

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Antecedentes

Primero.- Decreto de Reforma Constitucional. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, "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, "Decreto"), por medio del cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, "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, "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.

Segundo.- Determinación del Agente Económico Preponderante. El 6 de marzo de 2014 el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTÉ LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA." (en lo sucesivo, "Resolución AEP", así como "AEP" para denominar conjuntamente a los integrantes que conforman dicho grupo de interés económico).

La Resolución AEP contiene, entre otros, 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".

Tercero.- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. El 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", entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, "LFTR") el 13 de agosto del 2014, cuya última reforma fue publicada en el DOF el 24 de enero de 2020.

Cuarto.- Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el "ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones" (en lo sucesivo, "Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, cuya última modificación fue publicada en el DOF el 2 de octubre de 2020.

Quinto.- Resolución Bienal. El 27 de febrero de 2017 el Pleno del Instituto en su IV Sesión Extraordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IIFT/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/IIFT/EXT/060314/76." (en lo sucesivo, "Resolución Bienal").

La Resolución Bienal contiene, entre otros, 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), todas ellas del Anexo 2 de la Resolución AEP.

Para efectos de la presente Resolución, se le denominará de manera integral "Medidas Fijas" a las emitidas como parte del Anexo 2 de la Resolución AEP, así como a las modificaciones realizadas en el Anexo 2 de la Resolución Bienal.

Sexto.- Acuerdo para la implementación del Plan de Separación Funcional. El 27 de febrero de 2018 el Pleno de este Instituto, en su VII Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IIFT/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, "Acuerdo de Separación Funcional").

Séptimo.- Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva 2020. El 25 de febrero de 2020, en su V Sesión Ordinaria y mediante Acuerdo P/IFT/250220/60, el Pleno del Instituto emitió la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LAS OFERTAS DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA PARA LAS DIVISIONES MAYORISTAS DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y DE TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.". (en lo sucesivo "Oferta de Referencia Vigente" u "ORCI Vigente" indistintamente).

Octavo.- Propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva 2021 de las Divisiones Mayoristas. El 17 de julio de 2020 se presentaron ante la Oficialía de Partes del Instituto por parte de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Telnor"), como integrantes del AEP en el sector de telecomunicaciones, escritos mediante los cuales presentaron para revisión y aprobación del Instituto sus respectivas Propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva correspondientes a sus Divisiones Mayoristas, para el periodo comprendido del 1° de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021 (en lo sucesivo, conjuntamente "Propuesta ORCI" o "Propuesta de Oferta de Referencia"). Adjunto a los escritos mencionados, Telmex y Telnor presentaron cada uno, un cuadro llamado "JUSTIFICACION DE LOS MODIFICACIONES PARA LA OFERTA DE REFERENCIA DE COMPARTICION DE INFRAESTRUCTURA 2021 DE LA DIVISION MAYORISTA" (en lo sucesivo, "Cuadro de Justificaciones AEP"), a través del cual señalan las modificaciones realizadas a la Oferta de Referencia Vigente y la justificación de las mismas.

Asimismo, el 31 de julio de 2020 Telmex y Telnor presentaron vía correo electrónico formalizando su entrega el 3 de agosto de 2020, escritos mediante los cuales presentaron las tarifas aplicables a las respectivas Propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Noveno.- Consulta Pública. El 19 de agosto de 2020 el Pleno del Instituto en su XVI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/190820/205 determinó someter a consulta pública por un plazo de treinta días naturales, entre otras, las Propuesta ORCI presentadas por Telmex y Telnor, la cual se realizó del 20 de agosto al 18 de septiembre de 2020.

Décimo.- Oficios de requerimiento de información. Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/036/2020 de fecha 12 de agosto de 2020 notificado a Telmex y Telnor a través de instructivo de notificación el 13 de agosto de 2020, la Dirección General de Compartición

de Infraestructura del Instituto requirió a dichas empresas para que en el término de diez días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surtiera efectos la notificación del citado oficio, proporcionara a este Instituto la información relativa a la prestación de los servicios objeto de la Oferta (en lo sucesivo, "Oficio de Requerimiento").

El 27 de agosto de 2020, Telmex y Telnor presentaron ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual solicitaron ampliación del plazo para dar cumplimiento al Oficio de Requerimiento. En respuesta a su petición, mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/051/2020 de fecha 28 de agosto de 2020, notificado a través de instructivo de notificación el 31 de agosto de 2020, este Instituto otorgó a Telmex y Telnor la ampliación de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surtiera efectos la notificación del citado oficio para proporcionar la información solicitada dentro del Oficio de Requerimiento.

El 7 de septiembre de 2020, el apoderado general de Telmex y Telnor presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual dichas empresas dieron cumplimiento a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento (en lo sucesivo "Respuesta al Oficio de Requerimiento").

Por otro lado, mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/053/2020 de fecha 28 de agosto de 2020 notificado a Telmex y Telnor a través de instructivo de notificación el 31 de agosto de 2020, la Dirección General de Compartición de Infraestructura requirió a dichas empresas que en el término de diez días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surtiera efectos la notificación del citado oficio, proporcionaran al Instituto información relevante para la actualización del Modelo de Acceso a Torres (en lo sucesivo, "Oficio de Requerimiento de Torres").

El 14 de septiembre de 2020, el apoderado general de Telmex y Telnor presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual solicitaron ampliación del plazo para dar cumplimiento al Oficio de Requerimiento de Torres. En respuesta a su petición, mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/061/2020 de fecha 15 de septiembre de 2020, notificado a través de instructivo de notificación el 17 de septiembre de 2020, este Instituto otorgó a Telmex y Telnor la ampliación de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surtiera efectos la notificación del citado oficio para proporcionar la información solicitada dentro del Oficio de Requerimiento de Torres.

El 24 de septiembre de 2020, el apoderado general de Telmex y Telnor presentó ante la Oficialía de Partes del Instituto escrito mediante el cual dichas empresas dieron cumplimiento a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento de Torres (en lo sucesivo "Respuesta al Oficio de Requerimiento de Torres").

Décimo Primero.- Oferta de Referencia Notificada. El 7 de octubre de 2020 el Pleno de este Instituto en su XIX Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/071020/282 el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica al Agente Económico Preponderante los Términos y Condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva de las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.,*

aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021" (en lo sucesivo, "Oferta de Referencia Notificada"). Dicho Acuerdo fue notificado a Telmex y a Telnor a través de instructivo de notificación el 13 de octubre de 2020.

El 27 de octubre de 2020 el apoderado general de Telmex y Telnor presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual solicitó una ampliación del plazo para presentar sus manifestaciones respecto a la Oferta de Referencia Notificada. Mediante oficio número IFT/221/UPR/DG-CIN/079/2020 del 28 de octubre de 2020, notificado a Telmex y a Telnor a través de instructivo de notificación el 29 de octubre de 2020, este Instituto otorgó a dichas empresas una ampliación de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surtiera efectos la notificación del citado oficio para presentar sus manifestaciones.

El 5 de noviembre de 2020 el apoderado general de Telmex y Telnor presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual dichas empresas presentaron sus manifestaciones respecto a la Oferta de Referencia Notificada (en lo sucesivo "Manifestaciones del AEP").

En virtud de los citados Antecedentes, y

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. De conformidad con el artículo 28, párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes.

Para tal efecto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales, en términos del precepto de la Constitución invocado, así como por el artículo 7 de LFTR.

Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que 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 lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

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 el sector de telecomunicaciones, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Dichas medidas incluyen las Medidas Fijas, mismas que están relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructuras de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural de dichos agentes.

Segundo.- Medidas de Preponderancia. El sector de telecomunicaciones se caracteriza por contar con importantes economías de escala, alcance y densidad que implican que los operadores entrantes enfrenten costos medios unitarios mayores que el operador establecido o incumbente. Por lo tanto, la decisión de entrada de un nuevo competidor está en función de estos costos y de la rentabilidad que espere obtener la empresa por la inversión realizada. Es por ello que el Instituto determinó a través de la Resolución AEP que el acceso a la infraestructura pasiva del AEP resulta de suma importancia para que se permita a concesionarios entrantes y pequeños operadores realizar una oferta competitiva en el sector, al no tener que incurrir en elevados costos de inversión, por el desarrollo de infraestructura en aquellas zonas donde no sea posible alcanzar una escala mínima de operación que les permita cubrir las inversiones realizadas cuando el operador que la controla no permite el acceso a la misma a sus competidores bajo condiciones no discriminatorias.

Asimismo, es importante mencionar que, para el despliegue de la obra civil en diversas ocasiones los operadores enfrentan obstáculos legales y reglamentarios para obtener las autorizaciones necesarias, generando incertidumbre en cuanto al tiempo y condiciones en los que se realizará el despliegue de infraestructura, lo que afecta la capacidad de los operadores para desplegar sus redes conforme a la planificación y tiempos previstos.

En este mismo sentido, los concesionarios que ya prestan servicios requieren complementar su infraestructura de telecomunicaciones arrendando a otro operador elementos de red en aquellos lugares o localidades en las que no cuentan con infraestructura propia o con la capilaridad suficiente de sus redes, por lo que podrían subsanar esta situación mediante la compra de un servicio mayorista a otro operador que les permita alcanzar una escala mínima eficiente para instalar infraestructura propia en el mediano plazo.

El acceso a insumos provistos por otros operadores, le permite a un concesionario complementar su red para ofrecer servicios a los usuarios finales, incrementar la cobertura de sus servicios y su calidad, además de hacer un uso eficiente de la infraestructura pasiva disponible. Esto tendrá efectos positivos para el concesionario entrante como para el concesionario que otorgue el acceso y uso compartido de su infraestructura pasiva, ya que se fomenta la disminución de los

costos de operación y permite reorientar recursos inicialmente destinados a inversión en infraestructura hacia la ampliación y modernización de las redes de los operadores.

Sin embargo, dado que el AEP al mismo tiempo controla la principal infraestructura del país y es oferente de servicios a los clientes finales a nivel minorista, tiene incentivos para negar el servicio mayorista a sus competidores, o a ofrecer trato discriminatorio, ya sea ofreciéndolo a precios poco competitivos o incurriendo en prácticas que degraden la calidad del servicio prestado, o negando el servicio, entre otras, a fin de obtener un mayor porcentaje de ventas del servicio minorista o retrasar el proceso de competencia, dificultando la entrada o la expansión de los competidores en la provisión de servicios.

De esta manera, la regulación en infraestructura a través del uso y acceso compartido de la misma permite una reducción de los costos de despliegue de las redes, reduciendo las inversiones requeridas y liberando recursos para financiar los costos operativos. Por ejemplo, diversos concesionarios que ya operan en el mercado podrían ofrecer sus servicios de manera más eficiente y expedita al utilizar la infraestructura pasiva del AEP, como postes, ductos y pozos, así como los sitios o torres, generando importantes ahorros en costos de construcción y operación de las torres, mientras que se generan ingresos al operador propietario de la infraestructura por la renta de los espacios no utilizados.

El acceso a la infraestructura pasiva es además importante para desarrollar la competencia en zonas rurales, en las cuales el despliegue de infraestructura requiere de la adquisición de una masa crítica que haga rentable la prestación del servicio. De esta forma, al compartirse los costos entre varias empresas se facilita el despliegue en zonas que de otra manera no sería rentable.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas Fijas establece que las mismas serán aplicables al AEP en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de red pública de telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de infraestructura pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en las Medidas Fijas. Puesto que Telmex y Telnor son integrantes del AEP y son concesionarios de una red pública de telecomunicaciones, quedan por lo tanto obligados al cumplimiento de las Medidas de Fijas, de conformidad con la Medida PRIMERA de las Medidas Fijas, que señala:

"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."

Asimismo, el alcance de la infraestructura pasiva está señalado en la fracción XXVII del artículo 3 de la LFTR:

"Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

(...)

XXVII. Infraestructura pasiva: Elementos accesorios que proporcionan soporte a la infraestructura activa, entre otros, bastidores, cableado subterráneo y aéreo, canalizaciones, construcciones, ductos, obras, postes, sistemas de suministro y respaldo de energía eléctrica,

sistemas de climatización, sitios, torres y demás aditamentos, incluyendo derechos de vía, que sean necesarios para la instalación y operación de las redes, así como para la prestación de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión;

(...)"

De lo anterior se desprende que el AEP tiene la obligación de ofrecer a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que así lo requieran el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva de su red sobre bases no discriminatorias y sin condiciones de exclusividad. Asimismo, deberá de ofrecer los elementos de infraestructura pasiva que posea, sin limitación o distinción alguna, ya sea por segmento de la red, tipo de usuario, u otra.

