, se modificó el tiempo establecido para objetar la factura y se restableció el plazo de 30 días naturales para llevar a cabo la revisión de las facturas objetadas, de igual forma se observó que el AEP realizó diversos cambios en dicho numeral, mismos que en opinión de este Instituto representaban términos y condiciones menos favorables, en ese sentido, se modifica el numeral 3.2., del modelo de convenio, en los términos establecidos en el Anexo I. De igual forma, se reduce el plazo en el inciso e) para la facturación extemporánea a 90 días conforme a la ORE 2019.

Manifestaciones del AEP

En relación con las modificaciones del inciso b), el AEP solicitó se tengan por reproducidos sus comentarios vertidos por Telmex y Telnor para la objeción de facturas, relacionados con la práctica en la industria.

En lo tocante al inciso c) el AEP manifiesta que los cambios realizados en su propuesta de ORE 2020 tienen que ver con modificaciones realizadas por el Instituto desde la revisión de la ORE para el año 2018, ya que, en su opinión, fue el propio Instituto el que incorporó dicha obligación en la ORE 2018 sin haber realizado previamente un análisis exhaustivo del cumplimiento o incumplimiento de las Medidas de Preponderancia o de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones. Esto es, el Instituto incorporó la obligación consistente en que el envío de las facturas respectivas se realice mediante el SEG/SIPO cuando en las ofertas de referencia anteriores no le pareció que la cláusula de mérito resultare contraria a la regulación vigente.

En lo correspondiente al numeral 3.2, el AEP solicita se tengan por reproducidos sus comentarios vertidos en la sección "Plazo para objeción de facturas".

Análisis de las manifestaciones del AEP

En lo concerniente al inciso b) y al numeral 3.2 este Instituto considera improcedentes los argumentos del AEP con base en lo expuesto en el análisis del numeral 2.8 de la Oferta, esto es, el restablecimiento de los plazos para la objeción de facturas y para la respuesta del AEP al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, tiene como objetivo conseguir condiciones equitativas, evitando en lo posible prácticas abusivas, por parte del AEP, que dejen en estado de indefensión al resto de los operadores.

Por otro lado, en lo correspondiente al inciso c), se reitera que la Medida Cuadragésima Segunda de las Medidas Fijas, establece que el SEG/SIPO es el mecanismo de comunicación del AEP con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, incluidos el propio AEP y las empresas pertenecientes y relacionadas con éste. En este sentido, a efecto de garantizar una adecuada comunicación entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes durante la contratación y prestación de los Servicios, así como realizar cualquier consulta sobre el estado de los trámites e información sobre la infraestructura del AEP, se ratifica la obligatoriedad para

usar el SEG/SIPO por parte del AEP, así como del Concesionario Solicitante y del Autorizado Solicitante, salvo que exista la imposibilidad técnica para su acceso y operación en el mismo.

Por lo anterior, se mantienen las modificaciones realizadas en los términos notificados en el Acuerdo.

CLÁUSULA SEXTA. INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS.

Modificación del Instituto

De lo señalado en la cláusula sexta "Incumplimiento en la Entrega de los Servicios" se eliminó la precisión sobre que las cantidades referidas serán liquidadas sin perjuicio de las penalidades que Telmex deba pagar a los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes toda vez que dicha cláusula se refiere a una la aplicación de penalidades por incumplimiento en la entrega de los servicios.

Manifestaciones del AEP

En su Escrito de Respuesta, el AEP no se manifestó sobre el particular.

Análisis de las manifestaciones del AEP

En virtud de que el AEP no realizó manifestación alguna se mantiene la cláusula aludida en los términos del Acuerdo.

ANEXO A. TARIFAS.

Modificación del Instituto

Con respecto al inciso d) de los numerales 1.1) y 2.1) del Anexo A "Tarifas", el AEP realizó modificaciones, mismas que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, en tal virtud se modificaron dichos numerales del Anexo A "tarifas", a efecto de que no se establecieran condiciones que inhiban la competencia. De igual modo y por lo que respecta al numeral 3 "Elaboración de Proyectos Especiales" adicionado por el AEP no se consideró procedente su inclusión toda vez que la inserción de dicho numeral podría representar una barrera económica para el acceso de los solicitantes al servicio. En relación con lo anterior debe recordarse que, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados locales y de Interconexión 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. Por lo tanto, al ser un elemento fundamental de las redes de telecomunicaciones, es necesario establecer condiciones no discriminatorias y precios competitivos que permitan que los solicitantes puedan acceder a la prestación del servicio de manera eficiente.

Desde esta perspectiva, permitir la incorporación de dicha cláusula estaría en contra de lo establecido en la Medida Decimotercera la cual establece la obligación del AEP a prestar el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados locales y de Interconexión, en las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

Con base en lo anterior, se observó que la propuesta del AEP no se apegaba al marco regulatorio vigente, además, de que dicha modificación resultaba ser una condición menos favorable que las ya autorizados por el Instituto.

Manifestaciones del AEP

El AEP manifiesta que las modificaciones que propuso se efectuaron con base en los costos en los que efectivamente se incurre al prestar los servicios de enlaces dedicados, lo cual se traduce en su derecho de recuperar los mismos. Agrega que dichas modificaciones han sido explicadas de forma presencial al personal del Instituto, desde el punto de vista técnico, la forma en la cual se presta el servicio de enlaces dedicados a los concesionarios solicitantes y, por ende, los costos en los que se incurre.

Señala que específicamente, se ha detallado la forma en la cual se presta el servicio de un enlace en alguna central del AEP en la cual el concesionario solicitante tiene presencia (coubicación), y el por qué dicha situación no elimina ni se contrapone con los elementos de costeo que reconoce el modelo de costos del Instituto. Caso en que se mantienen los equipos tanto en la central como en el sitio del cliente, así como el transporte existente hasta la central donde se encuentra la coubicación, por lo que sólo el elemento del costeo de la red de acceso no se emplea en las mismas condiciones cuando la segunda punta se entrega en la coubicación, pero en esta circunstancia no significa, que se deba eliminar el cobro completo de la punta.

Por lo anterior, afirma que rechazar las modificaciones propuestas implica la eliminación del cobro a que tiene derecho por la implementación de una segunda punta o tramo de un enlace, el cual resulta aplicable cuando algún concesionario solicitante o autorizado solicitante tengan presencia en alguna Central del AEP, ya que es gasto en la cual si incurre en la práctica.

Señala que, con las modificaciones planteadas por el Instituto en el Acuerdo, estaría generando directamente un subsidio a los concesionarios o autorizados solicitantes al no permitir el cobro de los costos asociados a los equipos y transporte en que incurre al prestar los servicios de enlaces dedicados.

Menciona los efectos de un subsidio directo, al indicar que la tarifa podría generar un subsidio directo y, por tanto, los operadores no tendrían incentivos para realizar inversiones en infraestructura propia, lo cual es contrario a la Reforma de Telecomunicaciones. Indica que

considerando que el mercado de Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados es un negocio altamente competido, la mejor práctica internacional es la libre negociación.

Señala deficiencias importantes del modelo de costos frente a la entrada de la Separación Funcional: i) resulta inadecuado realizar una estimación de los elementos que se requiera adquirir entre la Empresa Mayorista o la División Mayorista mediante el modelado de una red de un operador hipotético eficiente. Por lo que señala que se deben costear dichos elementos al valor de los servicios que generen ingresos para cubrir sus costos y obligaciones y permitan realizar inversiones; ii) se requiere que se reconozcan los costos relacionados a dichos servicios y se recuperen considerando un margen asociados a estos.

Lo anterior, debido a que la Empresa Mayorista solamente tendrá ingresos por la prestación de los servicios mayoristas, por lo que se pone en riesgo la viabilidad financiera de la empresa y la continuidad de los servicios.

Indica que se debe excluir la gratuidad respecto a los tramos de enlace dedicado que terminan en puntos de presencia de competidores en centrales Telmex/Telnor, por lo que debe observarse la recuperación de estos costos, más un margen y la corrección de los modelos de costos.

Solicita que se elimine el concepto "de un solo tramo local" o "sin tramos locales" ya que Telmex/ Telnor instalan los equipos DIS, AGR, NDE, DDE, FO y DFO, si el concesionario instalara los elementos que completan el tramo entonces podría asumirse que la tarifa sí es "cero", lo cual alega no es el caso.

Indica que el "Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local" sí, requiere de dos tramos, el AEP realiza un análisis del Enlace entre coubicaciones de lo que concluye que toda la infraestructura utilizada para la prestación del servicio se debe cobrar, por todo lo anterior propone que el concesionario pague el 75% del tramo por concepto de gastos de instalación y renta mensual.

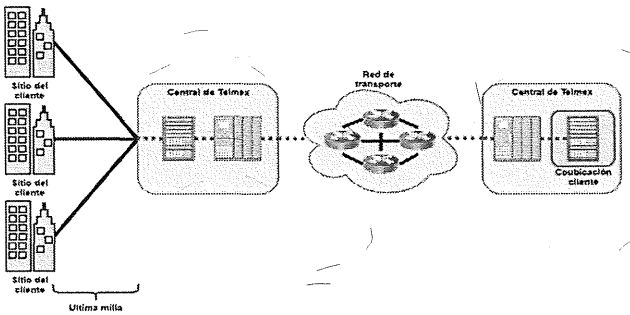
Realizan diversas manifestaciones sobre el modelo de costos respecto al horizonte de tiempo, el cálculo del CCPP, demanda, gradientes, metodología empleada.

Análisis de las manifestaciones del AEP

Al respecto se precisa que la metodología de costos determinada para el cálculo de las tarifas del servicio mayorista de enlaces dedicados, esto es la metodología de Costos Incrementales Totales Promedio de Largo Plazo (CITLP) permite la recuperación de los costos en los que se incurre por proveer el servicio de manera eficiente, a la vez que otorga un mark up que permite recuperar una porción razonable de los costos comunes y compartidos de los servicios que presta la empresa regulada. De tal forma, que las tarifas determinadas por el Instituto para el servicio mayorista de enlaces dedicados garantizan a las empresas mayoristas Telmex y Telnor la recuperación de los costos en los que se incurre por la prestación de los servicios.

En el caso específico de la prestación de un enlace en una central del AEP en la cual el Concesionario Solicitante tiene presencia, se debe analizar la forma en la que se presta el servicio, así como los elementos de red involucrados y, por tanto, los costos en los que se incurre por la prestación de este tipo de enlaces.

Es así que este servicio está conformado por dos tramos, el tramo local o entre localidades y el tramo que va de la sala de transmisión de la central donde se encuentra coubicado el concesionario al punto de presencia de dicho concesionario.



Para lo cual se observa que para proporcionar dicho enlace es necesaria la utilización de equipos de la central en donde se entregará el enlace, así como de los equipos en el sitio del Concesionario Solicitante.

Es así que, los equipos de la central necesarios son los relacionados con la función de agregación en central para el servicio de enlaces dedicados, asimismo, se requiere la utilización de equipos de demarcación para la entrega del servicio al Concesionario Solicitante. Por otro lado, dado que dicho enlace se entregará en la coubicación del Concesionario Solicitante, esto es, dentro de la central del AEP no se requiere realizar trabajos de obra civil, o la utilización de pozos, ductos, entre otros, relacionados con la última milla.

Por lo que hace a la red de transporte, se señala que los costos relacionados a dicha red se encuentran considerados en la tarifa del tramo local o del entre localidades, dado que se considera que el Concesionario Solicitante se encuentra coubicado en una central al nivel de la red de transporte que permite llegar al sitio del cliente.

Por lo anterior y conforme lo señalado en el Acuerdo si el tramo coubicado es proporcionado por el Concesionario Solicitante el cargo por Gastos de Instalación y renta mensual comprende un solo tramo local o un tramo local Punto Multipunto.

Por otra parte, en caso de que el AEP provea el tramo coubicado el Concesionario Solicitante deberá cubrir los costos por la prestación del servicio, que incluyen los costos relacionados con los equipos de la central y del sitio del cliente necesarios para la prestación del servicio, y los gastos de instalación correspondiente.

Es así que a efecto de considerar las tarifas aplicables al tramo que va de la sala de transmisión de la central donde se encuentra coubicado el concesionario al punto de presencia de dicho concesionario se modifican los incisos d) del numeral 1.1) del Anexo A, "Tarifas", en el siguiente sentido:

"[...]

1.1 Gastos de Instalación Enlace Dedicado y de Interconexión Local

a. *Enlace Punto a Punto. El cargo por Gastos de Instalación comprende dos tramos locales, uno en cada punta.*

b. *Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende un tramo local en una punta, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.*

c. *Enlace Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende el tramo local del PMP o HUB.*

d. *Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local. El cargo por Gastos de Instalación comprende un solo tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto donde tiene presencia (central), es decir, donde se encuentra actualmente coubicado recibiendo servicios de Interconexión.*

Para el numeral anterior, 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 el inciso d) del numeral anterior, en caso de que la empresa mayorista proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central los gastos de instalación serán del 32% de las tarifas de instalación señaladas en el numeral 1.2 Tabla 1

(...)

2. Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Renta Mensual

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a LA EMPRESA MAYORISTA 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 Empresa Mayorista proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central la renta mensual será del 34.84% de las tarifas de renta mensual por tramo local señaladas en el numeral 2.2 Tabla 2."

De esta forma, se garantiza la recuperación de los costos por la prestación del servicio, en caso de que el concesionario no instalara los elementos que completan el tramo.

Respecto de las manifestaciones realizadas al modelo de costos y a la metodología de costos se señala que de conformidad con el artículo 268 de la LFTR el presente procedimiento corresponde a la revisión y aprobación de la ORE 2020, por lo que el modelo de costos y la metodología de costos exceden el alcance del presente instrumento.

OCTAVO.- Manuales de procedimientos. Los manuales de procedimientos de los Servicios Mayoristas constituyen un instrumento imprescindible para realizar la prestación de los servicios a través de procesos eficientes que permitan optimizar recursos, de tal forma que reflejen en forma clara las diferentes etapas de la provisión de los servicios a fin de garantizar la independencia del funcionamiento de la nueva empresa con relación al de los integrantes del AEP que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones, y de conformidad con los términos y condiciones establecidos en la Oferta de Referencia correspondiente.

Además, el no contar con dichos procedimientos o que los mismos no reflejen de forma clara las diferentes etapas en el desarrollo de los servicios, podría dar lugar a un trato discriminatorio en la atención de las solicitudes de los mismos.

En este sentido, el numeral "3.9 *MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y CÓDIGO DE ÉTICA"* del Acuerdo de Separación Funcional, señala lo siguiente:

> *"[...]*
>
> *Manuales de procedimientos*
>
> *Las Empresas Mayoristas deberán contar con Manuales de Procedimientos que garanticen la independencia de su funcionamiento con relación al de los integrantes del AEP que cuenten con un título de concesión en materia de telecomunicaciones.*
>
> *Las Empresas Mayoristas deberán elaborar manuales asociados con:*
>
> - *La provisión de servicios mayoristas (regulados y no regulados);*
> - *La creación de nuevos servicios, y*
> - *La creación de red.*
>
> *Los Manuales de Procedimientos para la prestación de servicios mayoristas deberán ser exhaustivos y suficientemente detallados, contemplar todos los procedimientos asociados al servicio en referencia y observar las siguientes directrices generales:*
>
> *I. Establecer una correspondencia unívoca entre los procedimientos y los servicios asignados a las Empresas Mayoristas;*
>
> *II. Preservar y establecer explícitamente el principio de provisión de servicios en condiciones no discriminatorias para todos los solicitantes de servicios mayoristas;*
>
> *III. Preservar el principio de independencia del personal de las Empresas Mayoristas y confidencialidad de la información de los solicitantes de servicios mayoristas;*
>
> *IV. Proporcionar una proyección de forma secuencial y lógica acerca de las actividades que integran al proceso de provisión de los servicios;*
>
> *V. Reflejar de forma consistente los mismos elementos y responsables tanto en los diagramas como en la síntesis del procedimiento;*
>
> *VI. Establecer los mecanismos necesarios que propicien la eficiencia en los procesos y eviten gestiones innecesarias que retrasen la provisión de los servicios.*
>
> *VII. Establecer ventanillas de atención únicas;*
>
> *VIII. Definir términos únicos y fácilmente distinguibles para nombrar a los clientes de las EM incluidos Telmex/Telnor;*

IX. *Establecer de forma clara el nivel de responsabilidad de las empresas involucradas cuando las Empresas Mayoristas provean un servicio que requiera a su vez de servicios provistos por las Divisiones Mayoristas;*

X. *Describir los canales de comunicación, los mecanismos y medios utilizados para la provisión del servicio, incluidos los módulos de los sistemas involucrados, y*

XI. *Ser robustos, comprensivos y de fácil acceso para todos los operadores.*

[...]"

Es así que, los Manuales de Procedimientos para la prestación de los Servicios Mayoristas deben ser exhaustivos, suficientemente detallados y considerar todos los procedimientos asociados al servicio en referencia.

De lo cual, dado que en el Acuerdo de Separación Funcional se determinó que la revisión y aprobación de los manuales de procedimientos se lleve a cabo como parte de la revisión anual de las ofertas de referencia, a efecto de que los manuales de procedimientos reflejen la prestación de los servicios mayoristas de acuerdo a los términos y condiciones aprobados en las Ofertas de Referencia, dichos procedimientos deberán ser modificados conforme a los términos establecidos en la presente resolución.

NOVENO. - 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 promedio de largo plazo, 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 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 a 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 8.75%, en línea con el empleado en los modelos de costos de servicios conmutados de interconexión.

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 (figura1).

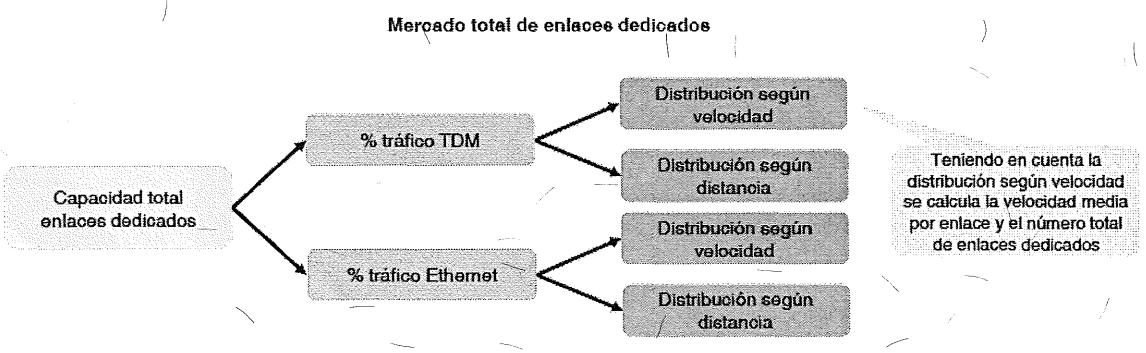
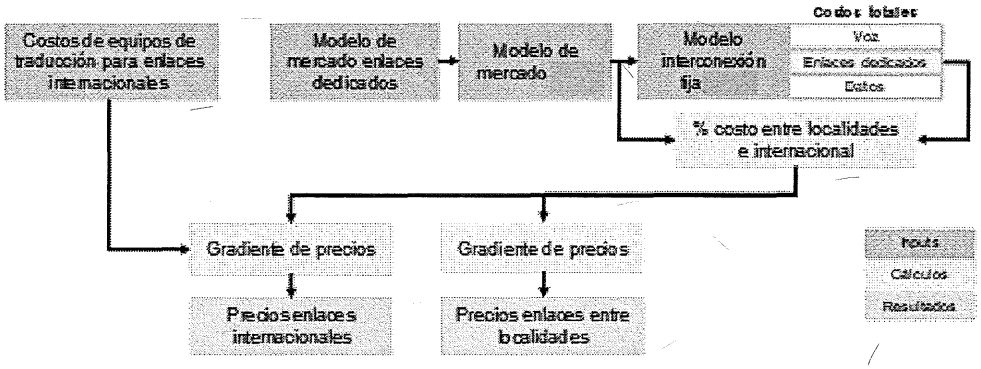


Figura 1 (Fuente Analysys Mason)

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 2020.
- 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.