Tercero.- Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y su correspondiente Modelo de Convenio presentados por el AEP. Las ofertas de referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (en lo sucesivo "Oferta de Referencia") determinan los términos y condiciones no discriminatorias en los que el AEP deberá poner a disposición de los concesionarios solicitantes y autorizados solicitantes (en lo sucesivo, "CS" utilizado indistintamente en singular o plural) el servicio de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, así como los servicios complementarios pertinentes.

La utilización de una Oferta de Referencia presentada por el AEP y revisada por el Instituto otorga certeza en la provisión de los servicios mayoristas, ya que el CS tiene conocimiento de los términos y condiciones que puede aceptar, acortando los tiempos para la prestación de los servicios mayoristas.

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 el Instituto pueda realizar modificaciones a las Propuestas ORCI para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior 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.

(...)

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 CS que requieran los servicios mayoristas del AEP, así como a este último, por lo que en las Medidas Fijas 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 cual 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. La separación funcional tiene fundamento en el mandato constitucional establecido en el Decreto y en la LFTR, mientras que el Instituto tiene la facultad de imponer medidas asimétricas que impliquen la separación contable, funcional o estructural del AEP cuando lo considere conveniente para generar condiciones de competencia y libre concurrencia.

A partir de lo anterior, de conformidad con la Medida SEXAGÉSIMA QUINTA de las Medidas Fijas la separación funcional debe realizarse bajo los siguientes criterios:

“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.

(...)”

En este sentido, dentro del Acuerdo de Separación Funcional se indica que el AEP continuará con la obligación de ofrecer servicios mayoristas de acceso a través de una persona moral, y ofrecer otros servicios mayoristas a través de la División Mayorista, y a su vez la provisión de servicios minoristas a través de Telmex y Telnor u otras concesionarias, por lo que es necesario mantener el marco regulatorio en la provisión de servicios mayoristas con independencia del agente que los proporcione, a fin de favorecer condiciones que garanticen el acceso no discriminatorio a terceros usuarios de los insumos que provee el AEP, de tal forma que todos reciban insumos equivalentes que les permitan competir en igualdad de condiciones en la provisión de servicios a sus usuarios.

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

"APARTADO 2: CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

1. Medidas asimétricas del Anexo 2

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

(...)

[Énfasis añadido]

De lo anterior se desprende que tanto la Empresa Mayorista como la División Mayorista de Telmex y Telnor serán responsables de dar cabal cumplimiento a las medidas de preponderancia que se encuentren vigentes, en este caso, a las Medidas Fijas.

Asimismo, para efectos del análisis se reitera que la referencia al AEP considera a cualquier conjunto de combinaciones de agentes económicos que integran al AEP, esto es, Telmex y Telnor.

Quinto.- Análisis de las Manifestaciones a la Oferta de Referencia Notificada. Telmex y Telnor presentaron ante el Instituto las manifestaciones del AEP a la Oferta de Referencia Notificada, las cuales serán analizadas con el fin de determinar si resulta procedente hacer modificaciones adicionales a la misma. Para ello se tomará en consideración la relevancia y evidencia de los argumentos expuestos las mismas con respecto a las consideraciones del Instituto de la Oferta de Referencia Notificada, que a su vez se apeguen a lo establecido en las Medidas Fijas y que a consideración del Instituto se ofrezcan condiciones favorables para la competencia en el sector, así como que no se establezcan condiciones que inhiban la competencia, ni que soliciten requisitos que no sean necesarios para la eficiente prestación del

servicio, y que no existan condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos. Por lo que, en su caso, el Instituto resolverá modificar el contenido de la Oferta de Referencia Notificada a efecto de que, entre otras cosas, sus términos y condiciones generen certeza, sean claras, proporcionales, no abusivas, equitativas, recíprocas, reduzcan asimetrías de información, no discriminen y, en suma, favorezcan la competencia.

Cabe señalar que en su análisis a las manifestaciones el Instituto tomará en consideración únicamente aquellas que se encuentren expresamente relacionadas con la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, así como, cualquier requisito necesario para su eficiente prestación.

Sin perjuicio de lo anterior en todos aquellos casos en los que Telmex y Telnor hayan omitido realizar pronunciamiento respecto las modificaciones establecidas por el Instituto en la Oferta de Referencia Notificada se tendrá por expresada su conformidad respecto los mismos y en consecuencia aprobará los términos contenidos en el Anexo ÚNICO de la Oferta de Referencia Notificada y sus respectivas tarifas.

Asimismo, el Instituto realiza modificaciones en aquellas redacciones que presenten errores tipográficos, ortográficos o de sintaxis, cuando así se identifique para establecer condiciones de claridad en su redacción o, a efecto de mantener la consistencia con respecto a lo estipulado por el Instituto para las diferentes secciones de la Oferta de Referencia. Las modificaciones realizadas se verán reflejadas en el Anexo Único de la presente Resolución.

Finalmente, es preciso mencionar que del análisis a las Manifestaciones del AEP, y a efecto de satisfacer el principio de economía procesal, el Instituto considera procedente concentrar y resolver de manera conjunta dentro de la presente Resolución las Ofertas de Referencia aplicables a Telmex y Telnor para el año 2021, en virtud de que tienen por objeto determinar la prestación de los servicios para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva de ambas empresas, ya que el Instituto identifica una conexión íntima entre las propuestas a las que hace referencia el Antecedente Octavo, además de que las pretensiones de Telmex y Telnor no se contradicen o se excluyen mutuamente. Es por ello que el Instituto también utiliza el acrónimo AEP para referirse de manera indistinta a Telmex y Telnor. No obstante lo anterior dichas empresas podrán personalizar la oferta de referencia aprobada por el Instituto con sus respectivas razones sociales.

De conformidad con lo antes expuesto, se procede al análisis de las Manifestaciones del AEP.

5.1 PROPUESTA DE TARIFAS

Manifestaciones del AEP

En sus manifestaciones sobre el la Oferta de Referencia Notificada, el AEP señala lo siguiente:

"(...)

(i) Se identifica que para aquellos conceptos de cobro que resultan comparables (por mantener la misma estructura de cálculo y aplicabilidad), las tarifas propuestas por Telmex y Telnor para los servicios de la ORCI 2021, exhiben niveles que son significativamente superiores a los resueltos por el Instituto para 2020 (Oferta Vigente), en contraposición con la Medida Cuadragésima Primera del Anexo 2 de la Resolución Bienal, que, según el Instituto, dispone que "... la propuesta de Oferta de Referencia que presente el AEP deberá contener tarifas que reflejen, al menos, condiciones equivalentes a las autorizadas en la ORCI Vigente."

(...)

(...), que una Oferta de Referencia como la 2021, deba contener, en palabras del Instituto, "tarifas que reflejen; al menos, condiciones equivalentes a las autorizadas en la ORCI Vigente.", sería lo mismo que pretender que las tarifas de cualquier ORCI no sufrieran cambio alguno, sino que se mantuvieran iguales en el tiempo, sin la posibilidad de sufrir ajuste alguno, al alza o a la baja.

Esto de ninguna manera es así, primero porque no hay lugar a interpretación alguna, la medida de mérito es clara, dispone la existencia de al menos condiciones equivalentes no de tarifas equivalentes. Segundo, porque el propio Instituto ha venido modificando las tarifas de la ORCI año tras año, lo que demuestra que condiciones equivalentes no es igual a mismas tarifas (...).

(...)

Los niveles de tarifas propuestos por Telmex y Telnor, significativamente elevados según el Instituto, en realidad corresponden a los que verdaderamente recuperan los costos de mis mandantes, y desde luego esta propuesta tarifaria de Telmex y Telnor se encuentra actualizada en cuanto a salarios y tiempos de ejecución de las actividades, entre otros, siendo lógico que al compararse estas tarifas contra las que ha venido resolviendo el Instituto desde el 2018, saltan a la vista las evidentes diferencias.

Adicionalmente sobre los modelos de costos de torres y de actividades de apoyo, se manifiesta que el IFT no expuso el modelo explícito (en Excel) ni tampoco está disponible en su portal de internet en el que se puedan comprobar fehacientemente que las metodologías y los modelos de costos señalados, que en efecto fueron empleados para determinar las tarifas. Adicionalmente del análisis de modelo de Torres que está publicado (modelo de Torres 2018), se enumeran una serie de errores metodológicos dentro del Modelo que el IFT debiera corregir con el fin de poder reconocer la totalidad de los costos incurridos.

Respecto a subvaluación de las Inversiones:

- i. Existen algunas inconsistencias de los valores de CAPEX (inversiones de la construcción de torre) que se aprecian en la pestaña "Cálculos secundarios", ya que el incremento del costo no es proporcional con la altura de cada torre, lo que es incongruente ya que entre mayor altura los costos debería de reflejar incrementos relativamente constantes y no como se aprecia, pues existen costos de inversión en torres erráticos que tienen costos inferiores a torres de menor altura.
- ii. El Modelo de costos de Torres sólo considera: a) el CAPEX del tipo de torre, b) el costo promedio de licencias y permisos de construcción, y c) otros costos adicionales. (Y no considera información que se le proporcionó al instituto en la respuesta al requerimiento IFT/221/UPR/DG-CIN/053/2020, donde las obras civiles para construcción de torre con inversiones del orden de (i) pesos promedio no fueron tomadas en cuenta, ni, las plataformas metálicas para torre con inversiones del, orden de (i) pesos promedio.)

Se eliminaron (i) dos cifras de monto de inversión por tratarse de información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTAIIP, 116, último párrafo de la LGTAIP, con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.

- iii. Lo anterior tiene como efecto principal una subestimación de las Inversiones en torres en órdenes de magnitud de alrededor del (ii)

Además de lo anterior, Telmex y Telnor han cumplido a cabalidad con la entrega de toda la información requerida por el Instituto, por lo cual el modelo de costos debe reflejar los costos reales en los que se basan las tarifas propuestas.

(ii) Las Divisiones Mayoristas de Telmex y Telnor presentan tarifas determinadas a partir de una metodología distinta a la establecida en la Medida Trigésima Novena de las Medidas Fijas y los criterios metodológicos utilizados en el Modelo de Torres desarrollado por el Instituto.

(...)

Por otra parte, ello no significa que Telmex y Telnor estén impedidas para elaborar cualesquiera análisis que soporten y demuestren la procedencia de sus propuestas tarifarias, los cuales en nada se contraponen con la metodología estipulada en la medida Trigésima Novena.

(...)

Tomando lo anterior como referencia y dado que el modelo 2020 mediante el cual se determinarán las tarifas para la ORCI 2021 de las Divisiones Mayoristas aún no se ha dado a conocer, y aunque se ha puesto en consulta pública las actualizaciones al Modelo de Costos Integral de la Red de Acceso Fija para determinar tarifas de los Servicios de Compartición de Infraestructura Fija del AEP en Telecomunicaciones, dicho modelo de costos no contiene ninguna información del servicio de acceso a torres, por lo que solamente se conoce el modelo de costos para determinar tarifas del servicio de acceso a torres correspondientes a 2018 para las empresas integradas. Por lo que, suponiendo que el IFT siga empleando el mismo modelo de costos (2018), se pone a consideración del Instituto transitar a una metodología que sea más transparente, acorde al Plan de Separación Funcional y que permita la recuperación de los costos totales a Telmex y Telnor.

(...)

(iii) El modelo de Torres se encuentra en un proceso de actualización y calibración, para reflejar con mayor precisión la situación vigente en el mercado para la provisión de los servicios asociados, a la Oferta de Referencia. Y de igual forma, para las Actividades de Apoyo y los cobros Generales, las tarifas serán actualizadas de acuerdo con la evaluación del Instituto, considerando la actualización de salario, tiempos de ejecución de las actividades, etc.

(...)

La afirmación del Instituto (el Modelo de Torres continúa siendo actualizado y calibrado) resulta insuficiente para justificar que en el Acuerdo no se incorporen las tarifas que esa Autoridad establezca a mis representadas para los servicios de la ORCI 2021, pues al no hacerlas del conocimiento de Telmex y Telnor en el Acuerdo, se deja a mis mandantes en absoluto estado de indefensión, pues se restringe su derecho para conocer y evaluar a priori el impacto que tendrán dichas tarifas. Al no conocerlas y no tener oportunidad de realizar manifestaciones, Telmex y Telnor no tienen certeza sobre la viabilidad y equilibrio financiero de las citadas tarifas.

(...)

Entonces, si uno de los elementos o requisitos que deben formar parte de la Oferta de Referencia son precisamente las tarifas la obligación a cargo del Instituto consistente en que (terminada la consulta y en un plazo de treinta días naturales) apruebe o modifique la oferta y "en caso de

haberse realizado alguna modificación" de vista al Agente Económico Preponderante para que manifieste lo que a, su derecho convenga, lo cual no se cumple en el caso que nos ocupa. Ello porque si el Instituto no estuviere de acuerdo con el monto de las tarifas presentadas por Telmex y Telnor, debió exponer los razonamientos técnicos, económicos y jurídicos que respalden sus determinaciones, indicando cuáles tarifas son a su juicio las aplicables y no limitarse a señalar que las tarifas propuestas "exhiben niveles que son significativamente superiores" a los determinados anteriormente, lo cual evidentemente no contempla la mínima motivación y fundamentación que debió observar esa Autoridad.

(...)

(iv) La clasificación propuesta por zonas económicas clasificadas como "AAA", "AA", "A", "I" y "B", no refiere ningún enfoque o criterio metodológico formal, por el cual fundamenta dicha clasificación de geotipo por torre, a la luz de la clasificación con base en "estrato socioeconómico" que realiza el Instituto para el espacio aprobado en piso, asociado a las torres, el cual tiene sustento en la clasificación de regiones socioeconómicas de México, elaborada por el INEGI.

Al respecto, Telmex y Telnor manifiestan que desde la primera Oferta de Referencia para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (2015) y hasta la Oferta de Referencia del periodo 2016-2017, el propio Instituto consideraba la zona socioeconómica de ubicación de las Torres como parte de su estructura de costos.

La propuesta o solicitud de mis mandantes pretende nuevamente el reconocimiento de este derecho, para que se incluya la zona socioeconómica de ubicación de las Torres como parte del costo del servicio, al igual que el costo del espacio físico donde se encuentra localizada cada Torre para la provisión de los servicios de compartición.

Desde la ORCI correspondiente al año 2018 (i) el Instituto ha venido determinando las tarifas que Telmex y Telnor deben cobrar y (ii) sustituyó la clasificación socioeconómica de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública ("AMAI") por un modelo de tarificación que sólo considera el tipo de Torre.

Pero inexplicablemente en otras Ofertas de Referencia para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, esa Autoridad, también desde el año 2018, sustituyó la clasificación socioeconómica de la AMAI, por la clasificación de regiones socioeconómicas de México elaborada por el INEGI.

El Instituto solo reconoce, en el costo del Espacio en Torre, las características constructivas de las torres con las subvaluaciones que ya se comentaron en el apartado 5.1 del presente escrito. Los tipos de torres que el Instituto ha resuelto obedecen a las características particulares de las torres, ya que sólo resolvió la arriostrada en suelo y azotea (...) o autosoportada en suelo y azotea (...), pero no reconoce las zonas socioeconómicas donde se encuentran éstas. La propuesta de Telmex y Telnor no es un capricho, obedece al derecho que tienen para que se reconozca el costo de las torres, y de igual manera el costo del terreno donde se encuentra cada Torre en la provisión de los servicios de compartición.

(...)." 

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

El Instituto advierte que las manifestaciones del AEP sobre que "condiciones equivalentes no es igual a mismas tarifas" parecen indicar que Telmex y Telnor entienden que el Instituto desestimó las tarifas propuestas por no ser las mismas, lo cual no solamente es incorrecto, sino que se

Se eliminaron (iii) cinco cifras de la segunda columna del cuadro, por ser rangos de CAPEX de información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTALP; 116, último párrafo de la LGTALP; con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.

constituye en una contradicción interna de sus propios argumentos ya que en el mismo escrito de Manifestaciones del AEP, Telmex y Telnor indican en diferentes ocasiones tanto que el Instituto parece *“pretender que las tarifas de cualquier ORCI no sufrieran cambio alguno”* como que *“desde el 2018 ha venido imponiendo a Telmex y Telnor las tarifas que éstas deben cobrar precisamente con base en lo estipulado en la medida Trigésima Novena”* y que *“el propio Instituto ha venido modificando las tarifas de la ORCI año tras año”*.

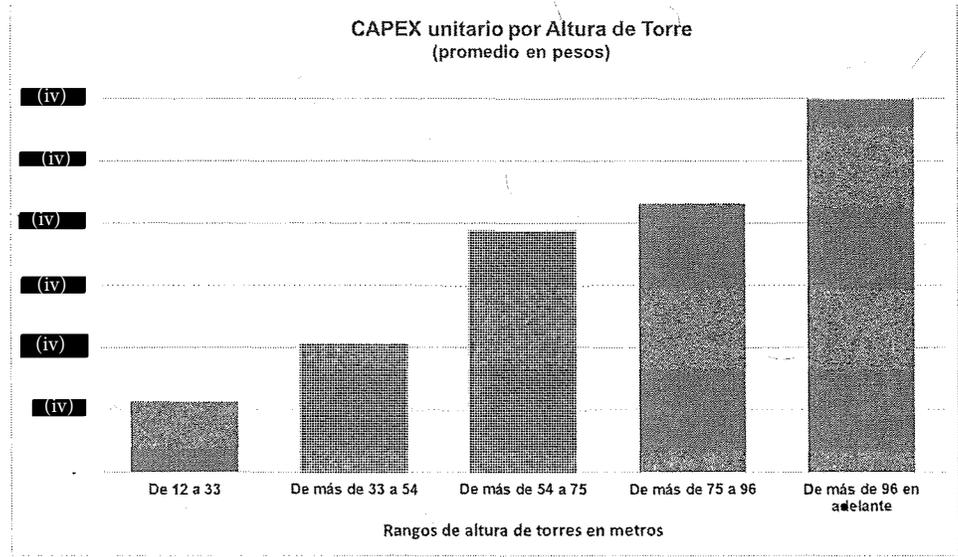
Adicionalmente, el AEP refiere en sus manifestaciones a aparentes errores metodológicos del Modelo de Torres que se traducen en *“inconsistencias de los valores de CAPEX (inversiones de la construcción de torre) que se aprecian en la pestaña ‘Cálculos secundarios’* debido a que, señala, se observan incrementos del costo no proporcionales con la altura de cada torre.

Al respecto, el Instituto señala primeramente que el análisis de los datos del Modelo de Torres actualizado con la información sobre los valores de CAPEX relacionado con la Adquisición más Gastos de obra civil y su asignación a torres provista por el mismo AEP, muestra datos consistentemente crecientes de CAPEX promedio a medida que la altura aumenta para casi todos los rangos de torres reportadas por el AEP, con algunos valores divergentes al interior de las últimas dos clases de altura de torres (en particular las torres de 84 a 99 metros).

Como se puede apreciar en el Cuadro 1 abajo, el valor de CAPEX promedio crece con la altura de torres para los rangos iguales de altura en metros, y las diferencias intra-rango pueden deberse a las especificaciones propias de cada tipo de torre, y que no invalidan la correlación positiva que se mantiene entre rangos de igual tamaño en metros de altura y los valores de CAPEX unitario promedio para dichos rangos. Es de destacar que la relación entre altura de torre y CAPEX unitario promedio registra un coeficiente de correlación de 87% cuando se analizan los valores de la hoja “Cálculos secundarios” del modelo de torres a que refiere el AEP en sus manifestaciones.

Altura de Torre (metros)	CAPEX Unitario Promedio (pesos)
De 12 a 33	(iii)
De más de 33 a 54	(iii)
De más de 54 a 75	(iii)
De más de 75 a 96	(iii)
De más de 96 en adelante	(iii)

Cuadro 1. CAPEX unitario promedio por altura de torres. Rangos iguales.
Fuente: Elaboración del IFT con información provista por Telmex y Telnor para el modelo de torres



Gráfica 1. CAPEX unitario promedio por altura de torres. Rangos iguales.
Fuente: Elaboración del IFT con información provista por Telmex y Telnor para el modelo de torres.

Se eliminaron (iv) seis cifras del eje de la gráfica por ser rangos de CAPEX y (v) dos cifras de monto de inversiones por tratarse de información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTAI, 116, último párrafo de la LGTAIP; con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas.

Por otra parte, en lo que refiere a una posible subvaluación de las inversiones, se advierte que esta alocución, presentada al Instituto por primera vez en ocasión de esta Oferta de Referencia Notificada, se basa en la aparente omisión de obras civiles para construcción de torre con inversiones del orden de (v) promedio y de plataformas metálicas para torre con inversiones del orden de (v) promedio, que proporcionó al Instituto en la respuesta al requerimiento IFT/221/UPR/DG-CIN/053/2020, y que señala no fue considerada de su análisis del modelo de torres.

Al respecto, es de destacar que el AEP dio respuesta al Oficio de Requerimiento en fecha 7 de septiembre de 2020, la cual fue analizada e incorporada en la actualización del modelo, con el fin de incluir toda la información relevante provista por el mismo AEP para la determinación de las tarifas correspondientes a la Oferta de Referencia 2021.

En particular, y con el fin de clarificar las Manifestaciones del AEP sobre la información sobre inversiones en obra civil y plataformas, la herramienta de estimación del Instituto considera el CAPEX de las torres como Adquisición más Gastos de obra civil, debido a que considera la instalación de torres sobre una estructura de obra civil (como una plancha de concreto) o bien si se encuentra cimentada directamente al suelo¹, entre otros costos considerados en el CAPEX promedio adicionales.

La evaluación del CAPEX antes mencionada se encuentra en línea con los valores referidos por Telmex y Telnor en sus Manifestaciones pues los datos actualizados del CAPEX clasificadas de acuerdo a la altura se ubican en un promedio de 698,191 pesos para torres arriostradas y 721,810

¹ Al mismo tiempo, por geotipo modelado se considera el CAPEX asociado a "costos promedio de licencias y permisos de construcción", "instalación de sistemas/equipos de seguridad" (concepto es aplicable para aquellos casos en los que la torre se localiza en una azotea) y otros costos promedio adicionales.

pesos para torres autoportadas. No sobra destacar que el uso de una única cifra promedio para torres de tan divergente altura y con características diversas por parte de las DM pierde relevancia en la comparativa pues no se considera la variación que dichos costos de capital puedan tener por las características de las torres dentro de cada rango, acordes al sitio modelado.

Es importante señalar también que la información provista por Telmex y Telnor en la respuesta al requerimiento IFT/221/UPR/DG-CIN/053/2020, no todas las torres reportadas guardan completa equivalencia con información registrada previamente en el Instituto en cuanto a las características sobre el tipo del emplazamiento y detalle de la información por torre, por lo que el Instituto realizó la actualización del Modelo de Torres con la mayor información disponible.

Lo anterior es significativo porque es con este tipo de información/el modelo del Instituto dimensiona los sitios tipo con infraestructura de ser compartida, en función de variables asociadas a la torre², sitio³ y demanda de espacio⁴, con base en las características de los sitios y la ocupación actual de los elementos involucrados por torre.

No obstante lo anterior, el Instituto realizó una revisión minuciosa de la información de torres a la luz de la registrada con anterioridad, pudiendo solventar la carencia de información para el 91.3% de las torres con lo que únicamente se dejó fuera de la muestra al 8.7% de las características de los emplazamientos y las torres en la clasificación de parámetros que dan origen a la determinación de tarifas, a pesar de que no se proveyó información para las torres no registradas con anterioridad.

Por otra parte, con referencia a la metodología usada por el Instituto, se reitera que ha proporcionado en sus Resoluciones las referencias al Modelo de Torres aplicable a los servicios mayoristas provistos por Telmex y Telnor⁵, el cual no ha cambiado en su estructura desde 2018 y se encuentra disponible en la página del Instituto para efectos de replicabilidad, así como las referencias a las modificaciones de actualización de datos realizada en 2019 con lo que se determinaron las tarifas vigentes, incluida en el Considerando Séptimo de la Resolución P/IFT/250220/60⁶.

Es de destacar que los servicios referentes a la ORCI DM provistos por Telmex y Telnor constituyen de manera integral los servicios mayoristas de acceso y uso de infraestructura de torres y de acceso a sitios, predios y espacios físicos provistos por las mismas entidades del AEP, por lo que la separación funcional no implicó una modificación estructural en la provisión de dichos servicios y por lo tanto en la estructura del modelo.

² Un tipo de torre específico presente en el sitio, así como el valor de su altura, carga máxima de viento, y si dicho elemento se localiza en una azotea o bien a nivel del suelo.

³ Dimensiones promedio ocupadas por un predio, así como las correspondientes a la azotea de los edificios, y el espacio de caseta.

⁴ La demanda promedio de espacio vertical al ocupado por el AEP en torre.

⁵ Acuerdos P/IFT/131217/910 y P/IFT/131217/911, disponible, respectivamente, a través de las siguientes direcciones electrónicas:
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdodoliga/pift131217910.pdf>
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdodoliga/pift131217911.pdf>
Véase también sección 6.1 de esta Resolución.