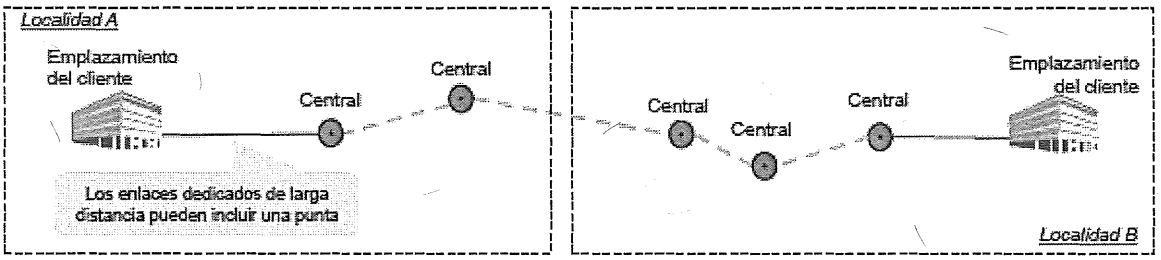


Cabe señalar que en la oferta de referencia se diferencia entre enlaces digitales (TDM) y enlaces Ethernet, por tal razón se calculan dos gradientes distintos de precios lo que permite fijar los precios por separado para ambas tecnologías, reflejando sus especificidades.

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

Ejemplo ilustrativo – Servicio de enlaces dedicados entre localidades



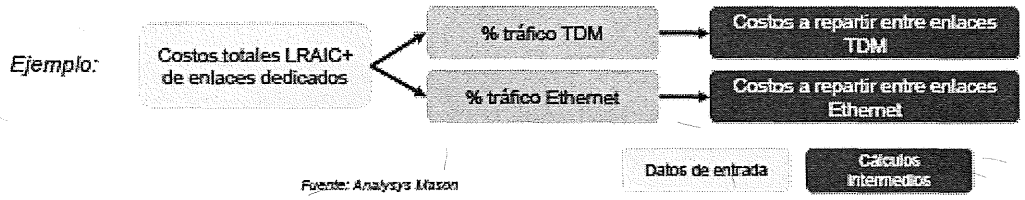
Fuente: Analysys Mason

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 del modelo de interconexión 2020.

Por último, se distribuyen los costos CITLP resultantes del modelo de interconexión 2020 asociados al servicio de enlaces dedicados, asegurando así que se recuperan todos los costos.



Fuente: Analysys Mason

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

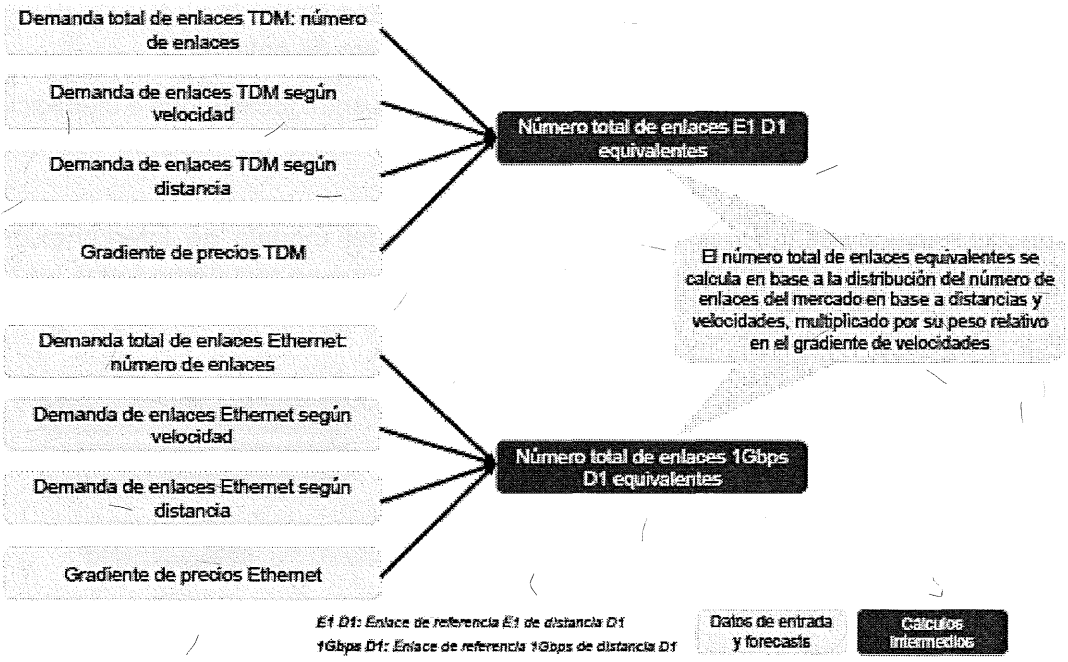
Utilización de gradiente de precio

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 - E1 para TDM y 1Gbps 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 (E1 D1 equivalentes y 1GE D1 equivalentes) a partir de los cuales, junto con el gradiente definido, se extrapolan los precios de todos los enlaces de la Oferta de Referencia.

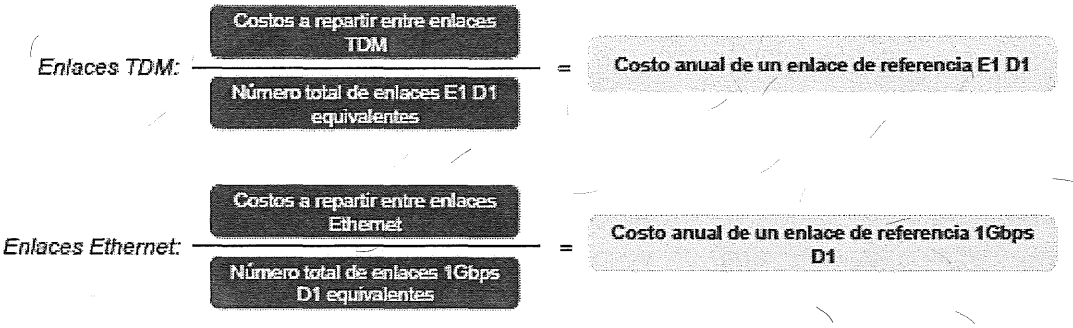


Fuente: Analysys Mason

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.

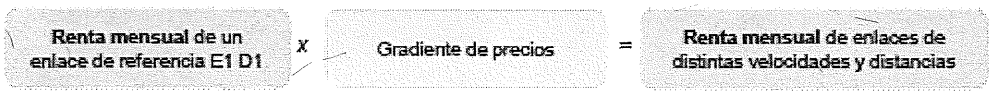
Renta mensual de enlaces entre localidades. Con base en los costos de cada tecnología y el número de enlaces equivalentes, se calcula el costo de los enlaces de referencia.



Fuente: Analysys Mason

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:



Fuente: Analysys Mason

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.

Fuente Analysys Mason

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.

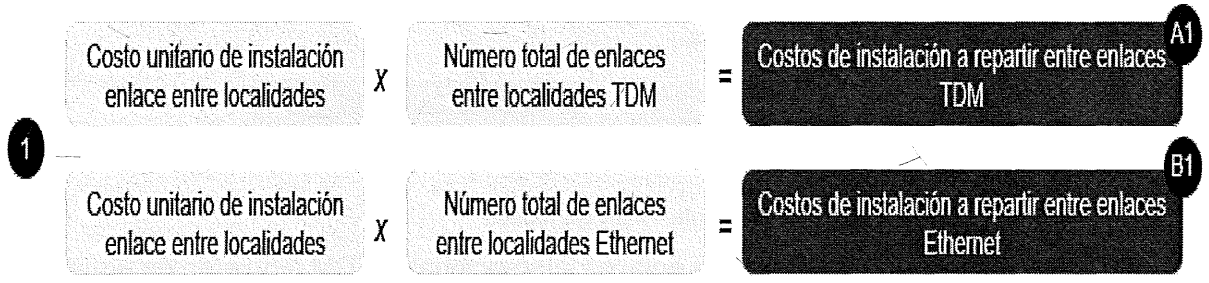
Por lo tanto, el costo de los enlaces internacionales se calcula de la siguiente manera:

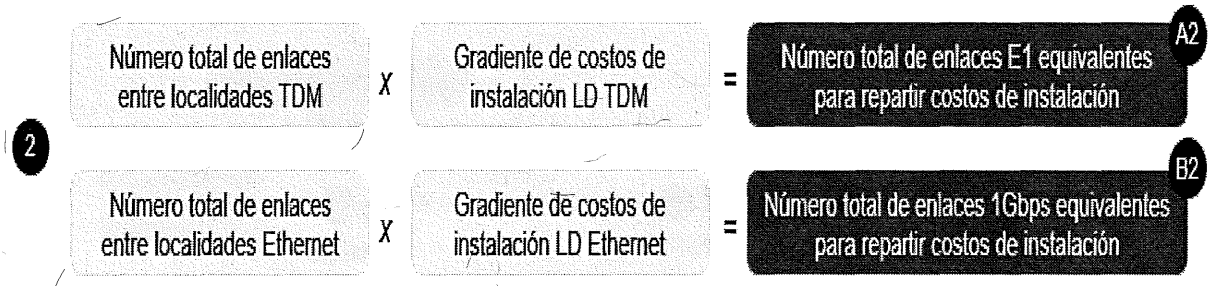
Enlaces TDM internacionales: Costo proporcional extraído del modelo de interconexión fija + costo de los equipos de traducción para aquellas velocidades que lo requieren.

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.

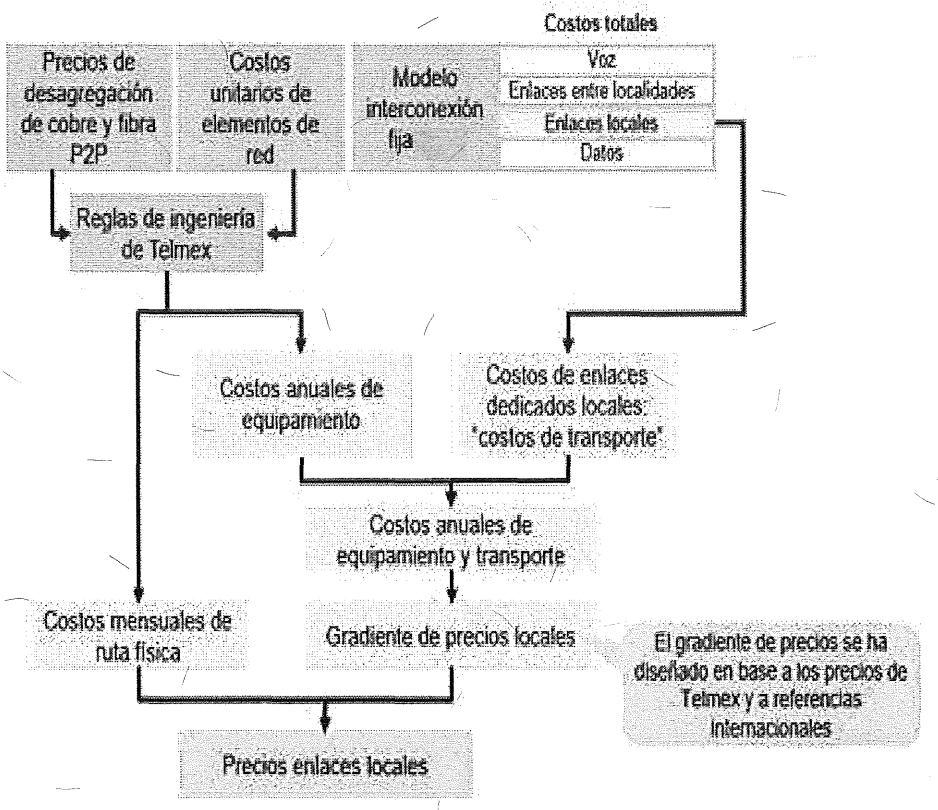
Los cálculos efectuados para el cálculo de los costos totales de instalación para enlaces TDM y Ethernet son los siguientes:





Partiendo de esta información se calcula el costo de instalación para los enlaces de referencia (E1 equivalente para TDM y 1GE equivalente para Ethernet) y a continuación se aplica un gradiente basado en los precios de instalación actuales de Telmex.

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.



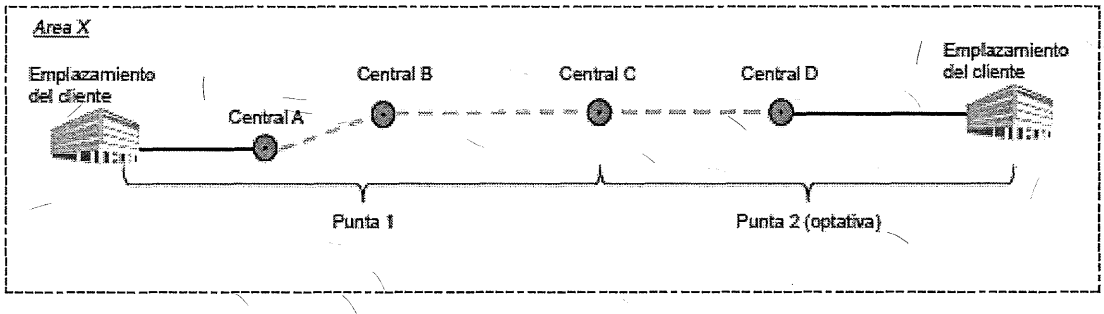
Fuente: Analysys Mason

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.
    - Telmex 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.

Ejemplo ilustrativo – Servicio de enlaces dedicados locales con dos puntas



Fuente: Analysys Mason

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.

Reglas de ingeniería para los distintos tipos de velocidades

Velocidad	Tipo de modem	Número de módems necesarios	Tipo de multiplexador	Número de multiplexadores necesarios	Otros (si aplicable)
64 -128kbps	Modem 64kbps a 128kbps	2	-	-	-
192kbps - E1(2Mbps)	Modem 256 a 2Mbps	2	-	-	-
E3	-	-	Multiplexador 2Mbps a 34 Mbps	2	-
STM1 – STM256	-	-	STM1 – STM256 Add and Drop multiplexador	1.25	-
Ethernet 2 – 10Mbps	-	-	L2 switch - puertos 10Mbps	2	-
Ethernet 20Mbps	-	-	L2 switch - puertos 10Mbps	4	-
Ethernet 30-100Mbps	-	-	L2 switch - puertos 100Mbps	2	El número de elementos necesarios puede variar si se aplican factores de compartición
Ethernet 200Mbps-1Gbps	-	-	L2 switch - puertos 1Gbps	2	
Ethernet 2Gbps	-	-	L2 switch - puertos 1Gbps	4	
Ethernet 3-10Gbps	-	-	L2 switch - puertos 10Gbps	2	-
Ethernet 100Gbps	-	-	L2 switch - puertos 100Gbps	2	-

Fuente: Analysys Mason

Se aplica una depreciación por anualidad a los costos de los elementos de red que considera su vida útil y las tendencias de costos, ambos definidos con base en información provista por Telmex. Se tiene también en cuenta los costos operativos asociados a cada elemento de red, estimados en un 12% de la inversión inicial.

Elemento de red	Tendencia de costos	Vida útil (años)	OPEX
NTU (64Kbps a 1xE1)	-3%	8	12%
MMS (64Kbps a 1xE1) [16 Puertos]	-3%	8	12%
MMS para Clientes E1, E3 y STM1 (Agregación STM4)	-3%	8	12%
Sitio Cliente E3/ STM4 /STM16 /STM64	-3%	8	12%
MMS para Cliente STM4 /STM16 /STM64	-3%	8	12%
NTE de 2 a 6Mbps Eth (Cobre hasta 4 Pares)	-3%	8	12%
MMS 2 a 6Mbps Eth (40 pares Cobre)	-3%	8	12%
NDE / DDE de 8 a 1000Mbps Eth (FO)	-3%	8	12%
NDE / DDE de 2 a 10Gbps Eth (FO)	-3%	8	12%
WDM – Sistema Lamda 100Gbps	-3%	8	12%
Adicional sitio cliente fibra / f.o.	-3%	8	12%
DXC por PMP E1 / E3/ STM1/ STM4	-3%	8	12%

Elemento de red	Tendencia de costos	Vida útil (años)
Modem de 64kbps a 128kbps	-2.0%	4
Modem 256kbps a 2Mbps	-2.0%	4
Modem 4E1 a 16 E1	-2.0%	4
Multiplexador 30 canales (p.ej. 2 Mbps)	-2.0%	4
Multiplexador 34Mbps a 140Mbps	-2.0%	4
STM1 – STM256 Add and Drop multiplexador	-2.0%	4
L2 switch - puertos 10Mbps	-2.0%	4
L2 switch - puertos 100Mbps	-2.0%	4
L2 switch - puertos 1Gbps	-2.0%	4
L2 switch - puertos 10Gbps	-2.0%	4
L2 switch - puertos 100Gbps	-2.0%	4

Fuente Analysys Mason

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 2Mbps de capacidad (E1) para enlaces TDM y el de 1Gbps para enlaces Ethernet, se calcula el precio equivalente de los enlaces de todas las velocidades suponiendo que tuviese una capacidad E1 para los enlaces TDM y 1Gbps 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 E1 / 1Gbps y se calcula una matriz gradiente.

Lo anterior denota que el precio del Mbps no varía significativamente en los enlaces de velocidades inferiores a E1, 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 riguroso escrutinio por medio de un proceso de consulta pública, la cual se llevó a cabo del 24 de agosto de 2017 al 25 de septiembre de 2017 y en la cual entre otras cosas se pudo conocer a detalle cada uno de los elementos considerados en la construcción del mismo (http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/elaboracion-de-los-modelos-de-costos-de-servicios-mayoristas).

Asimismo, es importante considerar que por lo que respecta a las tarifas aplicables a 2020, 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 del AEP en dicho proceso, a través de los requerimientos de información formulados por este Instituto para la actualización del modelo.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6, apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorio Trigésimo Quinto del *"DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión 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 268de 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";* y la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76"*emitida mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119, y su Anexo 2 denominado *"Se **MODIFICAN** las medidas TERCERA, primer párrafo, incisos 5), 9), 22), 23), 24), 30), 31), y último párrafo, CUARTA, QUINTA, SEXTA, OCTAVA, UNDÉCIMA, DUODÉCIMA, DECIMOTERCERA, DECIMOQUINTA, DECIMOSEXTA, DECIMOSÉPTIMA, DECIMOCTAVA, DECIMONOVENA, VIGÉSIMA, VIGÉSIMA SEGUNDA, VIGÉSIMA TERCERA primer párrafo, VIGÉSIMA SEXTA, TRIGÉSIMA QUINTA, TRIGÉSIMA SEXTA, TRIGÉSIMA SÉPTIMA, TRIGÉSIMA OCTAVA, TRIGÉSIMA NOVENA, CUADRAGÉSIMA PRIMERA, CUADRAGÉSIMA SEGUNDA, CUADRAGÉSIMA TERCERA, CUADRAGÉSIMA CUARTA, QUINCUAGÉSIMA TERCERA y SEXAGÉSIMA; se **ADICIONAN** las medidas TERCERA, incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) y 24.1), SÉPTIMA, segundo párrafo, SEXAGÉSIMA CUARTA, SEXAGÉSIMA QUINTA, SEXAGÉSIMA SEXTA, SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, SEXAGÉSIMA OCTAVA, SEXAGÉSIMA NOVENA, SEPTUAGÉSIMA y SEPTUAGÉSIMA PRIMERA, y se **SUPRIME** la medida TERCERA, incisos 3), 13), 14), 15),*

18), 19) y 29), todas ellas del 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" y 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"*, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se modifican y autorizan los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones presentadas por las Empresas Mayoristas, 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 Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión de las Empresas Mayoristas como integrantes del Agente Económico Preponderante modificadas y autorizadas a través de la presente Resolución, iniciará una vez implementado el Plan Final de Implementación de Separación Funcional, de conformidad con el Acuerdo P/IFT/270218/130 y hasta el 31 de diciembre de 2020.

TERCERO.- 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 Dedicados Locales y de Interconexión iniciará una vez implementado el Plan Final de Implementación de Separación Funcional, de conformidad con el Acuerdo P/IFT/270218/130.

CUARTO.- Las Empresas Mayoristas deberán modificar los manuales de procedimientos para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión, de conformidad con lo establecido en el Anexo Único que se adjunta a la presente Resolución y que forma parte integral de la misma, y deberán de presentarlos para su aprobación dentro de los 20

días hábiles siguientes contados a partir del día hábil siguiente al en que surta efectos la notificación de la presente Resolución.

QUINTO. - Las Empresas Mayoristas deberán garantizar la continuidad en la prestación de los servicios mayoristas materia de la presente resolución, contratados previamente a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.

Las Empresas Mayoristas deberán llevar a cabo las acciones materiales y jurídicas necesarias para que en un plazo máximo de 30 días hábiles a partir de la entrada en vigor de la oferta de referencia las contrapartes lleven a cabo cualquiera de las siguientes alternativas: suscribir el convenio autorizado a través de la presente resolución, negociar la cesión del contrato correspondiente, o acordar los términos y condiciones.

Lo anterior, sin perjuicio de que las Empresas Mayoristas puedan acordar términos, condiciones y tarifas distintos a los contenidos en la Oferta de Referencia, en cuyo caso, los mismos deberán otorgarse a cualquier otro concesionario que los solicite.

SEXTO.- Las tarifas aplicables a la renta mensual, autorizadas en el anexo de precios que se adjunta al convenio para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión serán aplicables para nuevas contrataciones, o aquellos enlaces de los cuales ya haya fenecido el plazo forzoso de contratación, sin que lo anterior implique un cobro adicional por gastos de Instalación.

SÉPTIMO.- El Instituto Federal de Telecomunicaciones, de oficio o a petición de los solicitantes interesados en los servicios, podrá modificar los parámetros e indicadores previstos en la Oferta, antes de su siguiente revisión, cuando se acredite que estos constituyen una restricción innecesaria para el acceso a los servicios de la Oferta en condiciones de competencia.

OCTAVO.- Las Empresas Mayoristas 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 y Sistema Integrador de Operadores, 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 Locales y de Interconexión.

NOVENO.- Se ordena a las Empresas Mayoristas como integrantes del Agente Económico Preponderante publicar las Ofertas de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados de Telecomunicaciones en su sitio de Internet, dentro de un plazo de tres días hábiles posteriores a su notificación.

DÉCIMO.- Notifíquese personalmente a las Empresas Mayoristas como integrantes del Agente Económico Preponderante.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Resolución P/IFT/250220/57, aprobada por mayoría en la V Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 25 de febrero de 2020.

Los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo emitieron voto a favor. El Comisionado Adolfo Cuevas Teja emitió voto en contra.

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.

OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES Y DE INTERCONEXIÓN, 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, así como titulares de autorizaciones de servicios de telecomunicaciones, que reciban o deseen recibir de la Empresa Mayorista (en lo sucesivo, la "Empresa Mayorista"), uno o más de los servicios siguientes Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión (en lo sucesivo, los "Servicios");

1.1 Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales: Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en una misma localidad, del territorio nacional dentro de las áreas de cobertura establecidas en los títulos de concesión de la Empresa Mayorista, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones;

1.2 Servicio de Enlaces Dedicados de Interconexión: Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, donde existan puntos de interconexión.

1.3 Servicio de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones: Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre sus coubicaciones localizadas en un mismo punto de interconexión. Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones No Gestionado.

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" Procedimiento de Entrega/Recepción
- "E" Norma y Especificaciones de Construcción Local-Cliente para su Conexión a la Red Digital de Acceso
- "F" Procedimiento de Acceso a Sitios
- "G" Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- "H" Tiempos de traslado para atención a fallas
- Modelo de Convenio
- Anexo A "Tarifas"

La presente Oferta estará en vigor del ___ de _____ del _____ al 31 de diciembre del 2020.

2. Servicio Comercial de Telecomunicaciones

2.1 Servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión.

Servicio de provisión de Enlaces Dedicados y de Interconexión que La Empresa Mayorista ofrece a los concesionarios: Enlaces Locales (ambas puntas en una misma localidad), con las siguientes capacidades: capacidades de nX64 Kbps (donde n=1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16); E1 (2 Mbps), E2 (8 Mbps), E3 (34 Mbps), E4 (139 Mbps), STM1 (155 Mbps), STM4 (622 Mbps), STM16 (2.5 Gbps), STM64 (10 Gbps), STM256 (40 Gbps) y Ethernet (1 Mbps a 100 Gbps). Enlaces de interconexión con capacidades Ethernet de 1 Gbps, lo anterior 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 locales 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		
E2	X	X		
E3		X		
E4		X		
STM-1		X		X
STM-4				X
STM-16				X
STM-64				X
STM-256				X
Ethernet 10/100 BASET 1000 Base Sx, Lx y Zx 100/1000 Base T			X	

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso de Enlaces dedicados de interconexión será conforme a lo siguiente; el enlace será tipo Ethernet dedicado con el estándar IEEE.802.3 versión 2012, con una interfaz activa 1000 Base - LX con un conector LC y un tamaño de trama de 1536 bytes.

2.2 Pronóstico de Servicios.

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

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

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, serán ratificados por el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla siguiente:

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

Los pronósticos y ratificaciones serán presentados en el formato contenido en el Anexo "G" de esta Oferta a través del Sistema Electrónico de Gestión/Sistema Integrador para Operadores (en lo sucesivo, el "SEG/SIPO"). En la inteligencia de que la Empresa Mayorista, el Concesionario Solicitante y el Autorizado Solicitante siempre estarán obligados a utilizar el SEG/SIPO en todo lo relacionado con la Oferta de Referencia, por lo cual La Empresa Mayorista 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.

Para los enlaces dedicados locales, 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.

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES (Due Date).

2.3 Capacidad de los Servicios.

Los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, 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
E2	8.448 Mbps
E3	34.368 Mbps
E4	139.264 Mbps
STM-1	155.52 Mbps
STM-4	622.08 Mbps
STM-16	2,488.32 Mbps
STM-64	9,953.28 Mbps
STM-256	39,813.12 Mbps
Ethernet	1 Mbps a 100 Gbps

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso de enlaces Dedicados Locales de Interconexión la capacidad será Ethernet de 1 Gbps.

A petición del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, podrán entregarse al Concesionario Solicitante en el punto de conexión de los servicios mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión, 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*"[1]. 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 Empresa Mayorista 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/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG/SIPO, 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/SIPO, La Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista 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:

[1] 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 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
		Locales
Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	13 días hábiles
E1	2.048 Mbps	13 días hábiles
E2	8.448 Mbps	13 días hábiles
E3	34.368 Mbps	21 días hábiles
E4	139.264 Mbps	21 días hábiles
STM-1	155.52 Mbps	21 días hábiles
STM-4	622.08 Mbps	60 días hábiles
STM-16	2,488.32 Mbps	60 días hábiles
STM-64	9,953.28 Mbps	60 días hábiles
STM-256	39,813.12 Mbps	60 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión locales y entre coubicaciones, la Empresa Mayorista estará obligada a entregar bajo cualquier circunstancia dichos Enlaces Dedicados en un plazo no mayor a quince días hábiles:

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	15
Enlace de Transmisión entre coubicaciones gestionado	15

En el caso de que la Empresa Mayorista 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 locales 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, este 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 siguientes La Empresa Mayorista adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG/SIPO.

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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista, 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 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 Empresa Mayorista los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "A" del Convenio.

2.4.1.5 Para los Enlaces dedicados Locales, 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 segundo párrafo del numeral 2.4.3.5.

Por lo que respecta a los enlaces dedicados de interconexión locales, la entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales.

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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista.

Para los casos descrito 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 cumplimento de los plazos de entrega, La Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista ni al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

- Los que, de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de La Empresa Mayorista.

c) Causas imputables a terceros, entre otras:

- Aquellos no imputables a la Empresa Mayorista, 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.

En caso de que la ocurrencia de alguna de las situaciones anteriormente señaladas implique un Paro de Reloj, La Empresa Mayorista informará mediante el SEG/SIPO al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, y una vez restablecidas las condiciones para continuar se informará mediante el SEG/SIPO la reanudación de los trabajos. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar el informe vía SEG/SIPO, 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/SIPO, La Empresa

Mayorista 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 Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

2.4.3.3 Con la finalidad de que La Empresa Mayorista pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a La Empresa Mayorista que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "E" de la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

2.4.3.4 Una vez que La Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista contará con un plazo de 2 (dos) 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

2.5.2 Las solicitudes incluirán 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 y entregada la referencia correspondiente, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, proporcionará a través del SEG/SIPO 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 a La Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista las facilidades de acceso.

2.5.5 La Empresa Mayorista notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces de Interconexión locales al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia, y de Enlaces dedicados locales en un plazo máximo de 7 (siete) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para enlaces de velocidades 8.448 Mbps e inferiores, de 10 (diez) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 34.368 Mbps a 155.52 Mbps y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 622.08 Mbps y superiores, así como 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 Empresa Mayorista podrá ofrecer la prestación del servicio de Enlaces dedicados locales a través de la elaboración y cotización de un Proyecto Especial en 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 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, la Empresa Mayorista 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/SIPO, 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 los elementos 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.)

2.5.6.2 Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales.

La Empresa Mayorista proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG/SIPO, 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 Empresa Mayorista 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/SIPO, 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 Empresa Mayorista, 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 la Empresa Mayorista, a través del SEG/SIPO, la entrega de información adicional o complementaria, la cual será entregada por la Empresa Mayorista 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 la Empresa Mayorista 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/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG/SIPO, 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/SIPO, la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 y de Interconexión podrán presentarse mediante el SEG/SIPO o a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la Empresa Mayorista (XXXXXXXXXX), 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 y de Interconexión, la Empresa Mayorista se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a la Empresa Mayorista, de conformidad con los siguientes plazos:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de incidencia	**Enlaces dedicados locales**
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

Plazos máximos de Reparación			
Enlaces de Interconexión Locales			
Tipo de Servicio	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
Interconexión	1 Hora	2 Horas	5 Horas

2.6.3 Para enlaces dedicados locales, 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 de 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.

Para enlaces de interconexión locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

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

- Enlace Dedicado de interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradación total del servicio.

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

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

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

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
- Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- Otros que afecten la calidad del servicio.

Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, la Empresa Mayorista y el concesionario realizarán lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de interconexión por la ruta habilitada por Telmex y de igual forma, Telmex envíe el tráfico

público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.

- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas, en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin embargo, se continúa con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

2.6.4 En caso de que ocurra alguno de los siguientes eventos listados a continuación, la Empresa Mayorista, 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 "H" de la Oferta.

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

Los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: 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 Empresa Mayorista.

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 Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la Empresa Mayorista.

- 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 Empresa Mayorista 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, 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 especifica.

- Negación de acceso a las instalaciones.

- Tiempos que tarda La Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 EMPRESA MAYORISTA.

- Aquellos no imputables a la Empresa Mayorista, 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 Empresa Mayorista.

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/SIPO.

Todas aquellas actividades efectuadas por la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual de los siguientes parámetros de calidad para cada uno de los Enlaces Dedicados locales:

- 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).

La Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual de los siguientes parámetros de calidad para cada uno de los Enlaces Dedicados de interconexión:

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

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

- Tasa máxima de pérdida de paquetes de 10^{-4}
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física con el cliente.
- Retardo de Transmisión de Trama (en un solo sentido): 6.2 milisegundos.

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

Para enlaces dedicados locales, 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).

Para enlaces dedicados de interconexión, respecto al porcentaje del ancho de banda de la interfaz de capa física de interconexión con el Concesionario se garantiza el 100%.

La medición del cumplimento 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/SIPO.

Una vez reparada la falla la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista deberá contar a través del SEG/SIPO con la conformidad del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante de que dicha falla está solventada.

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.

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

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 Locales y de Interconexión, 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista enviará mes con mes una factura por los servicios solicitados al 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista emitirá la nota de crédito correspondiente y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberá realizar el pago de los reclamos improcedentes.

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/SIPO.

- La Empresa Mayorista proporcionará la información necesaria mediante el SEG/SIPO, 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 Empresa Mayorista notificará vía el SEG/SIPO 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 Empresa Mayorista detecta un problema en la red que afectará el Servicio. Para ello, la Empresa Mayorista deberá entregar, a través del SEG/SIPO, un informe al Concesionario Solicitante y 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 enviará 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 Empresa Mayorista 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/SIPO.

b) La Empresa Mayorista proporcionará la información necesaria mediante el SEG/SIPO.

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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista ubicado en:

Para ello, deberá previamente concertarse cita, la cual será otorgada de manera expedita, mediante correo electrónico dirigido a la dirección: solicitudes.enlaces@LaEmpresaMayorista.com, o bien con carta dirigida al domicilio de la Empresa Mayorista antes mencionado.

LA EMPRESA MAYORISTA	CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE
	xxxxxxxxxxx

ANEXO "A"

ACTA DE RECEPCIÓN

LA EMPRESA MAYORISTA
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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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

Serie Asignada (Sólo en caso de Servicios Directos a Extensión)		
Número a Facturar	**Número inicial**	**Número final**

Tipo de enlace:
Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante:

Marca, modelo y número de serie del equipo de trasmisión utilizado:

Posiciones de puertos A y B dónde se entrega el enlace:

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:

Empresa Mayorista

FIRMA: _____ _____

NOMBRE: _____ _____

PUESTO: _____ _____

Fecha de Firma del Acta:	

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: LOCAL_____ INTERCONEXIÓN _____		
CLASE DE SERVICIO		
NX64 (_____KBPS) E1_____ E2_____ E3_____ E4_____ STM1_____ STM4_____ STM16_____ STM64____ STM256____ 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: _____ CARGO: _____	_____ TEL.: _____ 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	**TIPO**_____ MARCA: _____ MODELO: _____	**TIPO**_____ 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__.

La Empresa Mayorista

_____

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 Empresa Mayorista 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 del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión podrán presentarse mediante el SEG/SIPO o a través de llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores de la Empresa Mayorista (XXXXXXXX), 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 y de Interconexión, la Empresa Mayorista se compromete a solucionarlas considerando su ubicación y gravedad, a partir de la debida y formal notificación a la Empresa Mayorista de las mismas, de conformidad con los siguientes plazos:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de incidencia	**Enlaces dedicados locales**
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

Plazos máximos de Reparación **Enlaces de Interconexión Locales**			
Tipo de Servicio	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
Interconexión	**1 Hora**	**2 Horas**	**5 Horas**

Para enlaces dedicados locales, 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

Para enlaces de interconexión locales, el alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

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

- Enlace Dedicado de interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad del servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradación total del servicio.

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

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

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

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
- Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- Otros que afecten la calidad del servicio.

Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, la Empresa Mayorista y el concesionario realizarán lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de interconexión por la ruta habilitada por la Empresa Mayorista y de igual forma, la Empresa Mayorista envíe el tráfico público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.

- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas, en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin embargo, se continúa con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

En caso de que ocurra alguno de los eventos que se listan a continuación, y una vez que la Empresa Mayorista 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 "H" de la Oferta.

b) Causas de fuerza mayor y casos fortuitos no imputables a la Empresa Mayorista 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 situaciones consideradas como casos fortuitos o causas de fuerza mayor, la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la Empresa Mayorista.

- El tiempo que tarde la Empresa Mayorista 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, 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 especifica.

- Negativa de acceso a las instalaciones.

- Tiempo que tarda la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista (robo de cable, infraestructura o combustible).

- Aquellos no imputables a La Empresa Mayorista, 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 Empresa Mayorista.

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/SIPO.

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

Todas aquellas actividades efectuadas por la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista garantizará el cumplimiento Anual por Red de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados y de Interconexión:

- 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 y de Interconexión 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 cumplimento 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/SIPO o bien en el Centro de Atención a Operadores de la Empresa Mayorista.

Una vez reparada la falla la Empresa Mayorista 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.

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/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica de realizar la solicitud vía SEG/SIPO, 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/SIPO,

la Empresa Mayorista deberá garantizar que se pueda dar continuidad al procedimiento correspondiente a través de dicho sistema

Al recibir la solicitud la Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que la Empresa Mayorista 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
		Locales
Nx 64 kbps (N=1...16)	64Kbps a 1024 Kbps	13 días hábiles
E1	2.048 Mbps	13 días hábiles
E2	8.448 Mbps	13 días hábiles
E3	34.368 Mbps	21 días hábiles
E4	139.264 Mbps	21 días hábiles
STM-1	155.52 Mbps	21 días hábiles
STM-4	622.08 Mbps	60 días hábiles
STM-16	2,488.32 Mbps	60 días hábiles
STM-64	9,953.28 Mbps	60 días hábiles
STM-256	39,813.12 Mbps	60 días hábiles
Ethernet	1 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	2 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	4 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	6 Mbps	25 días hábiles
Ethernet	8 Mbps a 100 Gbps	60 días hábiles

NOTA: El enlace E2 se entrega en 4xE1 (capacidad equivalente del E2), el enlace E4 se entrega como STM-1 para la capacidad equivalente de E4 y el enlace STM-256 se entrega en su capacidad equivalente de 4xSTM-64.

Para el caso del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión locales y entre coubicaciones, la Empresa Mayorista estará obligada a entregar bajo cualquier circunstancia dichos Enlaces Dedicados en un plazo no mayor a quince días hábiles:

	Días hábiles
Enlaces Dedicados de Interconexión Locales	15
Enlace de Transmisión entre coubicaciones gestionado	15

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en las medidas DECIMOSEXTA y TRIGESIMA QUINTA 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 y de Interconexión 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 Empresa Mayorista al día hábil siguiente la Empresa Mayorista adjuntará dicha Acta de Entrega, correo electrónico u otro medio fehaciente en el SEG/SIPO.

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 Empresa Mayorista 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 o Autorizado Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y La Empresa Mayorista, 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.

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 Empresa Mayorista 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 segundo párrafo del numeral 2.4.3.5.

Por lo que respecta a los enlaces dedicados de interconexión locales, la entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades, independientemente de la tecnología.

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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista.

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 cumplimento de los plazos de entrega, la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de la Empresa Mayorista.

c) Causas imputables a terceros

- Aquellos no imputables a la Empresa Mayorista, 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 instalación, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos. la Empresa Mayorista se encuentra obligado a subir dicho informe en el SEG/SIPO.

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 Empresa Mayorista pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a La Empresa Mayorista que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "E" de| la Oferta, se encuentran disponibles en el sitio donde recibirá los servicios contratados.

Una vez que la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista enviará vía el SEG/SIPO el correspondiente acuse de recibido, sin embargo, las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que La Empresa Mayorista 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/SIPO 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 a la Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces de Interconexión locales al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia, y de Enlaces dedicados locales 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 8.448 Mbps e inferiores, de 10 (diez) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 34.368 Mbps a 155.52 Mbps y de 30 (treinta) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia para velocidades de 622.08 Mbps y superiores, así como 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 Empresa Mayorista podrá ofrecer la prestación del servicio a través de la elaboración y cotización de un proyecto especial en 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 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, La Empresa Mayorista 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/SIPO, 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 los elementos 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.)

Plazo de entrega de cotizaciones de Proyectos Especiales.

La Empresa Mayorista proporcionará a los Concesionarios o Autorizados Solicitantes, a través del SEG/SIPO, 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 Empresa Mayorista 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/SIPO, 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 Empresa Mayorista, 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/SIPO. Solo en el caso de que exista una imposibilidad técnica para realizar los avisos y notificaciones vía SEG/SIPO, 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/SIPO, La Empresa Mayorista 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 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 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.- 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

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

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 Locales y de Interconexión 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 Empresa Mayorista en el trimestre.

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

La Empresa Mayorista

_____

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

_____

Representante Legal

Testigo **Testigo**

_____ _____

—

—

ANEXO "D"

PROCEDIMIENTO DE ENTREGA/RECEPCIÓN

ANEXO "D"

PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

La Empresa Mayorista notificará al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante, mediante el SEG/SIPO, 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista correspondiente, de manera Obligatoria mediante el SEG/SIPO 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 Empresa Mayorista deberá de reentregar el servicio al 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/SIPO, mediante la interacción del Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante y el Área de Mantenimiento de la Empresa Mayorista.

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/SIPO realizará la entrega de los servicios con falla dentro de los plazos establecidos en las tablas siguientes:

Plazos máximos de Reparación	
Tipo de incidencia	**Enlaces locales**
Prioridad 1	4 horas
Prioridad 2	8 horas
Prioridad 3	10 horas

Plazos máximos de Reparación			
Enlaces de Interconexión Locales			
Tipo de Servicio	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
Interconexión	1 Hora	2 Horas	5 Horas

El Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante notificará a la Empresa Mayorista través del SEG/SIPO, 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 "E".

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 LA EMPRESA MAYORISTA

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

En caso de modificación a este apéndice, la Empresa Mayorista 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 LA EMPRESA MAYORISTA 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 La Empresa Mayorista				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

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Este Anexo "D" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el __ de _____ del 20__.