⁶ http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_250220_60_Acc.pdf

Adicionalmente, debe señalarse que de la información recibida con posterioridad a la Propuesta ORCI, requerida por el Instituto al AEP a fin de hacerse de mayores elementos para valorar la pertinencia de los cambios observados en los niveles y estructura tarifaria propuestos, no se desprendieron tampoco elementos para considerar la inclusión de modificaciones a la estructura vigente del modelo.

Es en este sentido que las manifestaciones del AEP sobre la indebida motivación del Instituto por *"limitarse a señalar que las tarifas propuestas 'exhiben niveles que son significativamente superiores' a los determinados anteriormente"* carece de sustento inductivo, pues a falta de elementos contundentes que le permitan al Instituto valorar equivalencia de condiciones en los casos de cambios a la estructura tarifaria (como es el caso de la clasificación propuesta por zonas económicas que se trata más adelante en esta misma sección), no tiene sino que analizar la magnitud de los cambios en tarifas propuestos, por lo que no yerra ni se *"limita"* a valorar de manera cuantitativa las modificaciones, lo cual realizó de forma precisa y legítima sobre dichos cambios porcentuales.

Es en ese sentido también que el Instituto realizó el requerimiento de información, exponiendo de manera razonada su resolución, pues no se trata de determinar simplemente las tarifas que sean *"a su juicio las aplicables"* sino que el juicio del Instituto se alimente de información completa.

Ahora bien, con respecto a las manifestaciones sobre que *"[l]a clasificación propuesta por zonas económicas clasificadas como 'AAA', 'AA', 'A', 'I' y 'B', no refiere ningún enfoque o criterio metodológico formal, por el cual fundamente dicha clasificación de geotipo por torre, a la luz de la clasificación con base en 'estrato socioeconómico' que realiza el Instituto para el espacio aprobado en piso, asociado a las torres, el cual tiene sustento en la clasificación de regiones socioeconómicas de México, elaborada por el INEGI"*, el Instituto advierte que la consideración de zonas socioeconómicas de ubicación de las torres debe ser clarificada a beneficio del AEP.

En particular, Telmex y Telnor manifiestan que pretenden el reconocimiento "de este derecho" de incluir la zona socioeconómica de ubicación de las torres como parte del costo del servicio, al igual que el costo del espacio físico donde se encuentran, que se incluía en las Ofertas de Referencia de 2016 y 2016-2017, y que a partir de 2018 *"inexplicablemente"* se sustituyó la hasta entonces clasificación de la AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado) por la del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía).

Al respecto, el Instituto rechaza la calificación de inexplicable que realiza el AEP sobre la decisión de acudir a la información estadística reconocida a nivel internacional y fuente primaria de la misma en México, es decir la del INEGI, en lugar de la generada por la AMAI. Para ello, se resalta el análisis realizado por el Instituto para rechazar su clasificación descrito con mayor detalle en el numeral 5.15.1.4 *Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres* en los Acuerdos P/IFT/131217/910 y P/IFT/131217/911.

Las metodologías de estratificación estadística requieren la consideración de variables relevantes que definen el estrato y el análisis estadístico de datos para la selección de los mismos con base en la reducción de la varianza global de las variables consideradas, para la determinación de

pertenencia a un estrato. En contrapartida, la clasificación de Niveles Socioeconómicos del tipo que realiza la AMAI son útiles en los casos en que es necesaria la identificación de audiencias para la investigación de mercados, y aunque alega considerar criterios de la ENIGH (Encuesta Nacional Ingreso-Gasto de los Hogares), la metodología descrita por la AMAI difícilmente es aplicable para la determinación de estratos socioeconómicos útiles para la provisión de servicios mayoristas de compartición de torres.

Por otra parte, existe una diferencia conceptual entre la tarifa para una torre y el estrato socioeconómico del emplazamiento donde se encuentra. La tarifa es el precio de referencia del servicio de compartición de infraestructura para estructuras que cuentan con características homologadas, incluso idénticas, con el fin de proveer un servicio en función de los costos y gastos propios de la operación de la misma, incluyendo los gastos de capital. En este sentido, el Instituto reconoce los tipos de torres arriostada en suelo y azotea y autosoportada en suelo y azotea.

En cambio, el estrato socioeconómico consiste en un agrupamiento de viviendas o predios con características similares en cuanto a las condiciones socioeconómicas, y clasificadas mediante una metodología estadística robusta. En esta medida, gracias a la estratificación socioeconómica a partir de información de INEGI, aplicable al emplazamiento en donde se encuentra la torre, se pueden establecer diferenciales a los servicios de compartición de torres para cada estrato, pues es **a través de la diferenciación del espacio en sitios, predios y espacios físicos** que las diferencias geográficas, de disponibilidad de recursos y otras condiciones socioeconómicas quedan consideradas y reflejadas en el cobro de los servicios de compartición de infraestructura pasiva de torres.

Adicionalmente, si bien es posible la clasificación de la estructura de torres de la misma manera que la de predios, la discriminación por estrato en torres y en predios podría resultar en una exacerbación de las diferencias entre estratos por el efecto compuesto de tarifas discriminantes en ambos componentes del servicio, por lo que un análisis de equivalencias y/o una fundamentación de tales diferencias se vuelve necesaria como componente de cualquier propuesta de esta naturaleza.

Por todo lo anterior, el Instituto resuelve mantener la estructura tarifaria vigente e incluirá las tarifas correspondientes a los servicios de provisión del Servicio de acceso y uso de infraestructura pasiva de torres y acceso a sitios, predios y espacios físicos en el *Anexo A. Tarifas* que forma parte del Anexo Único de esta Resolución.

5.2 ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Manifestaciones del AEP

Las Manifestaciones del AEP referentes a *"precisar en la ORCI DM 2021, para que no exista duda de que el análisis estructural que deba elaborarse derivado del resultado del análisis de factibilidad, se solicite por los concesionarios o autorizados interesados mediante un trabajo especial"* mencionan lo siguiente:

"A este respecto, [...Telmex y Telnor...] manifiestan que (i) la realidad de la operación y del alcance del servicio de Análisis de Factibilidad es precisamente al contrario de lo que afirma esa Autoridad, por lo que no hay inclusión de nueva condición que ocasione un deterioro en la Oferta Vigente, ni tampoco se causa incertidumbre en perjuicio de los concesionarios o autorizados solicitantes, dado que (ii) las precisiones realizadas por Telmex y Telnor no cambian de manera alguna la forma en la que se prestan los servicios actualmente, sino simplemente brindan claridad al procedimiento de análisis estructural.

Y es que, aunque la procedencia o necesidad de realizar cualquier análisis estructural se determina por virtud del Análisis de factibilidad, ello de ninguna manera significa que el pago que se realice por el servicio de Análisis de Factibilidad incluya la realización del análisis estructural mismo.

(...)

Por el contrario, el análisis estructural constituye un estudio que se requiere ex profeso y de manera anticipada a la realización de un trabajo especial.

La propia Oferta Vigente dispone que los trabajos especiales a los que el concesionario o autorizado solicitante podrá acceder, son:

- Acondicionamiento de la infraestructura, y
- Recuperación de Espacio

(...)

Y también en el Anexo de Tarifas de la Oferta Vigente se establece que el Análisis de Factibilidad permite detectar qué elementos de Infraestructura Pasiva requerirán acondicionamiento¹⁶, para que el concesionario o autorizado solicitante pueda colocar los elementos presentados en el anteproyecto y en su caso sepa que puede haber un costo adicional a la tarifa por trabajos especiales.

Entonces, resulta incontrovertible que a través del Análisis de Factibilidad se realiza una revisión sobre el uso de los elementos de Infraestructura Pasiva planteado en el Anteproyecto del concesionario o autorizado solicitante que incluye un diagnóstico del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el solicitante y de la capacidad de carga de la Torre, lo que de ningún modo constituye un análisis estructural.

Se debe tener en cuenta que el análisis estructural es un Recurso Técnico que permite conocer a detalle el estado estructural de una torre, y es un estudio que Telmex y Telnor solicitan de forma particular a un Perito externo con licencia o a algún fabricante de torres, lo cual difiere diametralmente de lo estipulado en la Oferta Vigente en relación con la revisión de la carga de la torre, que se efectúa en el Análisis de Factibilidad.

Es por ello que, si por ejemplo, el resultado del Análisis de Factibilidad fuera negativo y se requiere determinar si la Torre soportará nuevas cargas sin poner en riesgo su integridad y operación y la de los equipos instalados por Telmex y/o los concesionarios, en la propuesta de ORCI 2021 simplemente se aclaró que en tal caso el concesionario o autorizado solicitante deberán requerir a Telmex y/o Telnor la elaboración del análisis estructural como parte de la elaboración del proyecto para un trabajo especial.

(...)

De esa manera fue concebida y estructurada también la ORCI de Telmex, por lo que no se está introduciendo nada nuevo sino únicamente aclarando lo ya existente.

Finalmente, los ajustes o precisiones de [...Telmex y Telnor...] relacionados con **la ejecución de los trabajos de análisis estructural, obedecen a que el Análisis de Factibilidad constituye el último momento en el que puede detectarse la necesidad de cualquier eventual adecuación en la infraestructura** y, por ende, la solicitud de cualquier interesado para llevar a cabo un análisis estructural. **Y es que la detección de las adecuaciones necesarias antes se realizaba en el momento de la Visita Técnica, pero derivado de que ésta ya no es obligatoria para los concesionarios o autorizados, simplemente se adecuó lo conducente en el Análisis de Factibilidad.**

Por lo anteriormente expuesto, **se solicita a esa Autoridad resolver lo conducente para que el servicio de análisis estructural sea reconocido como parte del servicio de Elaboración de Proyecto y Presupuesto**, como sucede en el caso de otras Ofertas de Referencia para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva autorizadas por el Instituto.

¹⁶ Pero de ninguna forma en qué términos y cuáles serán los alcances del proyecto que demande un determinado trabajo especial”

(Énfasis añadido)

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

Referente a las Manifestaciones del AEP en las que señala que “(...) *la procedencia o necesidad de realizar cualquier análisis estructural se determina por virtud del Análisis de factibilidad*”, el Instituto advierte que los procedimientos que forman parte de la Oferta de Referencia Notificada han sido siempre claros en cuanto al alcance del Análisis de Factibilidad realizado por el proveedor del servicio y a la validación del Anteproyecto presentado por el concesionario solicitante. Dichos procedimientos señalan a la letra lo siguiente:

“Etapa 4: Análisis de Factibilidad

4.1 La División Mayorista contará con un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles a partir de que el CS o AS entregue el Anteproyecto para **validar la factibilidad del anteproyecto conforme a la normatividad señalada en las Normas contenidas en el Anexo 2**. Dentro del periodo señalado, la División Mayorista notificará mediante el SEG al CS o AS el resultado del Análisis de Factibilidad:

4.1.1 **Positivo**. Con el cual el CS o AS continúa en Etapa 5.

4.1.2 **Negativo**. La División Mayorista notificará a través del SEG al CS o AS los resultados y los motivos de no factibilidad debidamente justificados. El CS o AS podrá corregir la información y reenviar el Anteproyecto dentro de un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles a partir de la notificación del resultado del Análisis de Factibilidad que proporcione la División Mayorista.

(...)”

(Énfasis añadido)

Por su parte, la Oferta de Referencia Notificada también indica lo siguiente:

“V.3.2 Análisis de factibilidad

(...)

En el caso de Torres, el análisis de factibilidad incluye tanto la revisión del anteproyecto del CS o AS como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el CS o AS y la capacidad de carga de la Torre".

(Énfasis añadido)

De lo anterior, el Instituto advierte que la Propuesta ORCI y la ORCI Vigente incluyen, dentro de su texto, redacción que afirma que el Análisis de Factibilidad consiste en una validación del cumplimiento de la normativa técnica incluida en el Anexo 2, y en el análisis de frecuencias y de capacidad de carga de la torre.

De hecho, la ORCI Vigente en su Anexo 2 prevé que Telmex y Telnor aseguren la correcta operación de los sistemas existentes mediante el uso adecuado del espectro y de las características estructurales de torre para garantizar la integridad física de la misma. Es decir, en ninguna sección de la Oferta de Referencia, incluyendo sus procedimientos (Anexo 6) se ha aludido a un Análisis Estructural como actividad independiente del Análisis de Factibilidad.