LA EMPRESA MAYORISTA

_____

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

_____

Representante Legal

Testigo **Testigo**

_____ _____

ANEXO "E"

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

INDICE

1. OBJETIVO. 54

2. ALCANCE. 54

3. VIGENCIA. 54

4. TERMINOLOGIA. 54

5. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ESPACIOS FISICOS RDA. 55

6. ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE 67

7. ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE 70

8. CABLEADO 89

9. REQUERIMIENTOS PARA ACOMETIDA DE FIBRA ÓPTICA PARA SITIO CLIENTE. 89

10. REQUERIMIENTO PARA SERVICIOS CON RADIO ENLACES. 91

11. REQUERIMIENTO PARA ACOMETIDA DE COBRE EN EL SITIO CLIENTE. 92

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 y de Interconexión.

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.

R: RADIO.

RDA: RED DIGITAL DE ACCESO.

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.

La Empresa Mayorista 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, la Empresa Mayorista 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

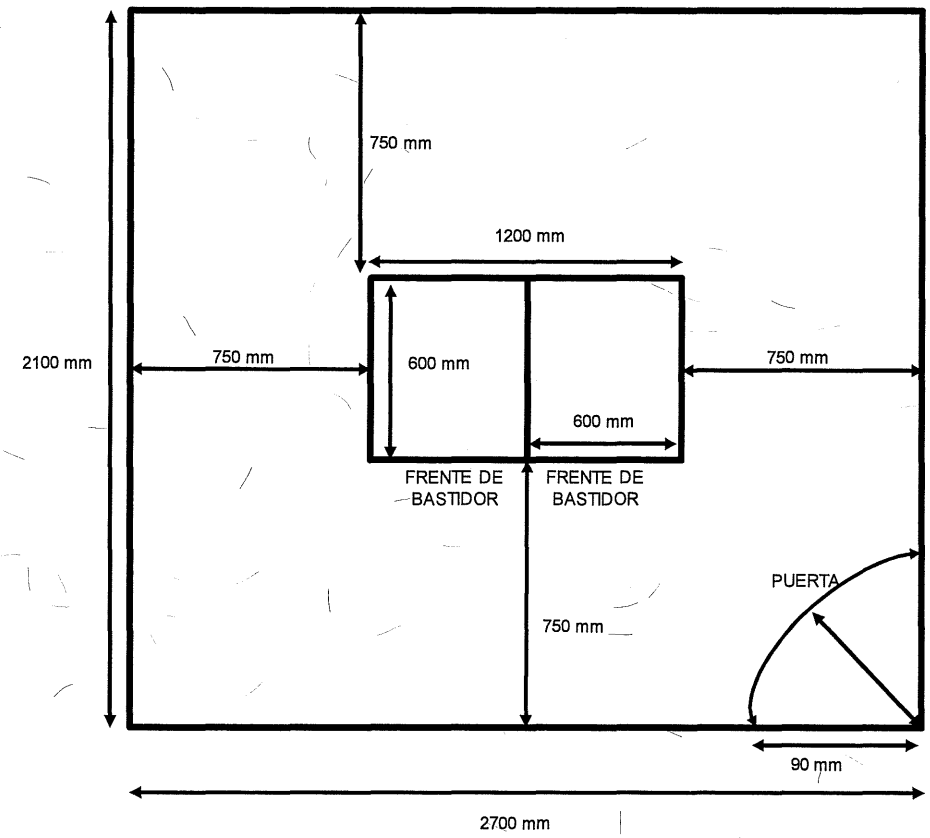
5.1.1 Gabinete Universal

Dependiendo de lo contratado, se hace uso del Gabinete Universal La Empresa Mayorista (GUT) y se deben cubrir los siguientes requisitos:

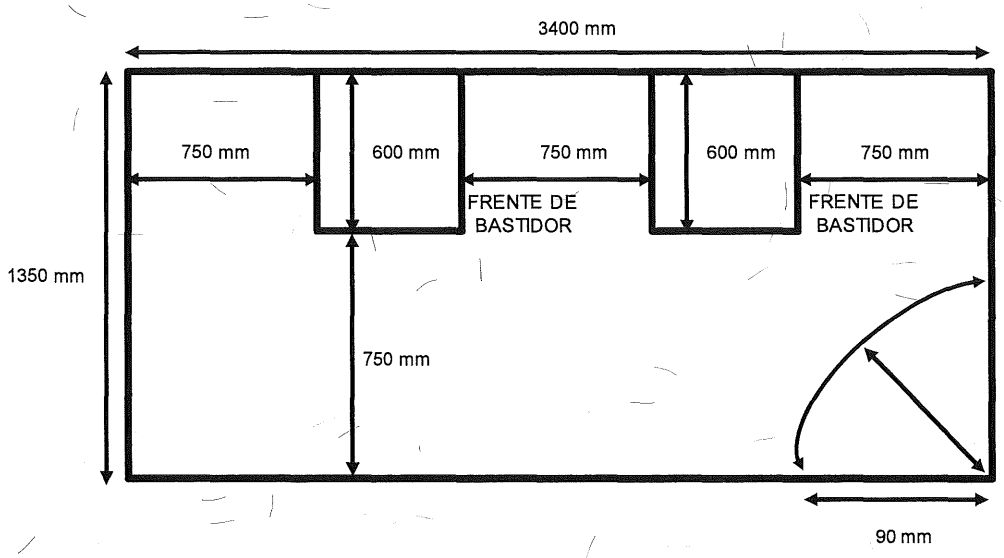
- Debe localizarse en un área segura y de fácil acceso durante las 24 horas de los 365 días del año, no debe tener tuberías hidrosanitarias ni presencia de humedad ni fuentes de calor extremas. El área asignada debe estar libre de polvo y fuera del área del paso común.

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

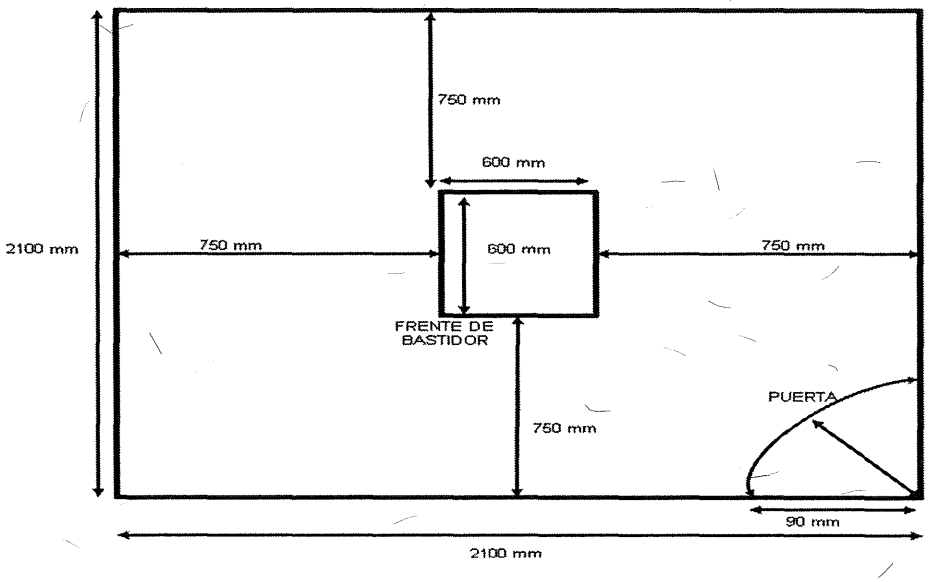
  Opcion A.



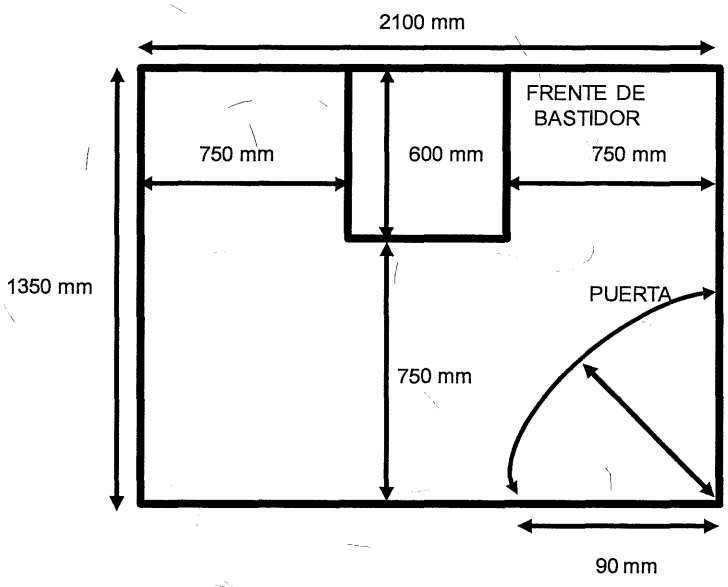
  Opción B.



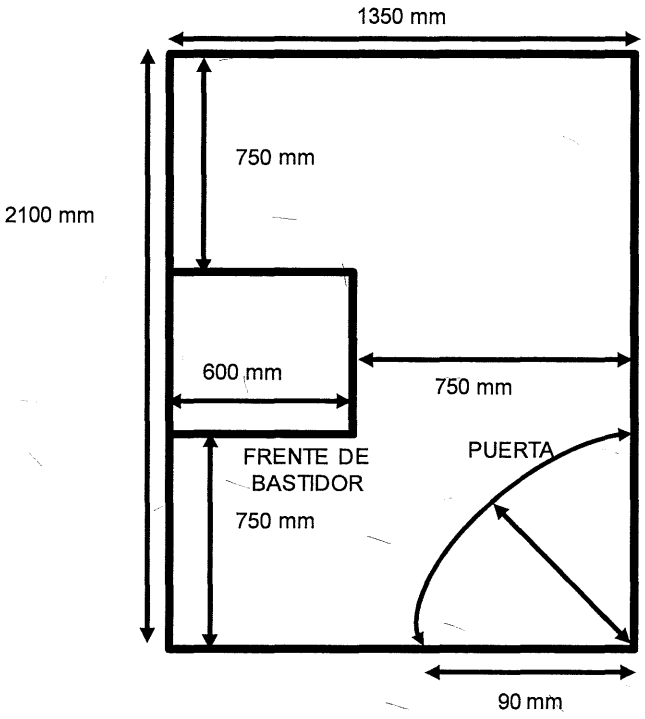
Opción C



Opción D



Opción E



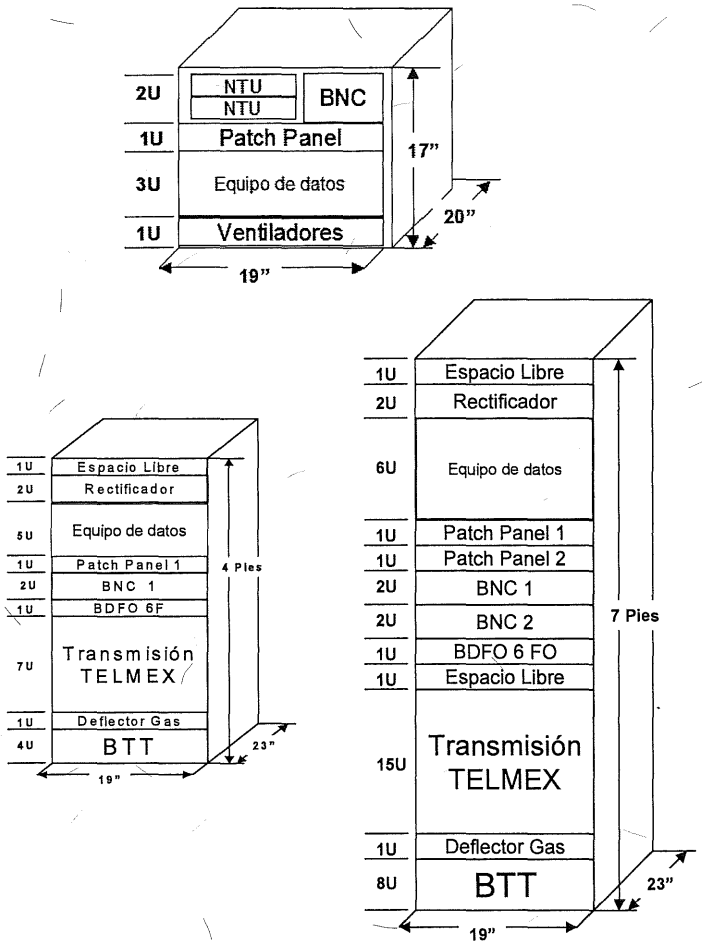
- Dado que los espacios proporcionados por los clientes cada vez son más restringidos, se debe garantizar que por lo menos se cuente con el espacio suficiente en la parte frontal del GUT para la apertura de la puerta del GUT, introducir y extraer los equipos de comunicaciones, plantas de fuerza, baterías 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 La Empresa Mayorista

- Se recomienda que el equipo de la Empresa Mayorista, 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 la Empresa Mayorista y el panel de conectores BNC o el DFO lo construye la Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

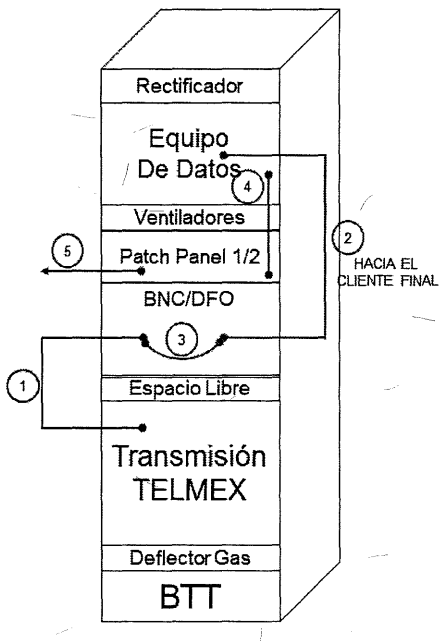
2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a la Empresa Mayorista -Equipo de datos no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

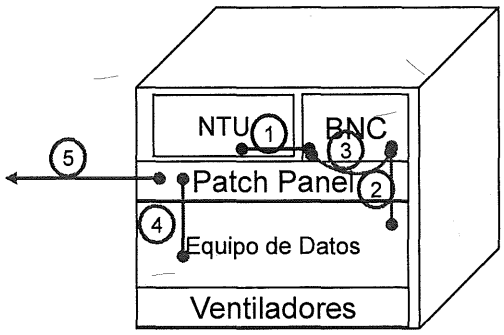
4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

5. La Empresa Mayorista 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



Responsabilidad de cableados en MINI-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 la Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

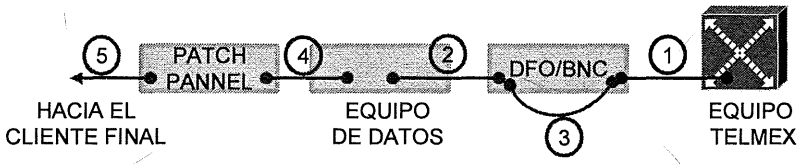
  2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC o el DFO no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC o el DFO correspondiente a la Empresa Mayorista lo construye la Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de la Empresa Mayorista

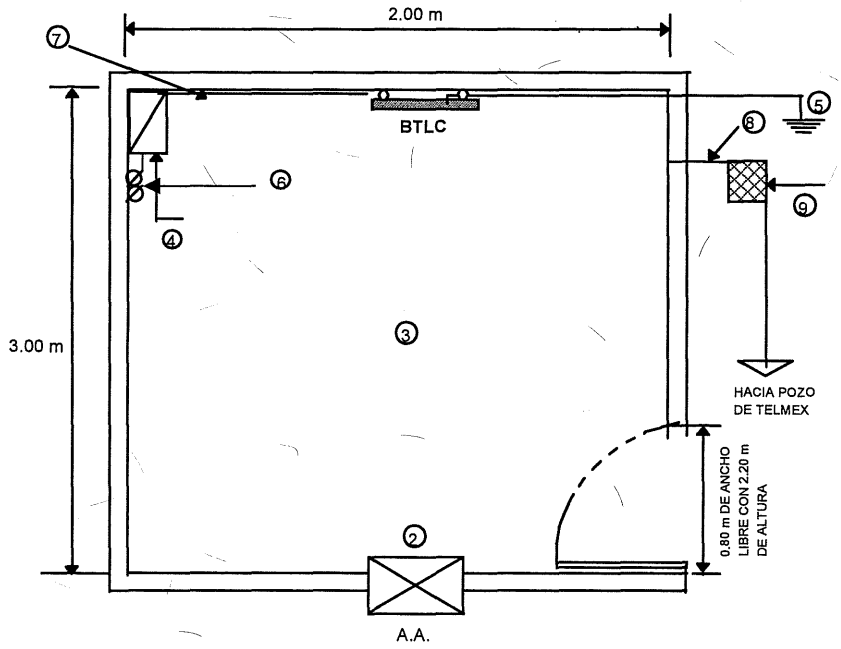
5. La Empresa Mayorista no da mantenimiento del cableado que se instala entre el patch panel y el equipo de datos.

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 m², 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.

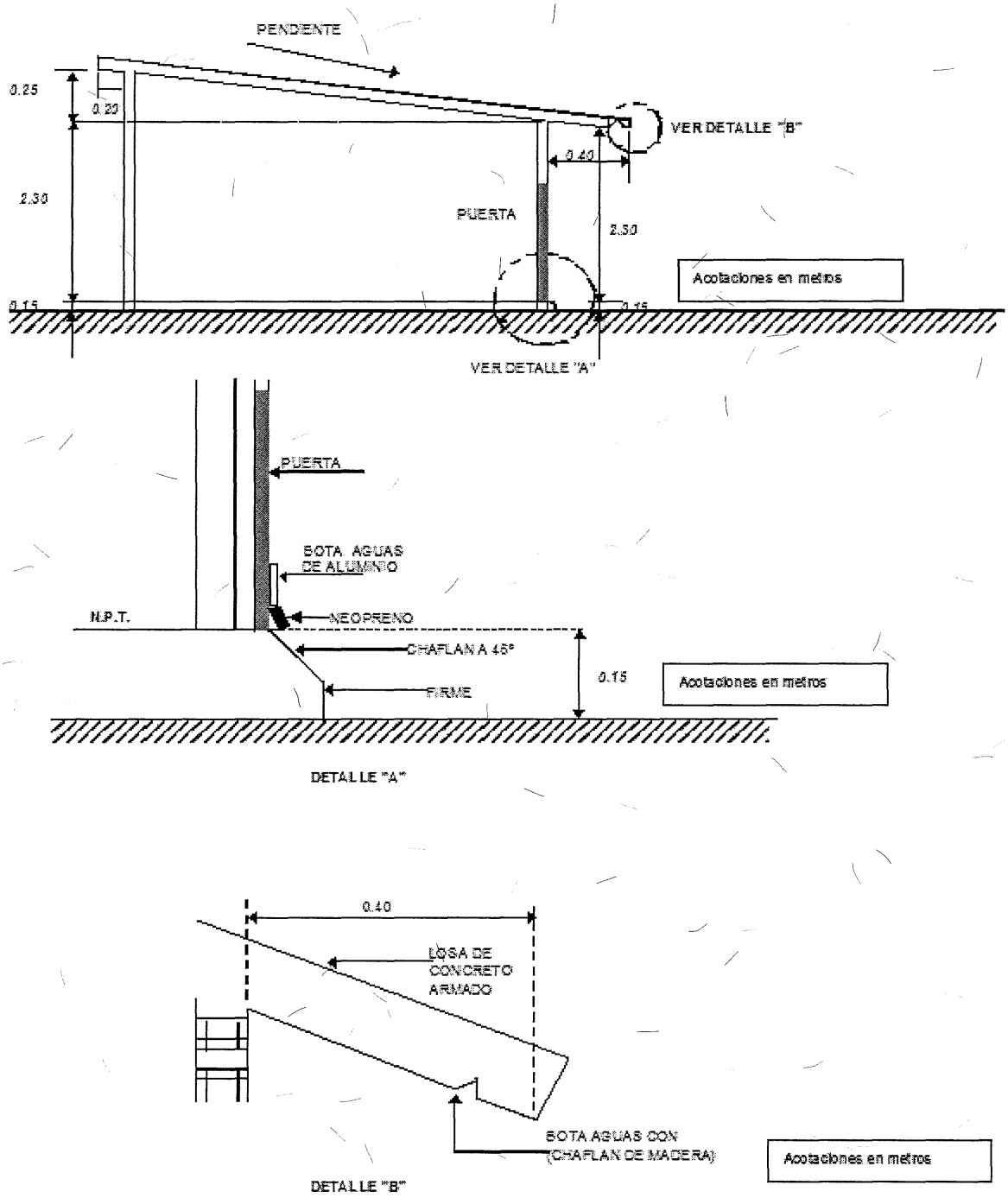
5. La altura del local será de 2.30 m a partir del NPT, hasta nivel bajo losa, en caso de existir piso falso será a partir del mismo.

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 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 la Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

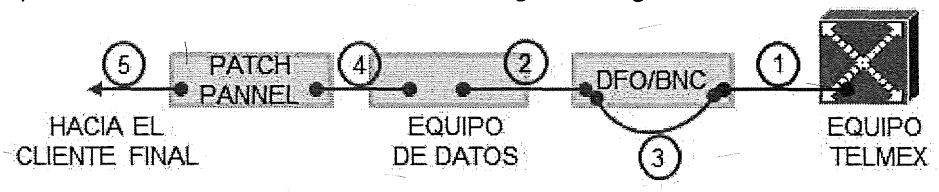
  2. El cableado entre el equipo de datos y el panel de conectores BNC ó el DFO no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

  3. El cableado que se instala entre las posiciones de conexión en el panel de conectores BNC ó el DFO correspondiente a la Empresa Mayorista lo construye la Empresa Mayorista, el mantenimiento de este cableado no es responsabilidad de la Empresa Mayorista.

  4. El cableado que se instala entre el equipo de datos y el patch panel no es responsabilidad de la Empresa Mayorista

  5. La Empresa Mayorista 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:



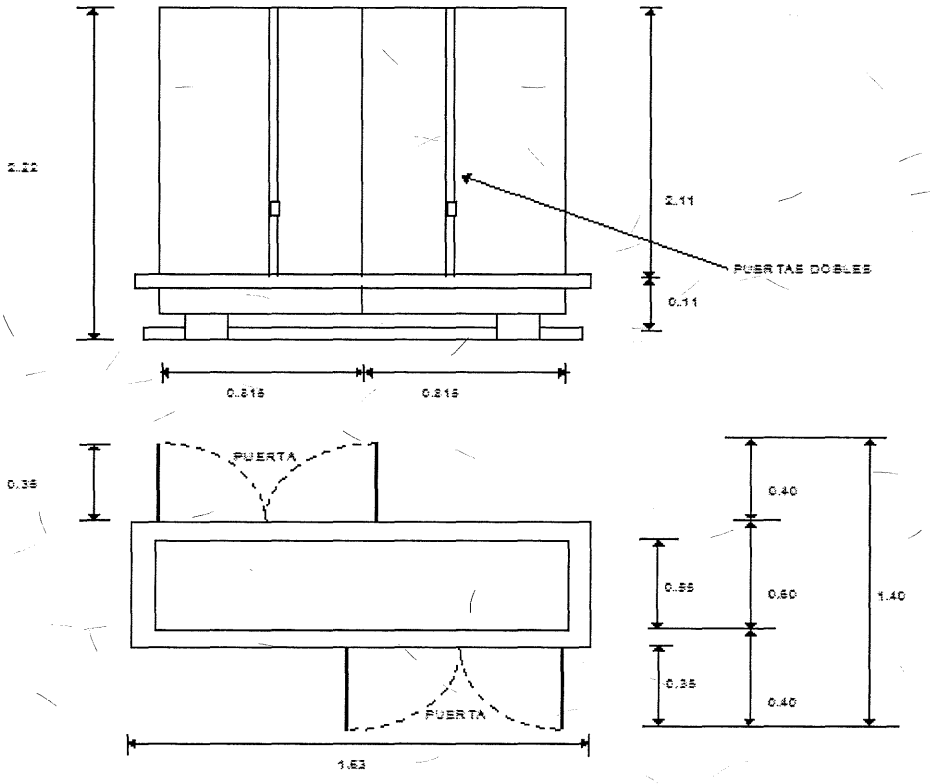
Responsabilidad de cableados en sala abierta.

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 m²
Centros Comerciales	25.00 m²
Parques Industriales	40.00 m²

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 la Empresa Mayorista.

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 la Empresa Mayorista.

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° ± 1° 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° ± 1° C máximo, con la humedad especificada por el fabricante del equipo.

6. ESPECIFICACIONES DE FUERZA PARA EL SITIO LOCAL CLIENTE

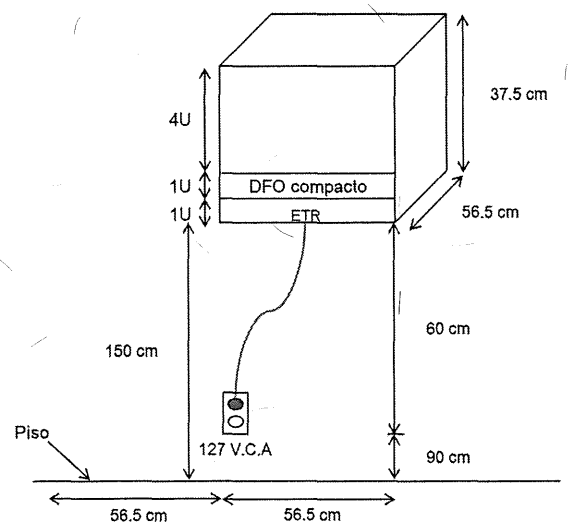
Para la alimentación eléctrica de los equipos se debe considerar lo siguiente:

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), ± 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:

   a. 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), ± 5% de regulación.

   b. Para energizar los equipos de la Empresa Mayorista 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.

   c. 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.

   d. 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.

   e. 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)

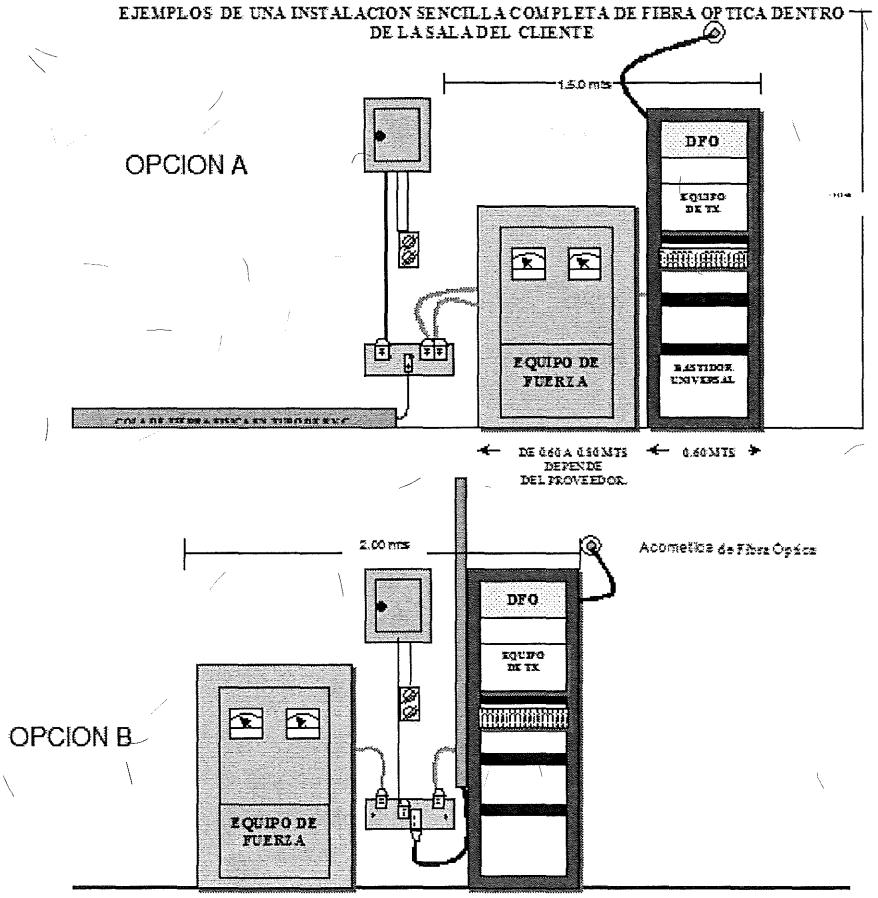
   f. Cuando el equipo que se utiliza para proporcionar el servicio requiere alimentación de -48 V.C.D. se debe considerar dentro del espacio asignado la puesta en servicio de planta de fuerza proporcionada por la Empresa Mayorista, en caso de que el local cuente con esta

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 a la siguiente tabla:

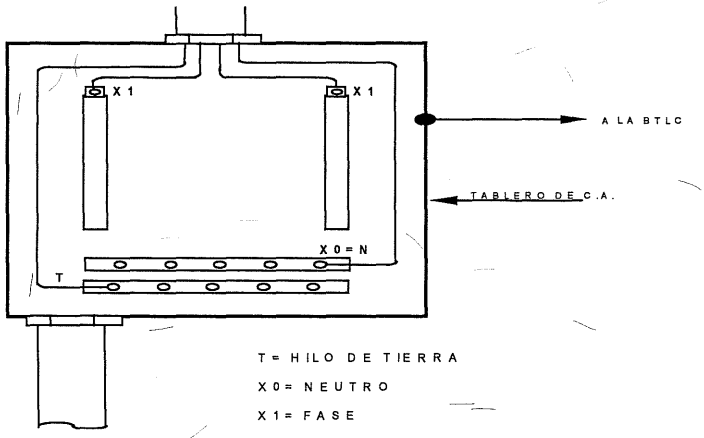
Longitud	Calibre
0-50 m	8 AWG
50-100 m	6 AWG
100-150 m	4 AWG

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 a 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 a 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 a las especificaciones del fabricante del equipo de fuerza a instalar, voltaje nominal de 220/127 VCA y con una variación ± 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.

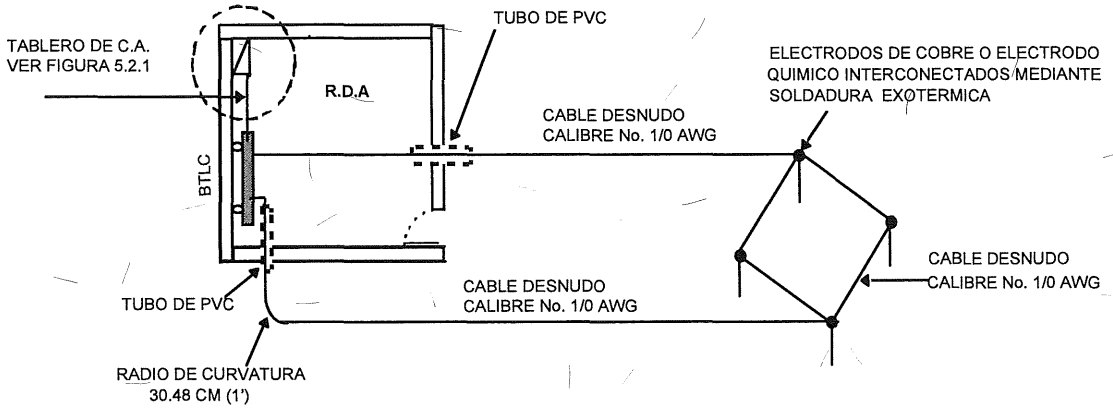
7. ESPECIFICACIONES PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SITIO CLIENTE

A continuación, se indican los requerimientos para la puesta a tierra del sitio cliente:

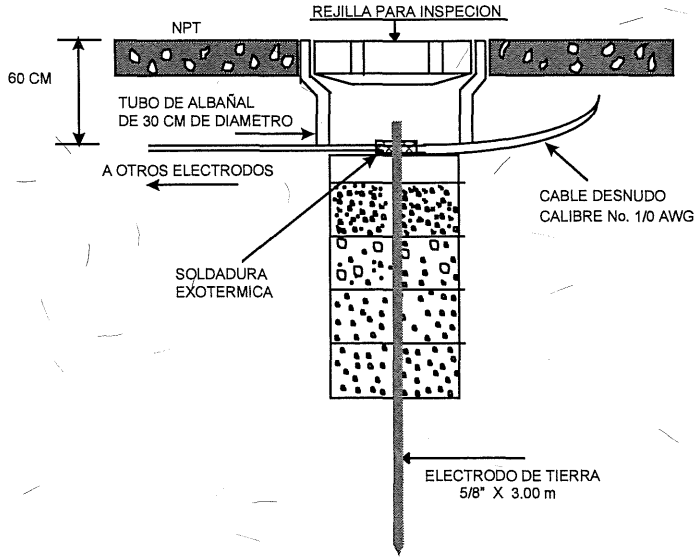
Salas

a. La tierra física debe ser con cable desnudo calibre No. 1/0 AWG y una resistencia ≤ 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 La Empresa Mayorista.

b. 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:



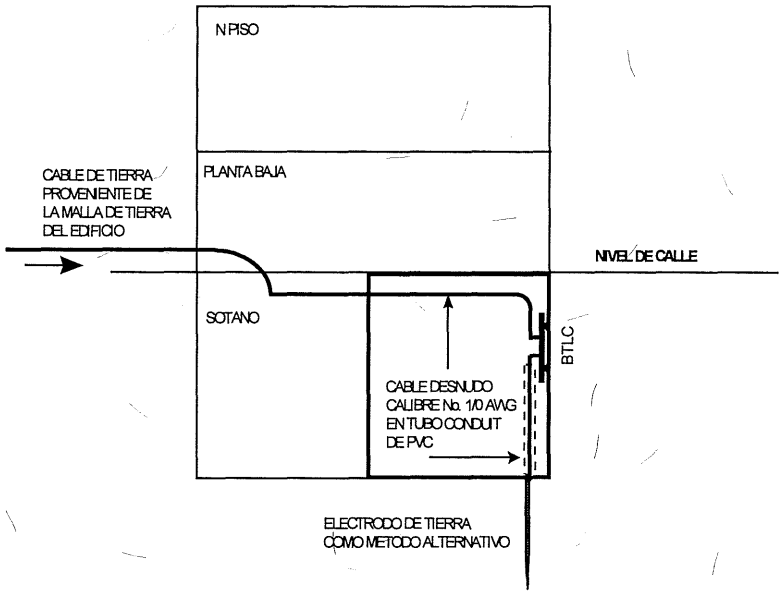
Puesta a Tierra del sitio cliente.



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

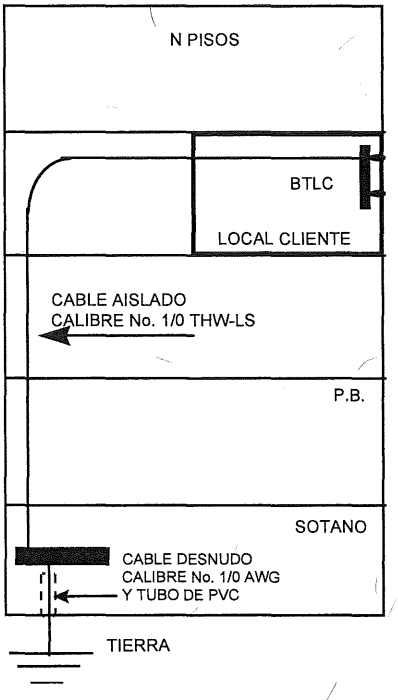
electrodo de tierra fincado dentro del Local. En ambos casos, la referencia se deberá hacer mediante cable desnudo calibre No. 1/0 AWG como se muestra en la siguiente figura:



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 la Empresa Mayorista, para uso Exclusivo de Telecomunicaciones Digitales, como se muestra en la siguiente figura:

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

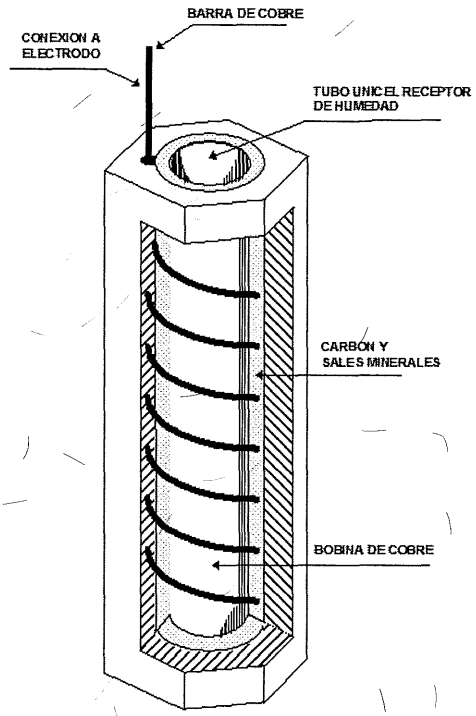


Puesta a Tierra del sitio cliente dentro de un Edificio Corporativo en un Piso Superior

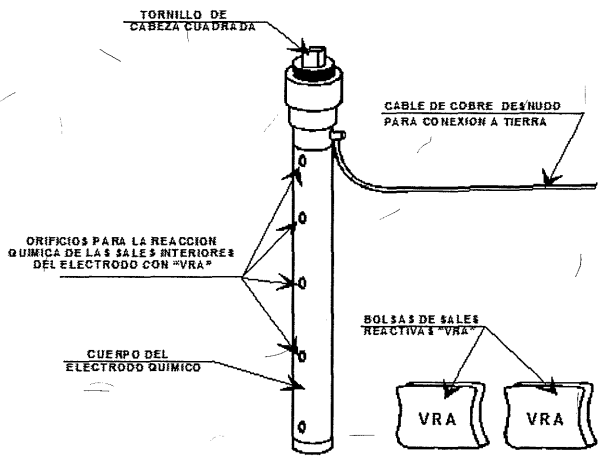
e. En casos donde no se pueda colocar los electrodos Copperweld por existir roca, se aceptarán los electrodos de carbón mineral o químicos, con su registro y la preparación recomendada por los proveedores, cumpliendo con los 25 ohms, como se muestra en las siguientes figuras:

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

ELECTRODO MINERAL



ELECTRODO QUIMICO

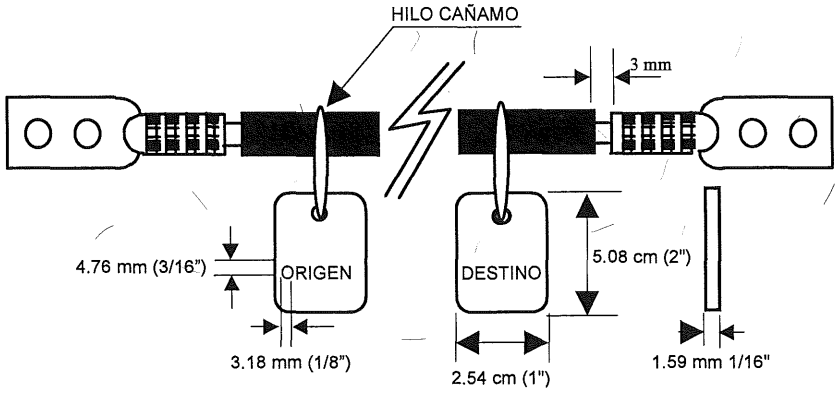


f. Cada cruce de conductores de la malla debe conectarse rígidamente con soldadura exotérmica. Este tipo de conexión es permanente, no se afloja ni se corroe y tiene la misma capacidad de corriente que el conductor.

g. La BTLC se debe instalar a una altura de 40 cm. del NPT a la parte inferior de la barra.

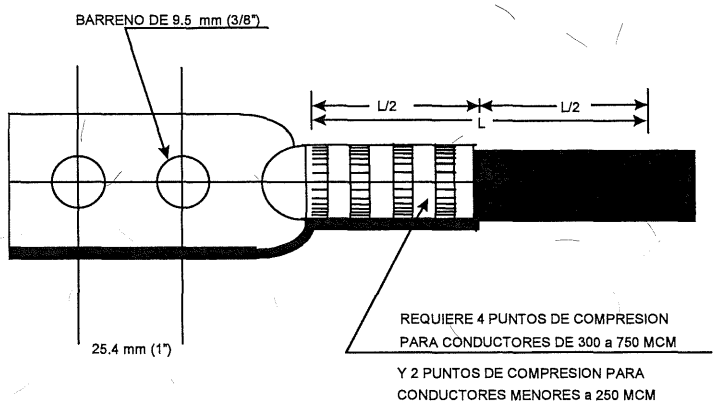
h. Así mismo, y para una identificación y/o revisión visual más rápida, todos los CPT conectados a la BTLC y a los bastidores de los equipos, deben poseer etiquetas de identificación de aluminio en cada extremo y su destino del conductor debe ser con letra de golpe como se muestra en la siguiente figura:

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



Identificación de los CPT.