A mayor abundamiento de este punto, cabe mencionar que el Anexo 1 de la Oferta de Referencia Notificada establece claramente en el *Formato 9: Anteproyecto*, que el CS deberá incluir, entre otras, la *Norma D: Datos generales del sistema*, *Norma E: Datos técnicos de radios* y *Norma F: Datos técnicos de antenas*. Con esta información técnica, descrita en detalle en el Anexo 2, en la sección "3. CONDICIONES Y REQUISITOS PARA EL USO DE INFRAESTRUCTURA" se precisan los datos requeridos para la elaboración del Análisis de Factibilidad por parte de los CS. En este tenor de ideas, Telmex y Telnor han incluido esta Norma técnica como una guía para el CS sobre el detalle de información que se necesita para que aprueben su Anteproyecto. Ejemplos de esta información señalada en dicha norma técnica y que el CS deberá entregar incluyen lo siguiente:

- Datos de sitios, en los que se requiere de manera enunciativa mas no limitativa: altura de la torre sobre el piso, o sobre la azotea en caso de que haya edificio, incluyendo datos o desplante y hasta donde empieza el pararrayos, y altura del edificio cuando la Torre esté montada sobre éste.
- Datos de Estaciones, en los que se requiere de manera enunciativa mas no limitativa: marca de la antena conforme a un catálogo señalado en la Norma D, y para los casos en que el catálogo no incluya la marca de la antena, datos técnicos del nuevo modelo y localización de la antena y verificación de los valores de ganancia, frecuencia y diámetro, altura a la que se instalará la antena sobre la torre considerando datos o desplante, y altura de la antena sobre la torre.

Así, el hecho de que el CS someta con su Anteproyecto a Telmex y Telnor la información relevante de sus elementos a instalar en la torre, como el modelo y fabricante de la antena (véase Figura 1, a continuación) permite a estas empresas contar con los elementos para realizar el Análisis de Factibilidad, de conformidad con los procedimientos de la Oferta.

Figura 1. Formato de información de datos generales del sistema (vista parcial).
Fuente: Norma D "Datos generales del sistema", contenida en la ORCI Vigente.

ENLACE		SITIO A						SITIO B					
Link Name	Distance (Km)	A Site Reference (ID)	A Site Name	A Site Long Sexa	A Site Lat Sexa	A Site Tower height (m)	A Site Building height (m)	B Site Reference (ID)	B Site Name	B Site Long Sexa	B Site Lat Sexa	B Site Tower height (m)	B Site Building height (m)
nombre del Enlace (comúnmente Site Name A - Site Name B)	Distancia del Enlace (Km)	Referencia única e irrepetible del Sitio A. No pueden dos sitios tener la misma referencia, a menos claro, que se trate del mismo sitio con las mismas coordenadas.	Nombre del sitio TELMEX Central, concentrador repetidor, centro de trabajo, etc	coordenadas (Longitud), formato sexagesimal necesario	coordenadas (Latitud), formato sexagesimal necesario	altura de la torre sobre el piso o sobre la azotea en caso de existir edificio	altura del edificio solo si la torre o el mástil está sobre el edificio	Referencia única e irrepetible del Sitio B. No pueden dos sitios tener la misma referencia, a menos claro, que se trate del mismo sitio con las mismas coordenadas.	Nombre del sitio del Carrier u Operador	coordenadas (Longitud), formato sexagesimal necesario	coordenadas (Latitud), formato sexagesimal necesario	altura de la torre sobre el piso o sobre la azotea en caso de existir edificio	altura del edificio solo si la torre o el mástil está sobre el edificio
Enlace_de_ejemplo_1	32.6	Site_001	Nombre del site_001	113 W 42 50.398	029 N 09 12.416	40	20	Site_002	Nombre del site_002	113 W 27 06.880	029 N 19 33.397	40	20
Enlace_de_ejemplo_2	35.6	Site_003	Nombre del site_003	113 W 41 08.354	029 N 06 24.553	40	20	Site_004	Nombre del site_004	113 W 20 34.231	029 N 11 45.599	40	20

Esto es, Telmex y Telnor tienen conocimiento de información relevante como modelo y fabricante de la antena a instalar en la torre lo que, a su vez facilita identificar información para estudios de capacidad de carga conforme a las condiciones de la estructura conocida a partir de la información sobre el modelo y fabricante (peso, diámetro, ajuste de azimut, velocidades de viento, etc.) de las especificaciones técnicas de sus equipos, como se muestra en un ejemplo de *Datasheet* a continuación:

Technical Data Sheet	DA2-W71AD (Cont.)
Solid Microwave Parabolic Antenna, High Performance, Single Polarized, 2 ft	



Azimuth Adjustment, degrees	± 5
Polarization Adjustment, degrees	± 5
Pressure, bar (psi)	0.3 (4.3)
Radome	Included
Antenna color	white
Mounting Pipe Diameter minimum, mm (in)	51 (2)
Mounting Pipe Diameter maximum, mm (in)	114 (4.5)
Minimum Length Pipe, m (ft)	0.4 (1.3)
Approximate Weight, kg (lb)	15 (33)
Survival Windspeed, kph (mph)	250 (156)
Operational Windspeed, kph (mph)	230 (143)
Fs Side force maximum at 110 kph (68 mph), N (lb)	140 (31)
F a Axial force max. at 110 kph (68 mph), N (lb)	270 (60)
M Torque maximum at 110 kph (68 mph), N·m (ft lb)	80 (60)
Fs Side force max. at 200 kph (125 mph), N (lb)	445 (100)
Fa Axial force max. at 200 kph (125 mph), N (lb)	905 (202)
M Torque maximum at 200 kph (125 mph), N·m (ft lb)	260 (194)

Figura 2. Hoja de especificaciones Técnicas⁷ de Antena DA 10 - W71 A (P)⁸.
Fuente: Federal Communications Commission, FCC ID Database

De manera complementaria a esta información, Telmex y Telnor cuentan con elementos para evaluar, como parte del Análisis de Factibilidad, la procedencia de la compartición. Lo anterior, teniendo en consideración que para instalar, operar y poner a disposición sus torres para uso propio, las DM han requerido contar con el detalle de los materiales que la componen y que la hacen cumplir con la norma técnica, los reglamentos de construcción que la llevaron a la correcta instalación de estructuras, además de lo que se ha documentado sobre las velocidades de viento de las zonas en donde posee infraestructura, entre otros parámetros que se obtienen mediante fórmulas ya establecidas.

Lo anterior, debido a que el Análisis de Factibilidad comprende la valoración del uso de los elementos de infraestructura pasiva, que la misma Propuesta ORCI de Telmex y Telnor reconoce que *"incluye tanto la revisión del anteproyecto del CS o AS como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el CS o AS y la capacidad de carga de la Torre"*, es decir, la revisión de las nuevas cargas a instalar, para salvaguardar la integridad de su propia infraestructura, así como la del CS.

Es por ello que con todos estos elementos, Telmex y Telnor se encuentran en posibilidad de realizar las actividades que detallan en la tabla del numeral 5.6 de las Manifestaciones del AEP⁹ correspondientes al Análisis de Factibilidad, ya sea en gabinete o, de requerirse, *in situ*. Sin

⁷ Disponible en: <https://fccid.io/ANATEL/00940-05-00324/Especificacoes-Antenas-tipo-DAX-W71AD.pdf/560F043E-84AB-4483-B8E7-F0F96DEACFB8>

⁸ Modelo de antena obtenido del catálogo de antenas proporcionado por las DM en Norma D: Datos generales del sistema.

⁹ Página 22.

embargo, los señalamientos del AEP en cuanto a que "(...) los ajustes o precisiones de [...Telmex y Telnor...] relacionados con la ejecución de los trabajos de análisis estructural, obedecen a que el Análisis de Factibilidad constituye el último momento en el que puede detectarse la necesidad de cualquier eventual adecuación en la infraestructura (...)" no se justifican a la luz de la información elaborada por ellas mismas en la Respuesta al Oficio de Requerimiento proporcionada al Instituto.

Es decir, la información presentada al Instituto por el AEP mediante su Respuesta al Oficio de Requerimiento muestra que la realización de actividades adicionales, como el Análisis Estructural descrito (como Trabajo Especial), no debe ser una práctica recurrente, pues de las (vi) solicitudes de servicios de torres reportadas para el periodo agosto de 2018-marzo 2020 que ya se encuentran registradas como "entregados" o "concluidos" a (vi) ninguna requirió realización de Visita Técnica ni de Trabajo Especial (Acondicionamiento de la Infraestructura o Recuperación de Espacio).

Por lo anterior, la manifestación de que "no se está introduciendo nada nuevo sino únicamente aclarando lo ya existente" no resulta procedente, pues la inclusión de una nueva definición, procedimiento o actividad que no ha sido contemplada con anterioridad en los términos y condiciones de la ORCI Vigente, modifica los procedimientos ya establecidos y aprobados respecto del Análisis de Factibilidad y lo que conlleva dicha actividad, y con ello se estarían estableciendo condiciones adicionales que no se justifican y que pudieran inhibir la prestación del servicio.

Ahora bien, el Anteproyecto del CS se realiza con base en la información que debiera encontrarse completa y actualizada en el Sistema Electrónico de Gestión (en adelante, SEG), lo cual no solamente facilita la elaboración del mismo, sino que otorga a Telmex y Telnor elementos para la valoración en gabinete de la factibilidad de las solicitudes.

No obstante, si a pesar de que el SEG muestre la capacidad excedente y la información de la infraestructura sujeta a compartición de manera correcta, el CS requiere una Visita Técnica, podrá realizarla, pues el carácter opcional de la Visita Técnica **no impide al CS solicitarla**, como se indica en el numeral 1.8 de los procedimientos:

*"Solicitud aceptada, en caso de que el CS o AS ingrese únicamente el formato correspondiente y la solicitud cumpla con los requisitos establecidos se le asignará de forma automática un (Número de Identificación de Solicitud) NIS. **Se podrá proceder a continuar con la Etapa 2: Programación y realización de Visita Técnica.**"*

(Énfasis añadido)

Por lo que es improcedente alegar "que la detección de las adecuaciones necesarias antes se realizaba en el momento de la Visita Técnica, pero derivado de que ésta ya no es obligatoria para los concesionarios o autorizados, simplemente se adecuó lo conducente en el Análisis de Factibilidad", pues equivale a introducir un procedimiento adicional en la provisión de servicios que equivalga a una Visita Técnica obligatoria.

Más aún, es imprescindible reiterar que independientemente de la ejecución o no de una Visita Técnica; los Trabajos Especiales que podrán ofrecer Telmex y Telnor corresponden a los que la ORCI Vigente indica y en los casos aprobados, a saber:

"VI. Trabajos Especiales asociados a los servicios de Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva

(...)

Se identifican tres escenarios de trabajos que se ponen a disposición por parte de la División Mayorista para que el CS o AS pueda hacer uso de los servicios de la Oferta de Referencia en los siguientes casos:

- 1. Cuando se realice un nuevo despliegue de Obra Civil.*
- 2. Cuando haya saturación por ocupación ineficiente en infraestructura susceptible a ser compartida.*
- 3. Cuando sea necesario realizar adecuaciones en la infraestructura para que se pueda llevar a cabo la compartición efectiva de la misma.*

Por lo anterior, los CS o AS podrán solicitar los Trabajos Especiales de:

- Instalación de infraestructura del CS o AS en despliegue de nueva Obra Civil.*
- Acondicionamiento de la Infraestructura.*
- Recuperación de Espacio*

(...)"

(Énfasis añadido)

De tal manera que no es procedente que las DM sostengan que el Análisis Estructural no forma parte del Análisis de Factibilidad y que se deba considerar como Trabajo Especial puesto que el análisis estructural no consiste en una recuperación de espacio ni en un acondicionamiento de infraestructura sino, como las propias Manifestaciones AEP confirman, consiste en una revisión del estado estructural que debiese estar documentado y diagramado por la propia seguridad de la infraestructura de las DM, de sus propias operaciones y las provistas a los CS.

Por todo lo argumentado con anterioridad, el Instituto reitera que no resulta procedente la inclusión de un elemento adicional dentro del Análisis de Factibilidad, como la elaboración de un análisis estructural, como una nueva actividad, llámese Proyecto o Trabajo Especial.

5.3 HOMOLOGACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA VISITA TÉCNICA

Manifestaciones del AEP

En las Manifestaciones del AEP se señala lo siguiente:

"Sobre esta propuesta de Telmex y Telnor, el Instituto señala que el plazo de 20 días hábiles para la realización de la Visita Técnica no sufrió modificación en la Oferta Vigente, y que la División Mayorista interpreta el plazo máximo dentro del cual las tres posibles fechas

para la programación de la Visita Técnica deberán ser aceptadas o rechazadas por los concesionarios o autorizados solicitantes.

Al respecto, simplemente se solicita al Instituto que aclare lo conducente en el caso planteado, ya que transcurrido el plazo de 20 días hábiles sin que se haya efectuado la Visita Técnica por causas ajenas a Telmex y/o Telnor, se vuelve necesario que esa Autoridad determine que en tal supuesto la solicitud ya no fue del interés, del concesionario o autorizado solicitante. Lo anterior en aras de dar certidumbre a los procedimientos establecidos en la ORCI 2021”.