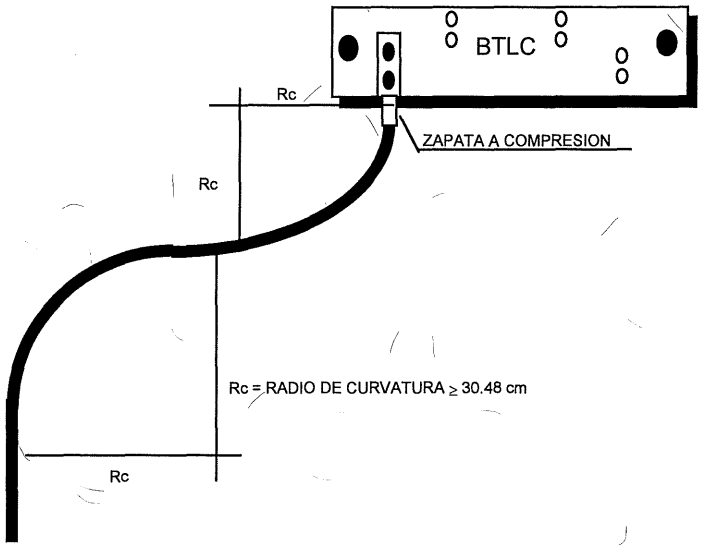
i. Dentro de la sala de equipo todas las conexiones que se realicen deben ser mediante terminales de compresión, doble ojillo cañón largo y funda termo contráctil transparente, como se muestra en la siguiente figura:



Terminal de Compresión

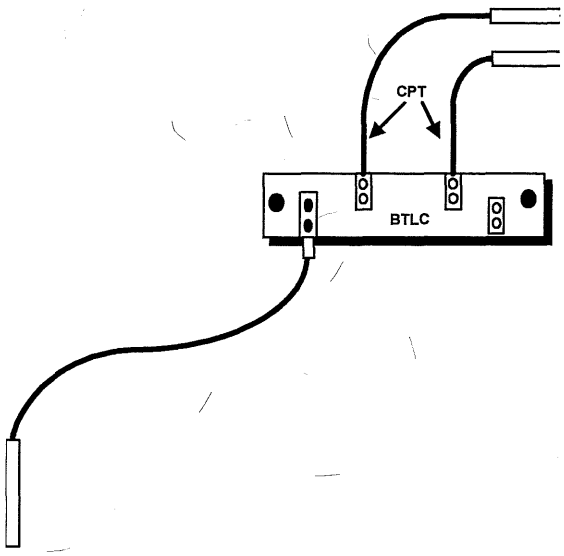
j. Por ningún motivo los CPT deben instalarse dentro de tubería conduit metálica ni correr junto a la alimentación eléctrica de C.D. y C.A., se debe instalar en tubería conduit de PVC.

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

l. 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:

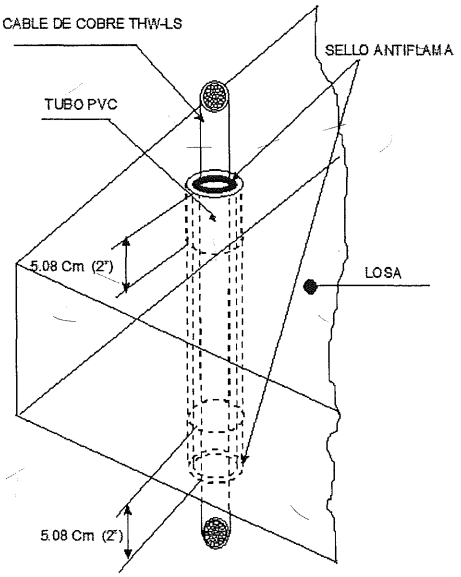


Conexión de Conductores en Cascada.

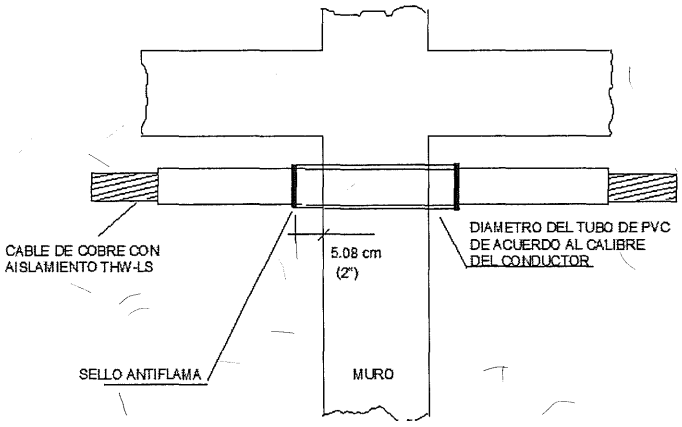
m. No debe conectarse ningún CPT dentro de la sala proveniente del exterior, como son los sistemas de pararrayos o torres.

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.

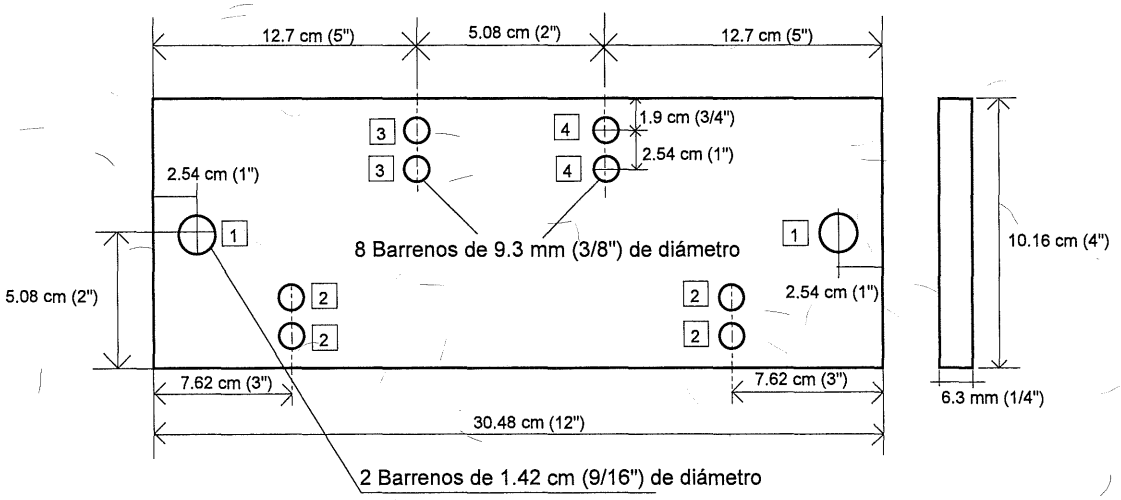
Paso de Cable por Losa Mediante Tubo Conduit de PVC.



Paso del Cable por Muro Mediante Tubo Conduit de PVC..



o. Las especificaciones de la BTLC se muestran en la siguiente figura

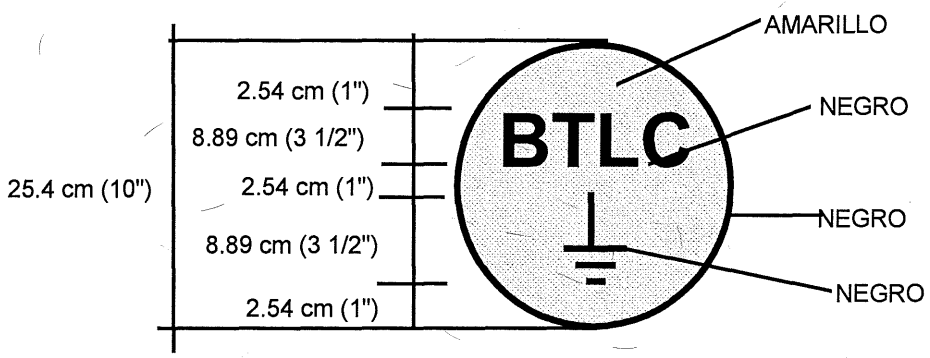


Barra de Tierra Local-Cliente (BTLC).

p. La barra de cobre que se utiliza para la puesta a tierra debe identificarse, según la terminología siguiente:

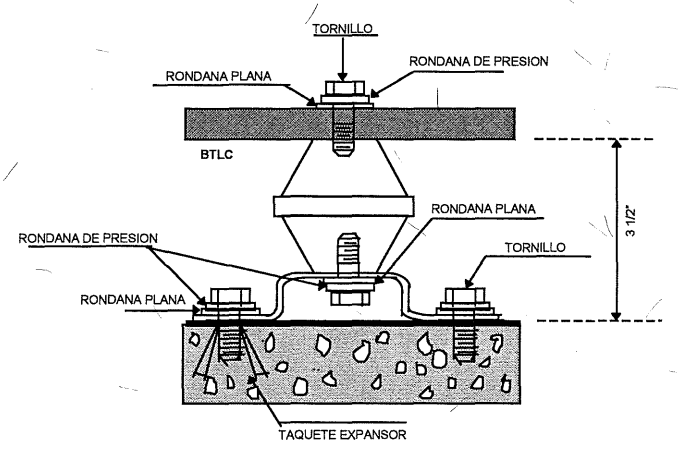
BTLC

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:



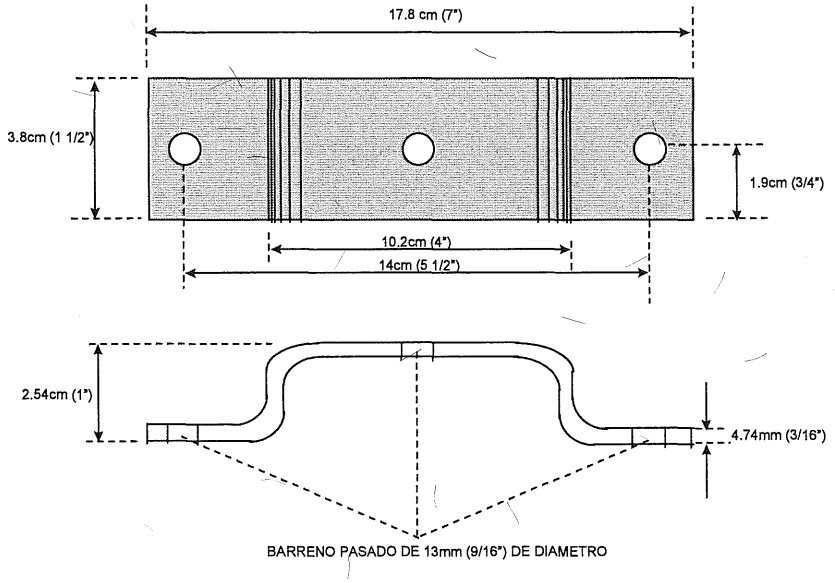
Donde no se pueda aplicar lo anterior, se debe instalar un rótulo de identificación en una placa de plástico o acrílico, con las mismas características antes citadas.

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 ó 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.

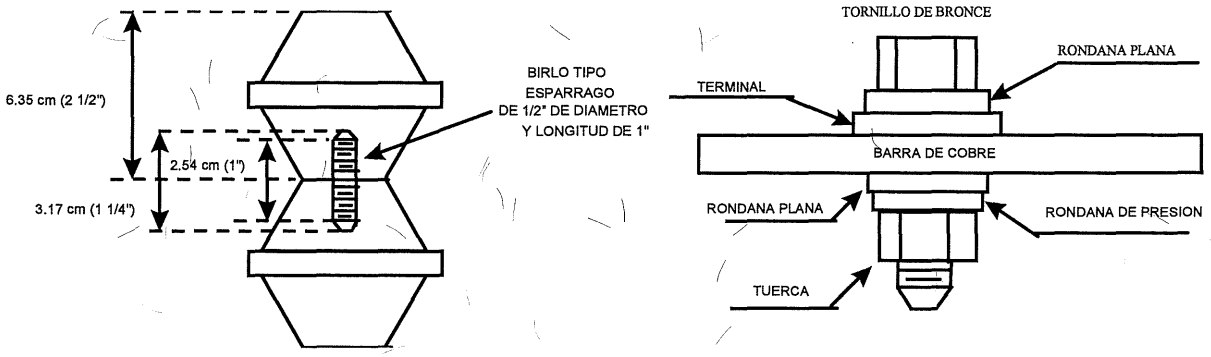
Tornillería y torques recomendadas.

TORNILLERIA DE BRONCE O ACERO CADMINIZADO	TORQUE RECOMENDADO		AISLADORES DE 2½" DE ALTURA	
TAMAÑO DEL TORNILLO	LB-PIE	LB-PULG	LB-PIE	LB-PULG
¼	7	84		
5/16	15	180		
3/8	20	240		
½	40	480	50	600
5/8	55	660		
¾	158	1896		

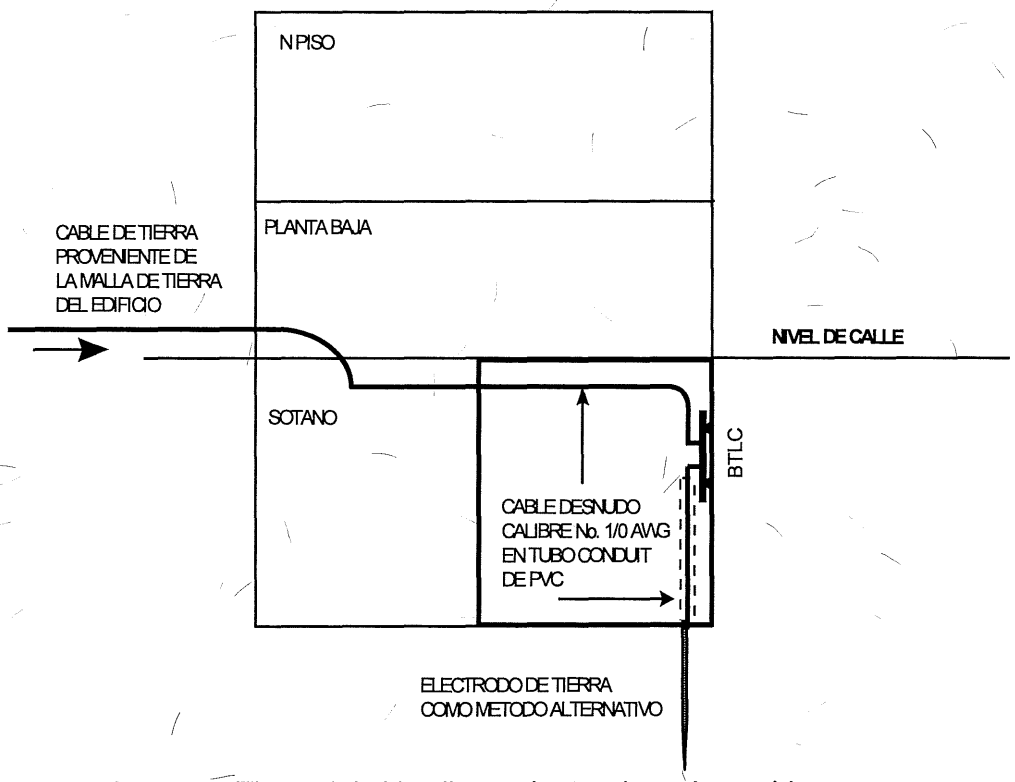
I. La tornillería debe sobresalir de la tuerca dos hilos (2mm) como mínimo y 6 hilos (6mm) como máximo.

II. Los tornillos para terminales de conexión deben tener dos rondanas planas y una de presión (ver figura 16).

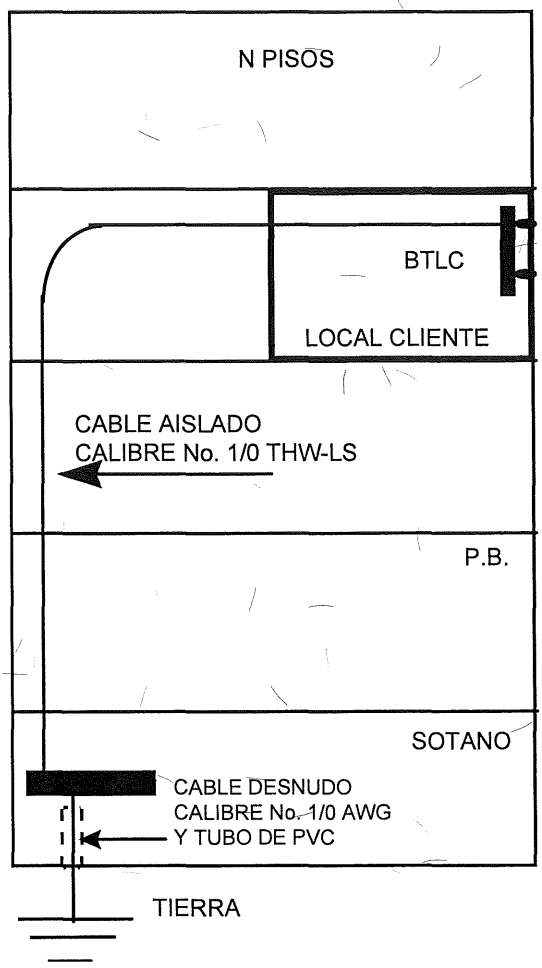
III. Para unir dos aisladores debe utilizarse un birlo de 1/2" de diámetro tipo espárrago entre ellos como se muestra a continuación:



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.

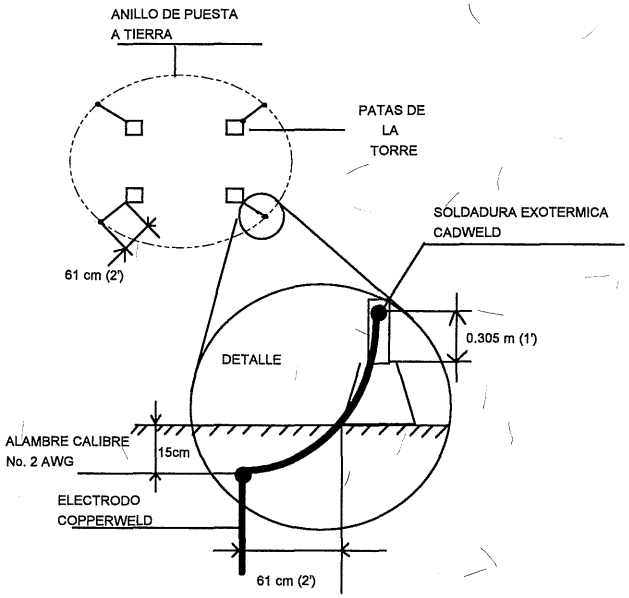
7.2 PUESTA A TIERRA EN TORRES PARA SISTEMAS DE RADIO

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:



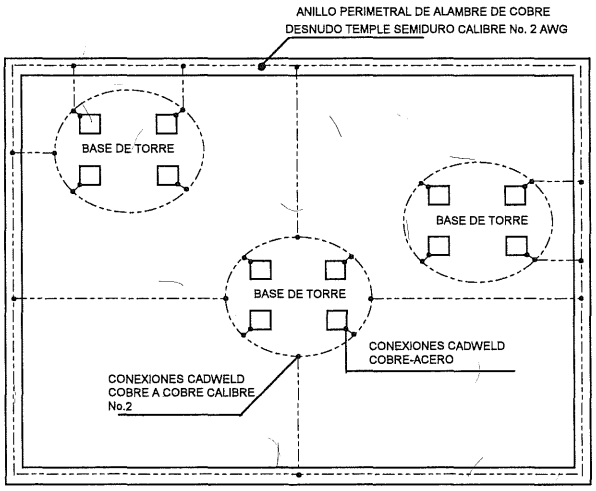
Anillo Alrededor de la Base de la Torre de Microondas

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:

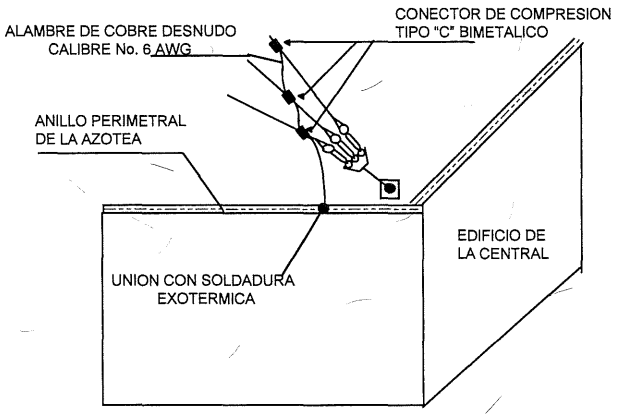
*****ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO*****



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 bimetálicos y, en el otro extremo, con soldadura Cadweld al anillo perimetral, como se muestra en la siguiente figura:

d.



Retenidas de las Torres de Microondas en Azotea de Edificios.

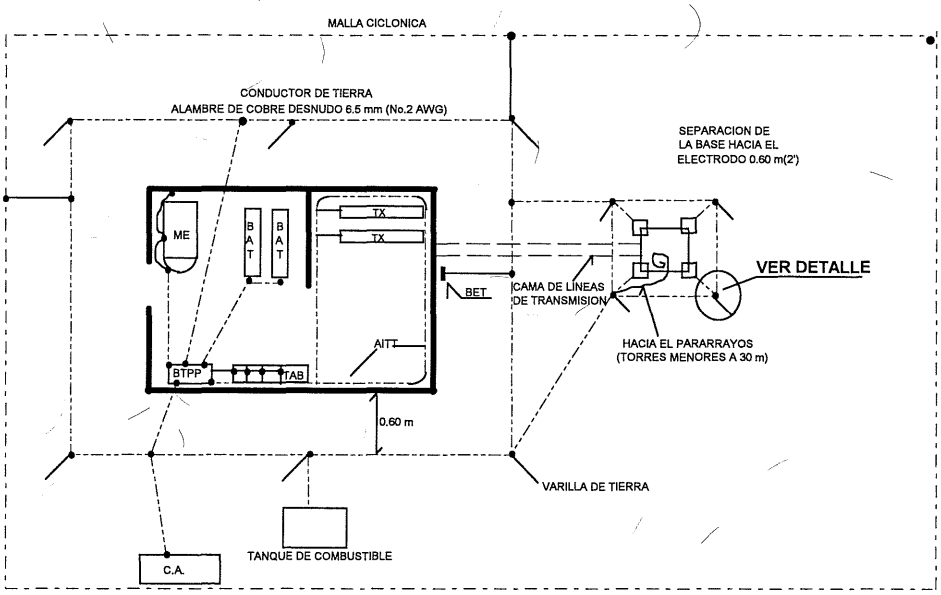
7.2.2 Torres a Nivel de Piso.

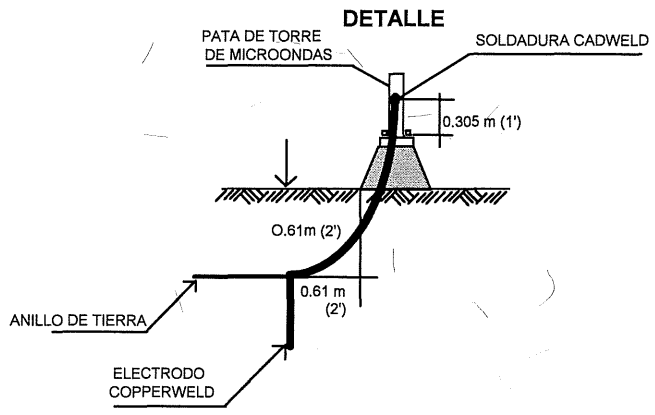
a. Se debe instalar un electrodo copperweld en cada pata de la torre, separado 0.61 m (2') y a una profundidad de 0.61 m (2').

b. 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

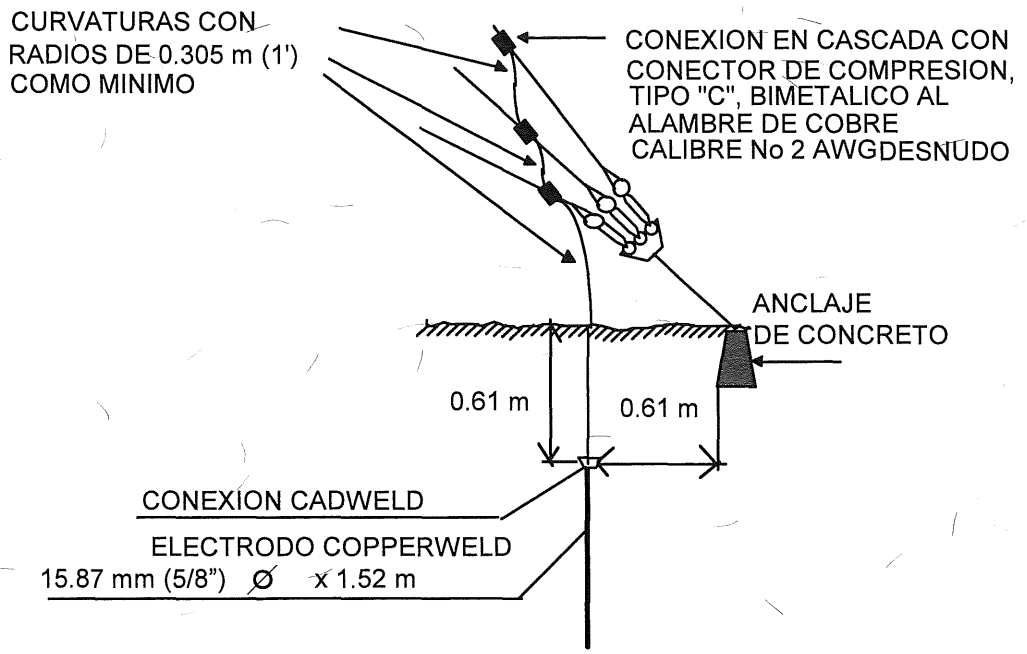
Lo anterior se muestra en la siguiente figura





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:

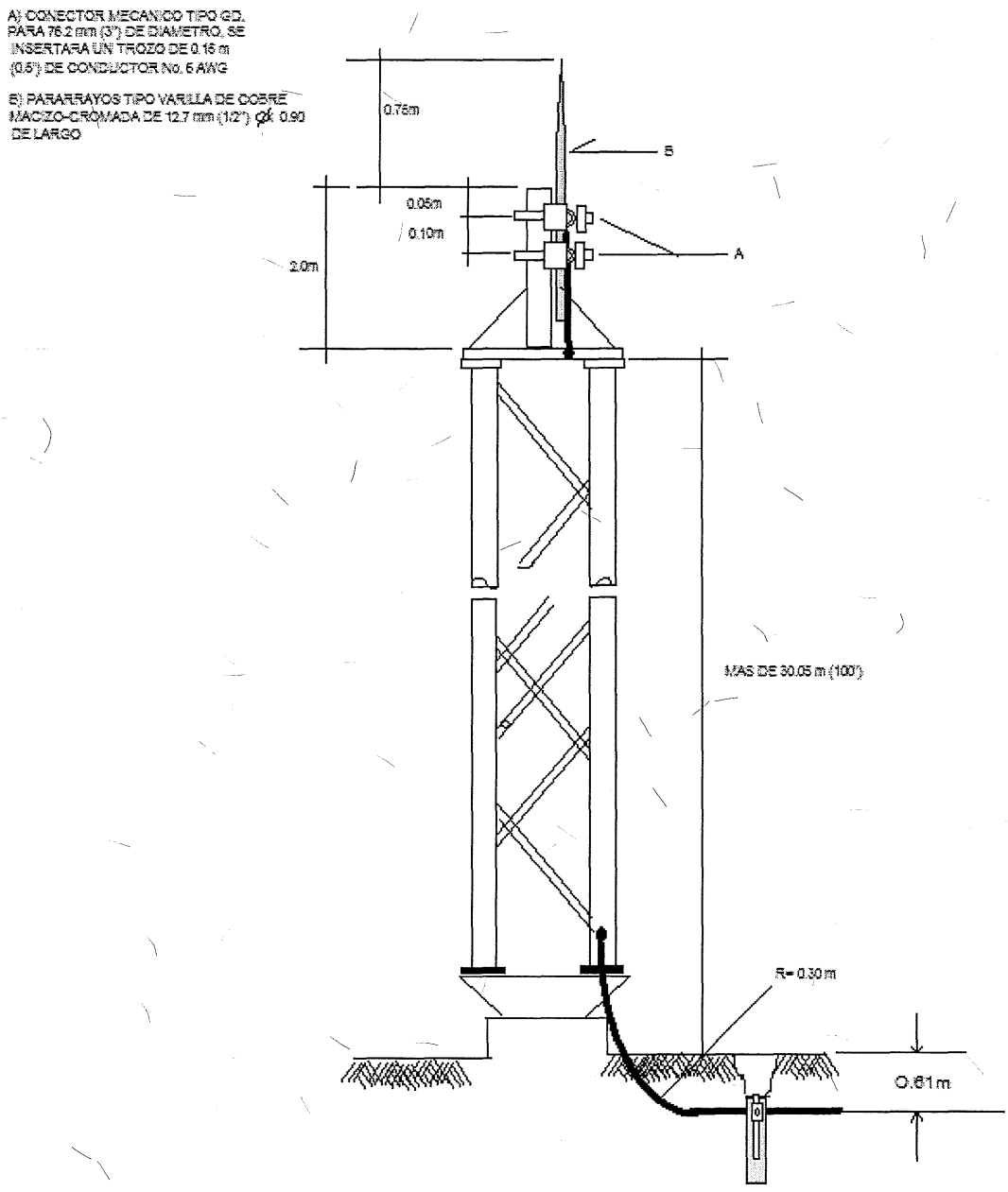


Puesta a Tierra de cada una de las Retenidas.

7.3 Pararrayos.

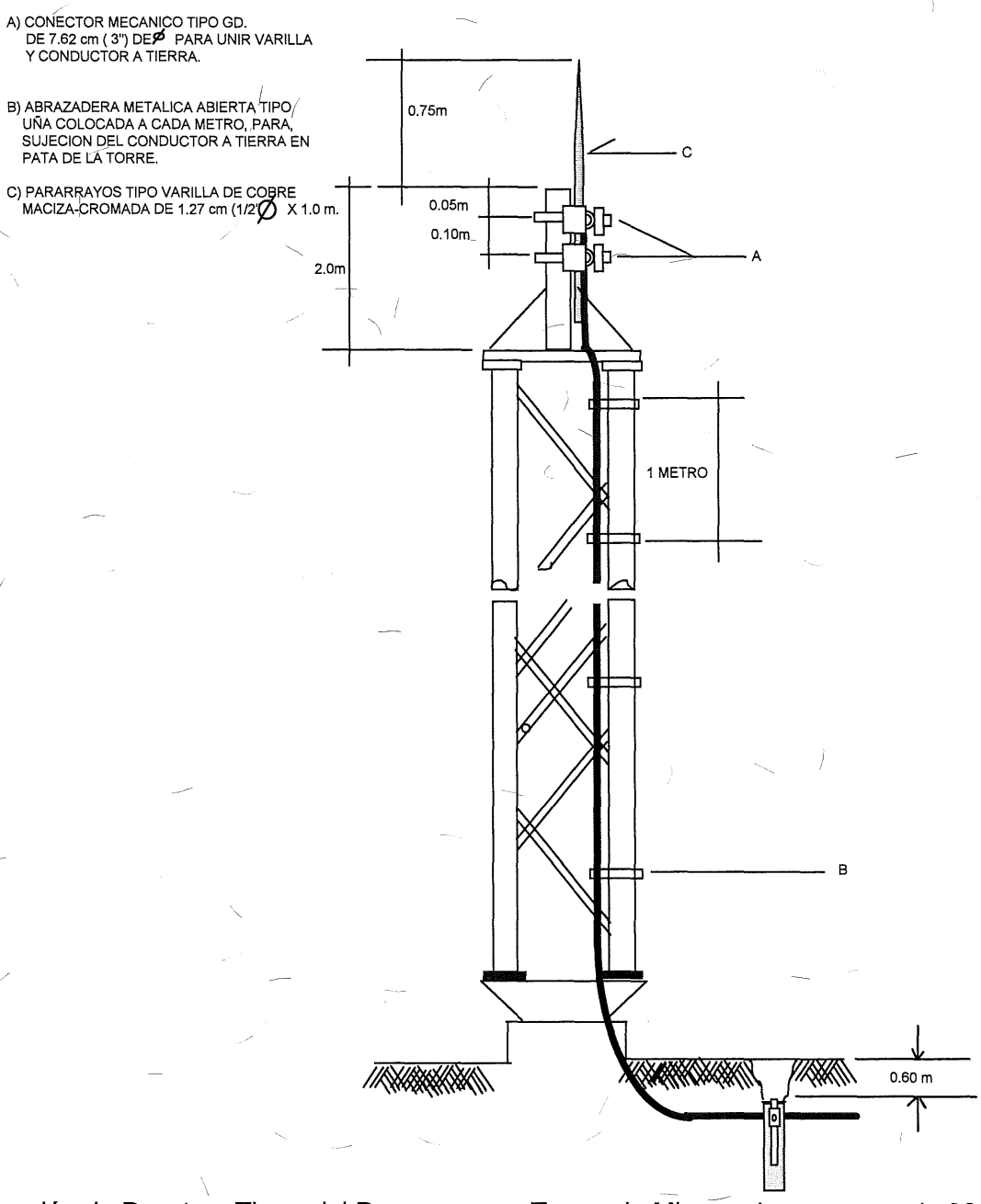
a. Si la torre de microondas es mayor de 30.5 m (100') de altura, no requiere del conductor de puesta a tierra, se utiliza la estructura de la torre, misma que servirá de conductor, conectándose en su base a la malla de tierra con alambre desnudo, calibre No. 2 AWG

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



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, continúo hasta los electrodos de tierra y se sujeta cada metro a una de las patas con abrazaderas metálicas abierta tipo uña

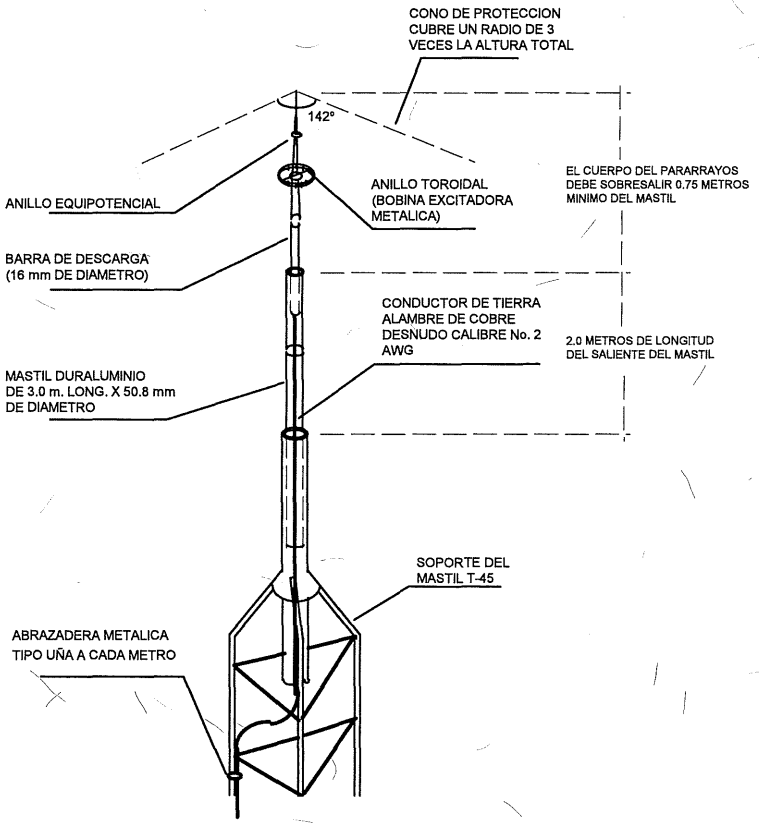


Conexión de Puesta a Tierra del Pararrayos en Torres de Microondas menores de 30.5m (100pies).

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, ó 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 la Empresa Mayorista, 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 La Empresa Mayorista.

b. Los conectores BNC, RJ45, instalados por la Empresa Mayorista 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 la Empresa Mayorista 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 la Empresa Mayorista (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:

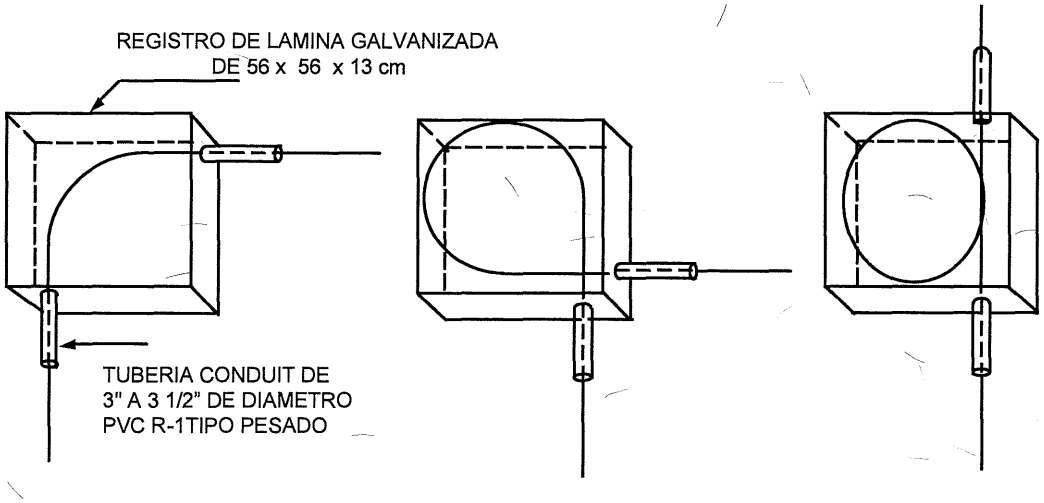
a. Se debe colocar tubería conduit de 3" a 3½" de Ø de PVC, R-1 tipo pesado, localizada en una de las esquinas del local, totalmente guiada del sitio del cliente hasta el pozo de La Empresa Mayorista. La tubería conduit galvanizada se empleará únicamente en zonas de riesgo.

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.

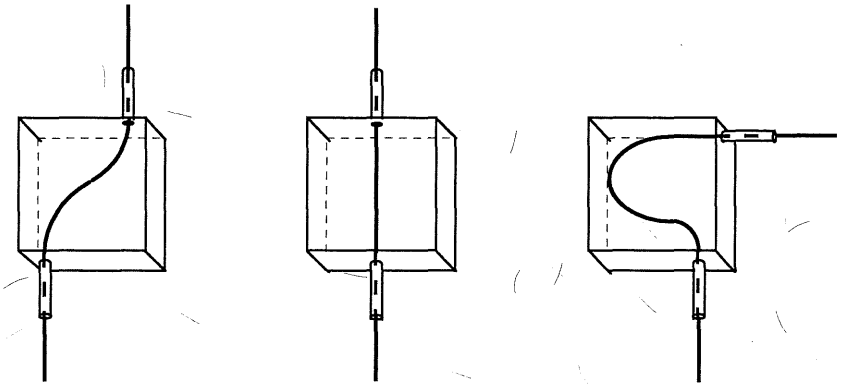
d. Los registros en piso serán de concreto armado f 'c=150 kg/cm² de 60 x 80 x 100 cm con dos tapas, marco y contramarco de solera de ½" x ½" x ¼"

Lo anterior se muestra en las siguientes figuras:



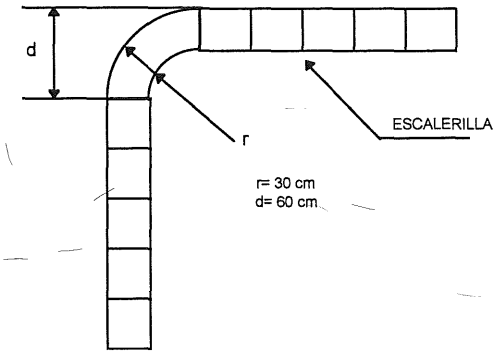
Colocación correcta de registros para Fibra óptica.

e. Para el caso de enlaces con criticidades 1, 2, 3, es necesario garantizar la diversidad de trayectoria desde el pozo de visita La Empresa Mayorista, hasta la conexión con el equipo La Empresa Mayorista y es mandatorio tener doble acometida con diversidad de ruta y trayecto.