(Énfasis añadido)

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

El Instituto advierte que en el Anexo 6: *Procedimientos de contratación, modificación y baja de Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura* de la Oferta de Referencia Notificada (en adelante, Anexo 6), ya se indica el plazo de 20 (veinte) días hábiles para la realización de la Visita Técnica.

Al respecto, y con objeto de otorgar toda la precisión a los plazos establecidos en la Oferta de Referencia, el Instituto considera conveniente eliminar la referencia al plazo establecido de 10 (diez) días para aceptar una de las tres propuestas de fecha para la programación de la Visita Técnica y resuelve mantener únicamente la redacción asociada a que la realización de la Visita Técnica, incluida las programaciones y reprogramaciones, no podrá exceder los 20 (veinte) días hábiles (contados a partir de la solicitud del CS y hasta la conclusión de la actividad). Es decir, el Instituto considera procedente modificar la redacción de los procedimientos para quedar como se muestra a continuación:

“2.1 Una vez que el CS cuenta con su NIS, la División Mayorista notificará mediante el SEG tres propuestas de programación de fecha Visita Técnica en un plazo no mayor a 1 (un) día hábil posterior a la aceptación de la solicitud del CS o AS, ninguna de las cuales podrá exceder un plazo de 10 (diez) días hábiles a partir de la notificación de dichas tres posibles fechas...”

1 Una vez transcurrido el plazo de 10 (diez) días hábiles dentro del cual se deberán programar las Visitas Técnicas a partir de la notificación, la omisión de respuesta por parte del CS será considerada como declinación del procedimiento y la DM podrá concluir procedimiento. Lo anterior sin menoscabo de la posibilidad de poder volver a iniciar el procedimiento en otro momento.”

Nota: Texto eliminado en subrayado y tachado

Adicionalmente, el Instituto precisa que tal como el Anexo 6 lo contempla, el **plazo total para la ejecución** de la Visita Técnica no podrá exceder de los 20 (veinte) días hábiles, contando a partir del día de la solicitud.

“2.1.2.1 (...) Las partes deberán tener en consideración que la ejecución de la Visita Técnica no excederá los 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la aceptación de la solicitud”.

Sin perjuicio de lo anterior, como parte de la Etapa 2, se precisa la redacción al inciso b del numeral 2.2 para aclarar que en caso de omisión de respuesta por parte del CS respecto de la programación de una de las 3 (tres) fechas ofrecidas por las DM y/o una vez agotadas las

oportunidades de gestión para programar una Visita Técnica, se considerará que el CS ha declinado el procedimiento y el AEP dará por concluido el procedimiento.

Sin perjuicio de lo anterior, a efecto de otorgar certeza respecto de los plazos y acciones procedentes en la Etapa 2, el Instituto considera procedente clarificar la redacción en diversos párrafos de la Etapa 2 **con base en las condiciones de la ORCI Vigente** y mejorando el flujo del procedimiento, a fin de precisar lo siguiente:

- i) el plazo máximo en que se realizará la ejecución de la Visita Técnica, es decir, 20 (veinte) días hábiles;
- ii) el plazo para notificar una imposibilidad o inconveniente para realizar una Visita Técnica, a efecto de dar oportunidad para reprogramar con 2 (dos) días hábiles de anticipación. Este plazo se amplía de 1 (uno) a 2 (dos) días hábiles a consideración del Instituto, y de conformidad con la clarificación a esta Etapa 2 detallada más adelante;
- ii) la indicación del caso en que aún convenida una fecha de Visita Técnica, si fenece el plazo de 20 (veinte) días hábiles y no se ejecuta la Visita Técnica, se dará por terminado el procedimiento (numeral 2.2 b); y
- iii) la indicación de que se deberá registrar en el SEG el seguimiento de la programación de Visita Técnica para otorgar certeza respecto de los plazos y el motivo de cierre de procedimiento a todas las partes involucradas.

Así, el Instituto reenumerará los párrafos de las Etapas 2 de la Contratación de Servicios de Acceso y Uso Compartido de Torres y de la Contratación de Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos que forman parte integral del Anexo 6.

Sin perjuicio de lo anterior y a efecto de brindar certeza a las partes, el Instituto realiza clarificaciones a la redacción de la Etapa 2 del Anexo 6, **con base en las condiciones de la ORCI Vigente**.

Adicionalmente a la clarificación de los plazos arriba descrita, el Instituto considera pertinente mejorar el plazo para notificar una imposibilidad o inconveniente para realizar la Visita Técnica confirmada. Esto es, aumentar de 1 (un) día hábil a 2 (dos) días hábiles previos cualquier imposibilidad o inconveniente presentado por el CS de modo que Telmex y Telnor tengan posibilidad de replantear una reprogramación de la actividad.

Al respecto, se deberán considerar las siguientes vertientes:

- **Imposibilidad o inconveniente detectado con al menos 2 (dos) días hábiles previos a la fecha y hora confirmada.** Si el CS notifica imposibilidad o inconveniente dentro del plazo señalado de 2 (dos) días hábiles previos a la fecha confirmada, no se hará acreedor a un cargo por Visita Técnica en falso derivado de que la inasistencia por imposibilidad o inconveniente se notifica oportunamente. Sin embargo, tendrá posibilidad de reprogramar

tomando en cuenta que dicha reprogramación se realizará en un máximo de hasta 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la notificación de la imposibilidad o inconveniente.

- **Imposibilidad o inconveniente durante el trayecto hacia la Visita Técnica en la fecha y hora confirmada.** Si alguna de las partes involucradas presenta un inconveniente o imposibilidad durante el trayecto hacia la Visita Técnica que implique retraso superior a los 30 (treinta) minutos de tolerancia establecidos para llegar a la cita de Visita Técnica confirmada, se deberá establecer un mecanismo de comunicación que sirva de medio para gestionar la realización de actividad en la misma fecha.
- **Inasistencia del CS injustificada.** Si el CS no se presenta a la cita confirmada (en tiempo y forma), ya sea tras una programación o reprogramación, y sin notificación de imposibilidad o inconveniente bajo las dos circunstancias previamente descritas resulta necesario establecer que el CS se hará acreedor al cargo por Visita Técnica en Falso al no utilizar los medios y mecanismos de comunicación y gestión establecidos, y Telmex o Telnor podrán dar concluido el procedimiento.

En este tenor de ideas, se hacen precisiones en la redacción que incentivan y remiten al uso del SEG como medio de comunicación y registro último que permite documentar el seguimiento de las solicitudes y actividades para otorgar certeza y claridad en la provisión de servicios materia de la ORCI.

De este modo, el Instituto resuelve modificar el Anexo 6 del Anexo ÚNICO de la presente Resolución para incluir las consideraciones anteriores.

5.4 PLAZO PARA LA ENTREGA DE CREDENCIALES DE ACCESO AL SEG

Manifestaciones del AEP

Referente al plazo de entrega de credenciales de acceso al SEG, las Manifestaciones del AEP mencionan lo siguiente:

"En primer lugar, el Instituto no atendió a lo solicitado por mis representadas, quienes solicitaron un incremento en el plazo para la entrega de credenciales, de 1 a 3 días hábiles, y con posterioridad a la firma del Convenio respectivo.

*En segundo lugar, la modificación pretendida por la Autoridad claramente no deviene de ninguna propuesta de Telmex y/o Telnor como parte de los cambios solicitados a la ORCI 2021, lo que por ese sólo hecho ya **resulta ilegal**, sino que además pretende - no reducir trámites a los concesionarios, los cuales tienen una razón de ser y por ello fueron estructurados en orden cronológico - más **bien imponer cargas administrativas adicionales, exageradas y fuera de toda proporción, en perjuicio de mis representadas.***

La solicitud de Telmex y Tenor de incrementar a 3 días hábiles la entrega de las credenciales de acceso, obedece a la necesidad de realizar las siguientes actividades:

"1. El área de Atención a Operadores recibe la solicitud, revisa y valida que cuente con la información necesaria.

2. El área de Sistemas crea el usuario para acceso a la VPN.

3. El área de Seguridad Sistemas valida el permiso de acceso".

De tal manera, que una vez que se establece la comunicación, los concesionarios o autorizados solicitantes deberán hacer la solicitud de usuario para la activación de credenciales para su acceso al SEG, pero no antes.

Por lo antes señalado, **se considera necesario que se modifique la oferta aceptando este punto, amén de que diversos concesionarios o autorizados ni siquiera acaban celebrando los convenios que solicitan, sin contar con que además se estaría obligando a Telmex y a Telnor a llevar a cabo procedimientos previos a la firma de un Convenio (Oferta de Referencia)**, lo que atenta contra el texto de la Medida Cuadragésima Tercera del Anexo 2 (que obliga al AEP a suscribir el convenio respectivo, pero no a entregar credenciales de acceso), ello les ocasionaría todavía más cargas administrativas que las muchas que les han sido impuestas mediante la regulación asimétrica".

(Énfasis añadido)

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

Con respecto a la presunción por parte del AEP de ilegalidad en el actuar del Instituto, como ya se indicó con anterioridad, es preciso reiterar que éste cuenta con la facultad para realizar mejoras a las ofertas de referencia de servicios mayoristas con el fin de garantizar que los términos y condiciones bajo los cuales se pone a disposición la infraestructura de telecomunicaciones otorgan certeza a los CS, sin necesidad de que dichos cambios provengan de una propuesta por parte del AEP.

Las Medidas Fijas y demás normatividad vigente facultan al Instituto, no solamente a considerar en sus análisis los aspectos de las Propuestas ORCI, sino también a valorar y proponer todos aquellos elementos que a su consideración ofrezcan mejores condiciones a la competencia en el sector para promover un más eficiente servicio de acceso y uso compartido de la infraestructura pasiva. Así, en estricto apego a lo que la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA que señala:

CUADRAGÉSIMA PRIMERA. -

(...)

El Instituto requerirá al Agente Económico Preponderante modificar los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia **cuando no se ajusten a lo establecido en las presentes medidas o a su juicio no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector**, a más tardar el 10 de septiembre del año de la presentación de las Ofertas de Referencia.

(...)"

(Énfasis añadido)

El Instituto reitera la postura bajo la cual analizó la Propuesta ORCI y de las consideraciones realizadas a su cargo con el fin de garantizar la mejora continua de los procesos involucrados en la provisión de los servicios de la ORCI DM, como la optimización de plazos para la realización de actividades y gestiones que forman parte del procedimiento para la contratación y provisión de servicios materia de la ORCI DM. En este sentido, de la lectura a la Oferta de Referencia Notificada, se hace notar que la redacción de la Oferta de Referencia Notificada señala lo siguiente:

“IV. Solicitudes

De manera concurrente a su solicitud de firma del convenio ante el AEP, el CS o AS podrá iniciar procedimiento para la emisión del usuario administrador y contraseña de acceso al SEG mediante el envío de los formatos “Formato de Solicitud_VPN-IPSec SEG_v2_r0 (2017)” y “Formato_ABC_CS” para que dichas credenciales de acceso al SEG puedan ser entregadas en el momento en que el AEP entrega el Convenio firmado a los CS, lo cual sucederá dentro de los quince días siguientes a los que les sea presentada la solicitud de prestación de servicios mayoristas regulados.”

(Énfasis añadido)

En este sentido, el Instituto precisa que, como señala el texto con énfasis añadido, es potestad del CS realizar la solicitud de acceso al SEG, de manera concurrente a la correspondiente solicitud de firma del Convenio, y no obligación de las DM de iniciar el proceso de credencialización del SEG con la solicitud de firma del Convenio, si no existe solicitud expresa del CS de por medio.

Así, cabe señalar que el Instituto no considera ningún cambio adicional más que el momento (opcional) de inicio del procedimiento de credencialización del CS para acceso al SEG, y que el inicio del procedimiento se sigue encontrando sujeto al proceso que las DM siguen sobre la entrega los Formatos 7 y 8 del Anexo 1 por parte del CS, los cuales incluyen la información de contacto relevante del CS (como nombre, correo electrónico y teléfono celular del responsable/titular del proyecto y del jefe inmediato), así como las firmas autógrafas de titulares y representantes legales, y constituyen en sí mismo el respaldo del interés formal del CS para formalizar la provisión del servicio de compartición, por lo que no existe motivo para suponer que el CS terminará no firmando el Convenio si además de expresar su interés, provee a las DM de toda la información contenida en los dichos formatos solicitud.

Por lo anterior, es improcedente señalar que por el solo hecho de cambiar el momento de inicio de un procedimiento ya existente se genera una carga administrativa adicional, y en todo caso, el plazo máximo *de facto* para la emisión de dichas credenciales se amplía, como máximos, a los 15 (quince) días que marca la normatividad para la formalización del Convenio.