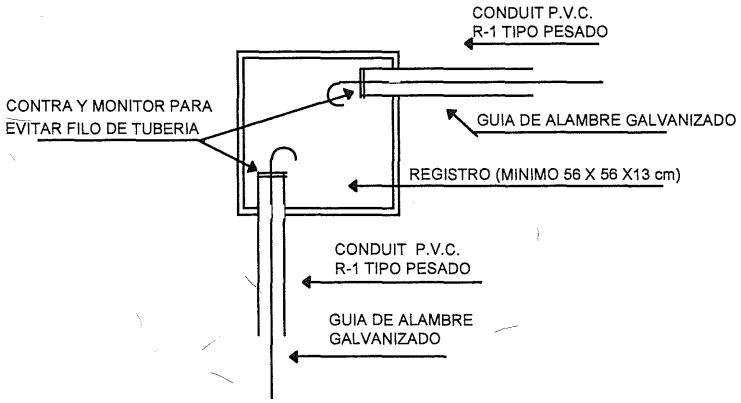


Colocación incorrecta de registros para Fibra óptica.

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 Escalerilla de Cables.



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 referidos 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, la Empresa Mayorista, 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, la Empresa Mayorista 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 transito 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 "E" se firma por los representantes debidamente facultados de las Partes, el __ de _____ del año 20__.

LA EMPRESA MAYORISTA

_____

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

_____

Representante Legal

Testigo **Testigo**

_____ _____

—

—

ANEXO "F"

PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS

ANEXO "F"

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 Empresa Mayorista 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 cumplimento de los plazos de reparación de incidencias.

1.2. RECEPCION DE SOLICITUDES DE ACCESO.

La Empresa Mayorista 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 cumplimento 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:

- Nombre, teléfono y correo electrónico del solicitante
- Nombre de la empresa (La Empresa Mayorista)
- Nombre y Ciudad de cada una de los sitios a los que se solicita el acceso
- Relación del personal de La Empresa Mayorista, 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 Empresa Mayorista 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 Empresa Mayorista, 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.

Dentro de la instalación, debe existir una bitácora con la finalidad de que el personal que ingrese se registre y anote el motivo de su visita, indicando la hora de entrada, nombre de la persona que visita la instalación, empresa, trabajo realizado, firma y hora de salida, por ejemplo:

Hora de Entrada	Nombre	Empresa	Trabajo Realizado	Firma	Hora de Salida
10:25	Antonio Bello C.	La Empresa Mayorista	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 Empresa Mayorista, que lo aísle 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.

La Empresa Mayorista

_____

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

_____

Representante Legal

Testigo **Testigo**

_____ _____

ANEXO "G"

FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS

FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante: _____ Fecha de entrega: 30 de junio 20__

ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN					
REQUERIMIENTO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE					
Ciudad	***Colonia Punta A***	***Colonia Punta B***	***Denominación y Capacidad***	***Cantidad***	***L: Local***
Enero-Junio de 20__					

FORMATO DE CONFIRMACIÓN DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN

Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante: _____ Fecha de entrega: _____

ENLACES DEDICADOS Y DE INTERCONEXIÓN					
REQUERIMIENTO DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE					
Ciudad	***Colonia Punta A***	***Colonia Punta B***	***Denominación y Capacidad***	***Cantidad***	***L: Local***
_____ bimestre de 20__					

Este Anexo "G", firma por los responsables debidamente facultados de las partes el ___ de _____ de 20__.

LA EMPRESA MAYORISTA

_____

Representante Legal

CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE

_____

Representante Legal

Testigo **Testigo**

ANEXO "H"

TIEMPOS DE TRASLADO PARA ATENCIÓN DE FALLAS

Zona Metro

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

Zona Sur

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

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

Zona Occidente

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
	CIUDAD JUAREZ	NUEVO CASAS GRANDES
	CIUDAD OBREGON	HUATABAMPO NAVOJOA
	COLIMA	AUTLAN CIUDAD GUZMAN MANZANILLO TECOMAN
	CULIACAN	GUAMUCHIL NAVOLATO
	HERMOSILLO	GUAYMAS
	GUADALAJARA	EL SALTO AMECA CHAPALA LAGOS DE MORENO OCOTLAN SAN JUAN DE LOS LAGOS TEPATITLAN
	LA PAZ	CIUDAD CONSTITUCION SAN JOSE DEL CABO SANTA ROSALIA
	LOS MOCHIS	GUASAVE

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	MORELIA	APATZINGAN CIUDAD HIDALGO CIUDAD LAZARO CARDENAS PATZCUARO PURUANDIRO URUAPAN ZACAPU ZITACUARO
	NOGALES	AGUA PRIETA CABORCA CANANEA PUERTO PEÑASCO
	TEPIC	SANTIAGO IXCUINTLA
	ZAMORA	LA PIEDAD LOS REYES SAHUAYO

Zona Norte

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

**El tiempo de traslado para las poblaciones que no se encuentran descritas en el presente Anexo H, será de 2 horas.

CONVENIO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES Y DE INTERCONEXIÓN PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y AUTORIZADOS DE TELECOMUNICACIONES QUE CELEBRAN POR UNA PARTE [] (EN LO SUCESIVO, "EMPRESA MAYORISTA"), 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 EMPRESA MAYORISTA 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, [ ].

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 la Ciudad de México;

d) Tener título de concesión otorgado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, que le faculta, entre otros, a prestar los servicios mayoristas descritos en el mismo.

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, las "*Medidas que permiten la desagregación efectiva de la red local del Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones de manera que otros concesionarios* de *telecomunicaciones puedan acceder, entre otros, a los medios físicos, técnicos y lógicos* de *conexión entre cualquier punto terminal de la red pública de telecomunicaciones y el punto de acceso a la red local perteneciente a dicho Agente*", que se contienen en el Anexo 3 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 Cuadragésima Séptima y Segunda Transitoria del Anexo 3 de la Resolución Bienal, con fecha 27 de febrero de 2018 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 EMPRESA MAYORISTA, 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 EMPRESA MAYORISTA 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 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);

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 aquellas localidades que sean atendidas por una misma red urbana se contratarán Enlaces Dedicados Locales.

OFERTA: La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y Autorizados Solicitantes, que ha sido autorizada por el IFT.

PARTES: EMPRESA MAYORISTA 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 "D" de la Oferta.

SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES: Servicio de arrendamiento de enlaces de transmisión, cuyas puntas se ubican en una misma localidad del territorio nacional, prestado a otros Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes de telecomunicaciones.

SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN: Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, donde existan puntos de interconexión.

SERVICIO DE ENLACE DE TRANSMISIÓN DE INTERCONEXIÓN ENTRE COUBICACIONES: Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre sus coubicaciones localizadas en un mismo punto de interconexión.

SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN/SISTEMA INTEGRADOR PARA OPERADORES (SEG/SIPO): Herramienta que tiene como objetivo permitir a los Concesionarios Solicitantes consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones de la Empresa Mayorista/TELMEX, solicitar los servicios de 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, sea a través de una interfaz de usuario "front end" o mediante el uso de APIs donde se denominará SIPO cuando éste entre en operación.

SERVICIOS: Son los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados y de Interconexión Locales que EMPRESA MAYORISTA le ofrece al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] al amparo de los términos y condiciones de la Oferta.

SEGUNDA. OBJETO

EMPRESA MAYORISTA 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, así como la Oferta aplicable al periodo respectivo.

El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] informará a la EMPRESA MAYORISTA 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, 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 EMPRESA MAYORISTA 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 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 EMPRESA MAYORISTA confirmada mediante la recepción que del mismo realice el CONCESIONARIO SOLICITANTE O AUTORIZADO SOLICITANTE a través de la firma del ACTA de ACEPTACIÓN 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 "D" 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, EMPRESA MAYORISTA 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 siguiente hábil.

EMPRESA MAYORISTA y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] acuerdan que en el evento de que éste último incumpla con cualesquiera de las obligaciones de pago a su cargo bajo el presente CONVENIO, EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] contará con un periodo de gracia de 10 (diez) días hábiles para subsanar cualquier incumplimiento de pago, EMPRESA MAYORISTA podrá, rescindir el presente CONVENIO en observancia a lo dispuesto en la cláusula Décima Sexta. Rescisión del

CONVENIO. En este último caso, EMPRESA MAYORISTA podrá exigir el pago de daños y perjuicios.

c) Remisión de facturas

EMPRESA MAYORISTA remitirá mes con mes de manera obligatoria mediante el SEG y 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 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 emitido por una Institución Bancaria, a nombre de la EMPRESA MAYORISTA el cual será entregado en el domicilio de ésta o depositado en la cuenta bancaria que EMPRESA MAYORISTA previamente le indique al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE].
2. Pago por transferencia electrónica a la cuenta bancaria que EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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 y la exhibición de una fianza que garantice el importe de aquellos no 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 al que alude el primer párrafo del presente inciso, EMPRESA MAYORISTA 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.

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, EMPRESA MAYORISTA 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.

EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, 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

5.1 Con el objeto de que EMPRESA MAYORISTA 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 "E" de la Oferta.

5.2 El [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] notificará a EMPRESA MAYORISTA 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 "E" de la Oferta.

SEXTA.- INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS

En caso de que EMPRESA MAYORISTA 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, EMPRESA MAYORISTA 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, una vez entregada la nota de crédito correspondiente por parte del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE], el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual del enlace por cada día hábil de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión.

Para la medición del cumplimento 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 EMPRESA MAYORISTA, los que de manera enunciativa mas no limitativa, pueden consistir en: 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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, EMPRESA MAYORISTA 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] hiciere uso de los SERVICIOS.

b. En caso de que los SERVICIOS ya hubieren sido entregados por EMPRESA MAYORISTA y aceptados por el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y éste no hiciere uso de los mismos por causas no imputables a EMPRESA MAYORISTA.

c. Una vez que EMPRESA MAYORISTA 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, La Empresa Mayorista 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, EMPRESA MAYORISTA 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 hiciere el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] a EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, son de la exclusiva propiedad de éste o de algún tercero con el que EMPRESA MAYORISTA 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. EMPRESA MAYORISTA 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].

8.3 En caso de daño, robo o destrucción a las instalaciones, infraestructura y equipos, propiedad o en posesión de EMPRESA MAYORISTA, 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, con independencia de que sean o no de su propiedad, sus subsidiarias y filiales, dañen, destruyan o interrumpan los SERVICIOS del [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] y que le sean directamente imputables a EMPRESA MAYORISTA, 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 EMPRESA MAYORISTA previamente al proceso de instalación de los SERVICIOS, EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, 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 (XXXXXXX 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA:

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 EMPRESA MAYORISTA.

Se otorgará una nueva garantía anualmente por una cantidad equivalente al 100% del importe total de los SERVICIOS objeto de este CONVENIO facturados por EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, según el caso, quedando EMPRESA MAYORISTA 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, EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA, 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 EMPRESA MAYORISTA mediante el SEG/SIPO 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 10.2.2 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 EMPRESA MAYORISTA, 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.

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 EMPRESA MAYORISTA, 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 o en posesión de EMPRESA MAYORISTA, el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] conviene en permitir a los inspectores, trabajadores o contratistas de EMPRESA MAYORISTA, 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 EMPRESA MAYORISTA, 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 cumplimento de los plazos de reparación de incidencias previstos en el Anexo "F" 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, explosiones, sismos, fenómenos naturales, huelgas, revueltas civiles, sabotaje, terrorismo, inundaciones, guerras, huracanes, incendios, terremotos u otras situaciones similares.

EMPRESA MAYORISTA 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 cumplimento 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 EMPRESA MAYORISTA.

DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA

15.1 DURACIÓN DEL CONVENIO

El presente CONVENIO estará vigente a partir de su fecha de firma y hasta el __ de _____ del ____, 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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. <u>INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.</u>

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 EMPRESA MAYORISTA se causara perjuicio a terceros, EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA.

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:

EMPRESA MAYORISTA

[ ]

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 EMPRESA MAYORISTA la garantía a la que se hace referencia en la Cláusula Novena del presente CONVENIO, en el entendido de que EMPRESA MAYORISTA no estará obligada a prestar al [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] los SERVICIOS en tanto dicha garantía no esté plenamente constituida a satisfacción de EMPRESA MAYORISTA 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

EMPRESA MAYORISTA 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 Locales que provean a otros concesionarios.

En caso de que EMPRESA MAYORISTA 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 los servicios mayoristas de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales y de Interconxión, 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 EMPRESA MAYORISTA no estará obligada a atender las solicitudes que se efectúen por otro medio distinto a aquéllos.

VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE MEDIDAS.

En el momento en el que el Instituto notifique a EMPRESA MAYORISTA cualquier resolución que modifique las obligaciones a su cargo o en el supuesto de que se emita precepto legal alguno que modifique dichas obligaciones o aquellas establecidas en el Plan Final de Implementación de Separación Funcional, 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA

MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA 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 EMPRESA MAYORISTA y el [CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE] lo firman por triplicado en la Ciudad de México, el día XX de XXXXX de 2020.

EMPRESA MAYORISTA	**[CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE]**
[ ]	[ ]

ANEXO "A"

TARIFAS

ANEXO DE PRECIOS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES Y DE INTERCONEXIÓN, DE FECHA XX DE XXXX DE 2020, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, XXXXXXXXXXXX (EN LO SUCESIVO " LA EMPRESA MAYORISTA "), REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR XXXXXXXXXXX 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 EMPRESA MAYORISTA por concepto de Gastos de Instalación.**

1.1 Gastos de Instalación Enlace Dedicado Local y de Interconexión

a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Gastos de Instalación comprende dos tramos locales, uno en cada punta.

b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende un tramo local en una punta, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.

c. Enlace Punto Multipunto. El cargo por Gastos de Instalación comprende el tramo local del PMP o HUB.

d. Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local. El cargo por Gastos de Instalación comprende un solo tramo local o un tramo local Punto Multipunto, este es aplicable cuando el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante recibe el servicio en el punto donde tiene presencia (central), es decir, donde se encuentra actualmente coubicado recibiendo servicios de Interconexión.

Para el numeral anterior, 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 el inciso d) del numeral anterior, en caso de que la empresa mayorista proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central los gastos de instalación serán del 32% de las tarifas de instalación señaladas en el numeral 1.2 Tabla 1

1.2 Las contraprestaciones que el CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Gastos de Instalación se describen en la tabla siguiente:

Tabla 1. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos Locales

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
64 Kbps	$1,300.24
128 Kbps	$1,950.36
192 Kbps	$2,600.48
256 Kbps	$3,250.60
384 Kbps	$3,900.72
512 Kbps	$4,550.84
768 Kbps	$5,200.96
1024 Kbps	$5,851.08
E1 (2 Mbps)	$9,163.63
E2 (8 Mbps)	$36,654.51
E3 (34 Mbps)	$46,390.90
E4 (139 Mbps)	$102,748.56
STM1 (155 Mbps)	$102,748.56
STM4 (622 Mbps)	$231,184.21
STM 16 (2.5 Gbps)	$577,960.54
STM 64 (10 Gbps)	$924,736.86
STM-256 (40 Gbps)	$3,698,947.43
2 Mbps PMP	$9,163.63
34 Mbps PMP	$46,390.90
155 Mbps PMP	$102,748.56
622 Mbps PMP	$231,184.21

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
Ethernet 1 Mbps	$12,121.41
Ethernet 2 Mbps	$12,121.41
Ethernet 4 Mbps	$12,121.41
Ethernet 6 Mbps	$12,121.41
Ethernet 8 Mbps	$12,121.41
Ethernet 10 Mbps	$12,121.41
Ethernet 20 Mbps	$12,121.41
Ethernet 30 Mbps	$12,121.41
Ethernet 40 Mbps	$12,121.41
Ethernet 50 Mbps	$12,121.41
Ethernet 60 Mbps	$12,121.41
Ethernet 70 Mbps	$12,121.41
Ethernet 80 Mbps	$12,121.41
Ethernet 90 Mbps	$12,121.41
Ethernet 100 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 100 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 150 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 200 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 250 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 300 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 350 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 400 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 450 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 500 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 550 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 600 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 750 Mbps	$24,242.82
GigaEthernet 1 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 2 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 4 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 6 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 8 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 10 Gbps	$96,971.27
GigaEthernet 100 Gbps	$96,971.27
Hub 1 Gbps	$96,971.27
Hub 10 Gbps	$96,971.27
Hub 100 Gbps	$96,971.27

2. Contraprestaciones que el CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE, deberá pagar a LA EMPRESA MAYORISTA por concepto de Renta Mensual

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a LA EMPRESA MAYORISTA 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 Empresa Mayorista proporcione el tramo que se utiliza para conectarse al punto de presencia del Concesionario Solicitante en central la renta mensual será del 34.84% de las tarifas de renta mensual por tramo local señaladas en el numeral 2.2 Tabla 2.

2.1 Renta Mensual Enlace Dedicado y de Interconexión Local

a. Enlace Punto a Punto. El cargo por Renta Mensual comprende dos tramos locales, uno en cada punta.
b. Enlace Punto a Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende un tramo local en una punta, más el tramo local del Punto Multipunto en la otra punta.

c. Enlace Punto Multipunto. El cargo por Renta Mensual comprende el tramo local del PMP o HUB.

d. Enlace Punto a Punto o Punto Multipunto de un solo tramo local. El cargo por Renta Mensual comprende 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 donde tiene presencia (central), es decir, donde se encuentra actualmente coubicado recibiendo servicios de Interconexión

2.2 Contraprestaciones por concepto de Renta Mensual por tramo local:

El CONCESIONARIO o AUTORIZADO SOLICITANTE pagará a LA EMPRESA MAYORISTA la Renta Mensual por tramo local de los Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión, Enlaces Dedicados Locales y de Interconexión.habilitados como Punto Multipunto (PMP), de conformidad con la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2. Renta mensual por Tramo Local

Velocidad	Renta Mensual
64 Kbps	$306.20
128 Kbps	$387.11
192 Kbps	$454.76
256 Kbps	$515.01
384 Kbps	$621.93
512 Kbps	$717.16
768 Kbps	$886.16
1024 Kbps	$1,036.69
E1 (2 Mbps)	$1,646.87
E2 (8 Mbps)	$4,005.82
E3 (34 Mbps)	$12,497.89
E4 (139 Mbps)	$40,368.35
STM1 (155 Mbps)	$40,368.35
STM4 (622 Mbps)	$62,059.93
STM 16 (2.5 Gbps)	$153,913.95
STM 64 (10 Gbps)	$381,979.81
STM-256 (40 Gbps)	$956,898.49
2 Mbps PMP	$2,354.79
34 Mbps PMP	$13,913.73
155 Mbps PMP	$43,200.04
622 Mbps PMP	$69,139.15

Velocidad	Renta Mensual
Ethernet 1 Mbps	$1,004.81
Ethernet 2 Mbps	$1,563.45
Ethernet 4 Mbps	$2,148.79
Ethernet 6 Mbps	$2,150.85
Ethernet 8 Mbps	$3,119.31
Ethernet 10 Mbps	$3,434.23
Ethernet 20 Mbps	$4,943.23
Ethernet 30 Mbps	$5,960.17
Ethernet 40 Mbps	$7,173.92
Ethernet 50 Mbps	$8,234.23
Ethernet 60 Mbps	$8,918.63
Ethernet 70 Mbps	$9,548.52
Ethernet 80 Mbps	$10,135.24
Ethernet 90 Mbps	$10,686.64
Ethernet 100 Mbps	$11,208.46
GigaEthernet 100 Mbps	$11,208.46
GigaEthernet 150 Mbps	$13,496.78
GigaEthernet 200 Mbps	$17,461.99
GigaEthernet 250 Mbps	$19,511.78
GigaEthernet 300 Mbps	$21,376.23
GigaEthernet 350 Mbps	$23,099.46
GigaEthernet 400 Mbps	$24,710.34
GigaEthernet 450 Mbps	$26,229.05
GigaEthernet 500 Mbps	$27,670.30
GigaEthernet 550 Mbps	$29,045.26
GigaEthernet 600 Mbps	$30,362.63
GigaEthernet 750 Mbps	$34,032.33
GigaEthernet 1 Gbps	$39,103.80
GigaEthernet 2 Gbps	$49,130.21
GigaEthernet 4 Gbps	$66,584.13
GigaEthernet 6 Gbps	$81,326.20
GigaEthernet 8 Gbps	$93,775.69
GigaEthernet 10 Gbps	$104,757.85
GigaEthernet 100 Gbps	$331,356.07
Hub 1 Gbps	$39,103.80
Hub 10 Gbps	$104,757.85
Hub 100 Gbps	$331,356.07

Las condiciones establecidas en el presente Anexo "A", serán vigentes a partir de la firma del presente y hasta el __de _____del ____.

Este Anexo "A", se firma por los responsables debidamente facultados de las partes el XX de XXXX de 2020.

LA EMPRESA MAYORISTA	CONCESIONARIO O AUTORIZADO SOLICITANTE
XXXXXXX	XXXXXXX