Asimismo, acerca de las Manifestaciones del AEP sobre que en muchos de los casos no se concreta la firma del Convenio, el Instituto considera que los formatos que somete el CS a las DM para la credencialización, además de representar su interés de formalizar el procedimiento, motiva a concretar firma de Convenio, en razón de que el CS expone con ellos la información de

contacto y las firmas que no tendría que exhibir si no fuera legítimo su interés de contar con acceso expedito al SEG.

Sin menoscabo de que de manera simultánea a la entrega de la solicitud de firma del Convenio el CS pueda iniciar procedimiento de credencialización de manera **opcional**, el Instituto considera procedente ampliar el plazo a 3 (tres) días hábiles si este procedimiento toma lugar una vez celebrada la firma del Convenio, en concordancia con la *ampliación de facto* del plazo otorgada a las DM arriba señalada.

Se manifiesta también que el Instituto considera procedente integrar en el texto de la oferta la opcionalidad, y la ampliación del plazo a 3 (tres) días hábiles en la sección **IV. Solicitudes** del texto de la Oferta.

5.5 PLAZOS PARA LA SOLUCIÓN DE FALLAS

Manifestaciones del AEP

Las Manifestaciones del AEP, en lo conducente a los plazos para la solución de fallas señalan lo siguiente:

*"En el punto 4.6 Procedimientos de acceso a infraestructura compartida por falla en los elementos de red del concesionario solicitante o emergencia, mis representadas **agregaron los horarios de atención laboral.***

Al respecto, el Instituto manifiesta que considera improcedente la introducción de horarios de atención para la solución de fallas y los plazos para el levantamiento de reportes de incidencias.

*Sobre este particular [...Telmex y Telnor...] desean manifestar que desde luego que la **operación del SEG para la atención y solución de fallas y levantamiento de reportes debe funcionar las 24 horas del día los 365 días del año, por tratarse de un sistema automático, como lo establece la regulación vigente. Simplemente pretendía brindarse claridad acerca de los horarios laborales del personal de Telmex y Telnor que en determinada forma y momento mantienen interacción con el sistema y sólo pretendían que aplicara para mantenimientos programados o solicitudes de compartición de infraestructura.***

(Énfasis añadido)

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

Referente a las Manifestaciones del AEP en las que señala sus intenciones de otorgar claridad respecto de los horarios del personal de Telmex y Telnor para atender mantenimientos programados o solicitudes de compartición de infraestructura, se señala lo siguiente:

- El Instituto considera que, considerando que estos términos para la atención de fallas estuvieron vigentes cuando el número de servicios a atender incluía el resto de los servicios de infraestructura pasiva (postes, ductos y pozos), la capacidad de atención de cualquiera

de las solicitudes, consultas o gestiones materia de la ORCI DM se ha ampliado con la reducción de servicios materia de la ORCI DM a únicamente torres y sitios, predios y espacios físicos, por lo que no se considera existan condiciones para ampliar los plazos para la atención de fallas.

- La modificación de la Oferta de Referencia Notificada para delimitar a horarios laborales nunca antes restringidos representa una condición limitante en los términos y condiciones vigentes en un contexto en que se ha dado impulso al uso del SEG para la gestión y atención de todo tipo de solicitudes para la más expedita provisión de servicios materia de la ORCI DM, sobre todo cuando se trata de clientes corporativos, empresariales o gubernamentales, cuyas fallas requieren una atención inmediata por el impacto que ello pueda tener en comunicaciones críticas.
- Ni las Manifestaciones AEP ni lo aprobado con anterioridad relativo a "*Procedimientos de acceso a infraestructura compartida por falla en los elementos de red del concesionario solicitante o emergencia*" sustentan alguna limitante a la atención solicitudes, ya sean de los CS o de su propia operación de modo que la necesidad de ampliar plazos o acotar horarios de atención antes no incluidos que aplique para **solicitudes de compartición de infraestructura** y para **la realización de mantenimientos programados** como señalan Telmex y Telnor en esta manifestación, en la sección de fallas, no resulta operante.

En este tenor de ideas, el Instituto desestima la propuesta de modificación respecto de la inclusión de un horario laboral para atender solicitudes de compartición de infraestructura y mantenimientos programados por no aplicarse al rubro de atención de fallas y toda vez que representan condiciones adicionales que no se justifican y que pudieran deteriorar las condiciones vigentes de la prestación del servicio.

5.6 PLAZO DEL ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Manifestaciones del AEP

Por lo que hace a la propuesta de modificación respecto del plazo para la realización del análisis de factibilidad, en las Manifestaciones del AEP señalan que:

"Sobre esta propuesta de mis representadas, el Instituto señala que las Divisiones Mayoristas no aportaron evidencia alguna que justifique el incremento solicitado.

*Además de las consideraciones expuestas en la propuesta de ORCI 2021 de Telmex y Telnor, **la necesidad de este aumento en el plazo estriba en que la infraestructura de Torres se localiza muchas de las veces en zonas semi-urbanas o rurales (lugares alejados y/o de difícil acceso), lo que en términos de capacidad de respuesta demanda mayores tiempos para que el personal pueda trasladarse oportunamente a los sitios.***

Al respecto, las Manifestaciones del AEP incluyen el siguiente detalle de tiempos promedio de las actividades que se realizan en la etapa 4 denominada Análisis de Factibilidad con las cuales el AEP pretende justificar "*que se soporta la necesidad de contar un incremento del plazo*":



Actividad	Días hábiles
(vii)	(vii)
(vii)	(viii)
(vii)	(vii)
(vii)	(vii)
(vii)	(vii)

Consideraciones del Instituto a las Manifestaciones del AEP

El Instituto observa que del detalle de tiempos promedio presentados por el AEP en su Cuadro 2 presenta lo siguiente:

- i) No aporta detalle que permita identificar el período sobre el cual se realizó el cómputo de los promedios de tiempos de ejecución de cada actividad o si esos promedios corresponden a algunos casos de uso, o si corresponden únicamente a servicios a CS o propios, por lo que el Instituto no tiene elementos para corroborarlo, y
- ii) el detalle de tiempos promedio no se sustenta con formatos y/o anteproyectos registrados en el SEG lo cual deja al AEP la discrecionalidad de requerir o no dichas actividades, ya sea para su propia operación o para los CS.

Más aún, es de señalar que de la información provista como Respuesta al Oficio de Requerimiento se reportan solicitudes como las siguientes:

CS	Número de solicitud (Folio asignado)	Tipo de solicitud de servicio	Fecha de solicitud	Fecha de entrega	Tipo de infraestructura pasiva solicitada en compartición	Etapas en la que se encontraba conforme a los procedimientos al 6 de marzo de 2020
(vii)	(vii)	CONTRATACIÓN	05/09/2018	25/09/2018	Torres	Entregado
(vii)	(vii)	CONTRATACIÓN	02/10/2018	16/10/2018	Torres	Entregado
(vii)	(vii)	CONTRATACIÓN	17/01/2020	27/01/2020	Torres	Entregado
(vii)	(vii)	CONTRATACIÓN	12/03/2020	23/03/2020	Torres	Concluido
(vii)	(vii)	CONTRATACIÓN	22/07/2020	29/07/2020	Torres	Concluido

Cuadro 2. Solicitudes de Torres.

Fuente: Respuesta al Oficio de Requerimiento de Información.

Se eliminaron (vii) veinte datos de información perteneciente al AEP por ser información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTAIIP; 116, último párrafo de la LGTAIP; con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.

Es decir, de las solicitudes mencionadas en el Cuadro 2, se muestra que ha sido posible entregar la infraestructura solicitada (torres) en un rango de 6 (seis) a 15 (quince) días hábiles posteriores a su solicitud. De hecho, del total de contrataciones de servicios de compartición entregados (viii), (viii) fueron entregadas en (viii) días hábiles o menos, y (viii) en hasta (viii) días hábiles lo que, dado que además, en las columnas "Hubo Visita Técnica" y "Se ejecutó un Trabajo Especial" se reporta "NO", hace cuestionable por inconsistente, el plazo que las DM estipulan necesario para una sola etapa en el procedimiento total de entrega del servicio de compartición de torres: el análisis de factibilidad.

Es de señalar que el análisis anterior corresponde a los plazos reportados para el único CS que ha solicitado acceso a torres de Telmex y Telnor y que forma parte integral del AEP, por lo que cuyos plazos y referencias en las entregas de los servicios solicitados no representan evidencia clara para incrementar plazos para los servicios que sean solicitados por CS distintos del AEP.

Derivado de lo anterior, el Instituto reitera que no es procedente la propuesta del AEP de incrementar al doble el plazo para la realización del análisis de factibilidad por tratarse de actividades no contempladas con anterioridad, no justificadas con evidencia de haber requerido visita in situ, y que en los casos ejemplificados en el Cuadro 2 se demuestra que el ciclo completo de provisión de servicios (incluidas las etapas de análisis de factibilidad, verificación de instalación, etc.) se puede realizar en 6 (seis) días hábiles en el mejor de los casos, estando el 30% de las contrataciones de servicios entregadas en 15 días o menos.

5.7 CONVENIO MARCO

El Instituto advierte que en el Anexo 5: Convenio Marco de Prestación de Servicios para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva el AEP no realizó manifestaciones en relación a la Oferta de Referencia Notificada, por lo que se tiene por expresada su conformidad respecto de los términos y condiciones establecidos en dicho anexo.

Por consiguiente, el Instituto resuelve modificar los términos establecidos en el inciso b) de la cláusula Tercera del Convenio Marco a efecto de evitar irregularidades en la facturación y cobro. Dicha modificación se verá reflejada en el Anexo Único de la presente Resolución.

Sexto.- Determinación de Tarifas. De conformidad con el Acuerdo de Separación Funcional las DM de Telmex y Telnor serán las responsables de otorgar el acceso a la infraestructura de torres y espacios en sitio, entre otros servicios, tal como fue expuesto en el Considerando Cuarto anterior. Derivado de que la separación funcional no modifica de manera estructural la provisión del servicio de acceso a torres y espacios en sitio, a consideración de este Instituto no se justifica modificar los términos y condiciones del costeo y determinación de las tarifas de los servicios mayoristas, ya que dichos elementos de infraestructura correspondientes a Telmex y Telnor mantienen su integridad de la misma manera a como se encontraban previo a la implementación de la separación funcional.

Se eliminaron (viii) cinco cifras de información perteneciente al AEP por ser información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTAIIP; 116, último párrafo de la LGTAIP; con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.

De esta manera se permitirá además que la estructura y los niveles tarifarios aplicables por las DM sean consistentes con los emitidos por el Instituto mediante la aprobación de la Oferta de Referencia vigente hasta la entrada en vigor de separación funcional.

Por los argumentos antes manifestados, y en concordancia con la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, así como con base en elementos e información aportados por el AEP¹⁰, el Instituto actualizó el Modelo de Costos de Torres a efecto de determinar los niveles tarifarios aplicables a los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva de Telmex y Telnor a partir del alcance de dichos servicios mayoristas plasmados en la Oferta de Referencia.

En este sentido, a continuación, se describen tanto los aspectos metodológicos del modelo como los elementos considerados por el Instituto para determinar las tarifas aplicables al periodo que comprende el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, las cuales se verán reflejadas en la Oferta de Referencia en el Anexo Único de la presente Resolución.

6.1 MODELO DE COSTOS DE TORRES

Mediante Acuerdo P/IFT/EXT/070717/164¹¹ el Pleno del Instituto en su IX Sesión Extraordinaria, aprobó el "ACUERDO MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE EL MODELO DE RED DE ACCESO FIJO Y EL MODELO DE ACCESO A TORRES PARA SERVICIOS DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA FIJA", aprobado por el Pleno del Instituto el 7 de julio de 2017, a través de cual se expidió el Modelo de Costos de Torres¹² con el que se determinaron las tarifas aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, asociadas a los servicios materia de la Oferta de Referencia. Dicho modelo cumple con la metodología CIPLP, de conformidad con lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas.

Posteriormente, y a efecto de realizar la estimación de tarifas de los servicios en comento, aplicables a los años 2018, 2019, y 2020 hasta antes de la implementación del Plan de Separación Funcional, el Instituto consideró procedente actualizar el Modelo de Costos de Torres mediante 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 el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2018", 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 el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, presentada por Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018", la

¹⁰ Particularmente, mediante la información aportada en su Respuesta al Oficio de Requerimiento.

¹¹ Disponible a través de la siguiente dirección electrónica:
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/piftext070717164.pdf>

¹² Concretamente, se refiere al modelo de costos que se describe en el Considerados Cuarto del documento señalado.

“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 el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019” y 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 el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019” y la “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 el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y por Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.” aprobadas, respectivamente, por el Pleno del Instituto mediante Acuerdos P/IFT/131217/910, P/IFT/131217/911, P/IFT/EXT/111218/27, P/IFT/EXT/111218/28 y P/IFT/061219/864¹³.

En concordancia con el Acuerdo de Separación Funcional, a partir del 6 de marzo de 2020 entró en vigor la Oferta de Referencia Vigente para las DM de conformidad con la *“Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y autoriza los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva para las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.”*¹⁴. Considerando lo señalado anteriormente en el sentido de que la separación funcional no modificó de manera estructural la provisión del servicio de acceso a torres y espacios en sitio, no se justifica modificar los términos y condiciones del costeo y determinación de las tarifas de los servicios mayoristas, ya que dichos elementos de infraestructura correspondientes a Telmex y Telnor mantienen su integridad de la misma manera a como se encontraban previo a la implementación de la separación funcional. Es por ello, que a través de dicho Acuerdo el Instituto resolvió la misma estructura y niveles tarifarios aplicables para 2020.

6.1.1 Principios de la metodología del Modelo de Costos de Torres

El objetivo del Modelo de Costos de Torres es estimar los costos previstos en que un operador incurriría si tuviera que desplegar sus sitios con infraestructura pasiva fija y sus estructuras del tipo de torres en un mercado competitivo, de modo que le sea posible proveer todo un servicio o un incremento definido por su demanda. Dicho enfoque refleja la decisión de un nuevo operador entrante sobre construir su propia red o rentar el acceso a la infraestructura pasiva del AEP.

El diseño del modelo toma como base a un operador hipotético, considerando las características de los sitios con los que cuenta el AEP así como la ocupación actual de su propia infraestructura.

¹³ Disponible, respectivamente, a través de las siguientes direcciones electrónicas:
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdodoliga/pift131217910.pdf>
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdodoliga/pift131217911.pdf>
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_111218_27.pdf
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_111218_28.pdf
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_061219_864.pdf.

¹⁴ http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_250220_60.pdf

Por su parte, las tarifas de los servicios consideran únicamente la infraestructura que está estrictamente relacionada con la prestación de los servicios mayoristas en cuestión.

Por otra parte, el enfoque desarrollado en el Modelo de Costos de Torres realiza una aproximación adecuada de los costos incurridos por el AEP por proveer los servicios mayoristas correspondientes a través de la infraestructura de este operador, pues considera las características de la misma y la ocupación actual sobre su propia infraestructura para brindar servicios desde un sitio, y atribuir los respectivos costos comunes y compartidos a los servicios relevantes en función de la demanda de dichos servicios, para asegurar que exista una recuperación de los costos de inversión en que el AEP incurre para el despliegue de los sitios donde se encuentran presentes sus estructuras del tipo de torres.

De conformidad con el alcance de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, los servicios que son considerados en el Modelo de Costos son los siguientes:

Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva asociados a la Oferta de Referencia

Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torre

- Acceso y uso de espacio en Torre¹⁵.
- Por el acceso y uso de Espacio en Piso.

6.1.2 Resumen de principios metodológicos empleados en el Modelo de Costos de Torres

A continuación se presenta un resumen de los principales principios metodológicos que se emplean en la implementación del Modelo de Costos de Torres:

Concepto	Descripción
Implementación paramétrica	Enfoque de implementación que permite al Instituto definir ciertas características variables relacionadas con la demanda, los sitios y parámetros de costos.
Despliegue	Bajo el enfoque del modelo se asume que toda la infraestructura pasiva es desplegada en el año corriente, por lo que los costos unitarios base siempre corresponderán con los del año de referencia, los cuales se actualizan para años posteriores según una tendencia de costos asignada a cada elemento a costear.

¹⁵ De acuerdo a la Oferta de Referencia que se aprueba a través de ésta Resolución corresponde a la renta mensual por una sección correspondiente a una franja de 4 metros lineales, limitada por 8.5 m2 de Espacio en Torre para instalar sus equipos. Cualquier excedente de los 8.5 m2 o de la franja de los 4 metros lineales, se cobrará dependiendo del espacio excedente utilizado.

	Derivado de lo anterior los precios estimados por el modelo son válidos únicamente para el año seleccionado. Para el presente modelo las tarifas estimadas serán las aplicables, en su caso, para el año 2021.
Valoración de los activos	<p>Para el costeo se considera un método de valoración de activos que calcula el valor de los activos a partir del costo actual de activos modernos equivalentes sujetos a reducciones de costos (conocido como MEA, por sus siglas en inglés).</p> <p>A través de éste enfoque los activos son valorados con base en activos modernos equivalentes, a partir de información proporcionada por el AEP o bien por terceros. Dicha metodología permite emplear costos unitarios actuales de los activos modernos equivalentes que el operador desplegaría hoy en día y no exactamente los activos que ya están instalados.</p>
Vida útil de los activos	Se considera que la vida útil de los elementos a costear es económica, a efecto de que se refleje el tiempo de uso de los activos.
Demanda mayorista y periodo modelado	<p>La demanda mayorista de los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Espacio en Torre y Espacio en Piso se basa en un análisis de la información proporcionada por el AEP, de donde se desprende el cálculo de la demanda promedio actual para cada uno de los sitios tipo.</p> <p>A este respecto se supone que el Espacio en Torre ocupado por los CS corresponde a una franja de 4 metros lineales para instalar sus equipos (en el caso de que la infraestructura así lo permita), manteniendo la demanda promedio actual de uso de las torres del AEP.</p> <p>Por otra parte, relativo al Espacio en Piso se supone un valor en 6.6 metros cuadrados¹⁶ de ocupación ya sea en el predio, caseta o azotea del sitio. Adicional a lo anterior se asigna un uso de espacio común de acuerdo al espacio en predio y el espacio demandado¹⁷, así como una porción del Espacio ocupado por la Base de la torre¹⁸.</p>
Estimación de las inversiones y metodología de depreciación	A partir de la información de demanda de Espacio en Torre y Espacio en Piso involucrado en la prestación de los servicios, así como de las características de los sitios y a partir de los costos de los activos asociados, que forman parte a su vez de los datos de entrada del modelo, es posible estimar el total de inversiones incurridas en el despliegue de infraestructura.

¹⁶ Datos de demanda de espacio horizontal en piso: mediana y moda de la muestra de los convenios firmados por Telesites vigentes en 2018 y registrados en el Registro Público de Telecomunicaciones.

¹⁷ A través de un margen de 10%, sobre el espacio demandado y sobre el espacio del predio excluyendo la base de la torre y la caseta.

¹⁸ Asignación de espacio proporcional entre el AEP y el CS entrante.

	<p>Por otra parte, dentro del modelo se emplea una metodología de depreciación anual para estimar los costos anuales correspondientes y añadir los costos operativos asociados, para posteriormente asignar las tarifas de acuerdo al uso de los activos a cada concesionario. En concreto, el modelo emplea una metodología de depreciación de las inversiones de anualidad inclinada.</p> <p>Es relevante destacar que la metodología de anualidad inclinada conlleva un pago constante con suma fija que tiene en cuenta: 1) El CCPP nominal antes de impuestos para un operador fijo de telecomunicaciones que posee elementos de infraestructura pasiva susceptible de ser compartida; 2) la vida útil de los activos, y 3) la tendencia de los precios asociada a cada uno de estos.</p>
Asignación de costos compartidos	En el modelo se ha considerado la asignación de costos compartidos a partir de las dimensiones de los elementos de los sitios modelados, así como de la demanda de Espacio en Torre y Espacio en Piso.
Asignación de costos comunes	La asignación de costos comunes se basa en un reparto proporcional o EPMU (del inglés, <i>equi-proportional mark-up</i>), en el que los costos comunes se recuperan en proporción al costo incremental asignado a los distintos servicios producidos.

6.1.3 Aspectos relacionados con la metodología del Modelo de Costos de Torres

El Modelo de Costos de Torres consta de dos etapas metodológicas. En la primera se realiza el dimensionamiento de sitios tipo, es decir, se representa a un sitio característico del AEP con infraestructura susceptible de ser compartida, en función de las siguientes variables:

- **Relativas a la torre:** un tipo de torre específico presente en el sitio, así como el valor de su altura, carga máxima de viento, y si dicho elemento se localiza en una azotea o bien a nivel del suelo.
- **Relativos al sitio:** las dimensiones promedio ocupadas por un predio, así como las correspondientes a la azotea de los edificios, y el espacio de caseta.
- **Demanda de espacio:** la demanda promedio de espacio vertical ocupado por el AEP en torre.

Los parámetros anteriores se obtienen a partir de la información sobre elementos de infraestructura proporcionada por el AEP, así como reglas de dimensionamiento con base en las características de sus sitios, y la ocupación actual de los elementos involucrados. Con dicha

información se calculan las tarifas por sitio de los servicios que se prestarían en cada sitio modelado.

En una segunda etapa, el modelo estima tarifas relativas a los servicios referidos. A este respecto, las tarifas de los servicios de Espacio en Torre se ponderan considerando la distribución cada estructura de tipo torre calculada con base en información provista por el AEP, de acuerdo con las especificaciones plasmadas a través de Oferta de Referencia que se aprueba con ésta Resolución.

Tales distribuciones son construidas considerando 1) las características de las estructuras tipo torre presentes en cada sitio de AEP (en concreto, tipología, altura y carga máxima de viento) y 2) si la estructura tipo torre se encuentra situada en una azotea o bien a nivel de suelo. Cabe destacar que en el modelo se consideran dos tipologías: autoportada y arriostrada¹⁹.

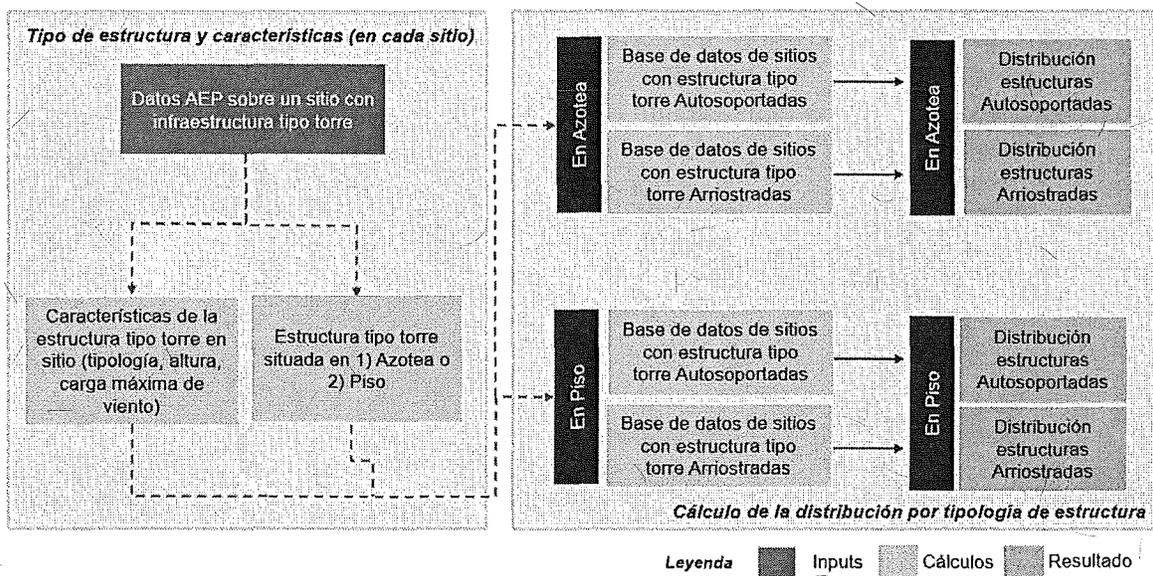


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de integración de las distribuciones de infraestructura tipo torre del AEP, a nivel de piso y azotea, empleadas en el Modelo de Costos de Torres.

En complemento, las tarifas del Espacio en Piso son ponderadas a través de las distribuciones de sitios del AEP que poseen estructuras tipo torre, y también a partir de la clasificación por regiones socioeconómicas del INEGI²⁰. A mayor abundamiento, el Instituto señala que para consolidar el proceso anterior se ejecutaron las siguientes etapas:

- **A cada sitio del AEP con infraestructura tipo torre se asignó una región socioeconómica, de acuerdo con lo siguiente:**

¹⁹ Tipologías de torres que poseen Telmex y Telnor, de acuerdo a la información proporcionada por el AEP.

²⁰ Véase la dirección electrónica: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/regsoc/default.asp?c=11723>

- o A partir de la ubicación en coordenadas del sitio proporcionadas por el AEP al Instituto, se obtuvo la información de su localización; es decir, la entidad federativa, municipio, localidad y área geoestadística básica (“AGEB”) empleado los marcos geoestadísticos del INEGI²¹.

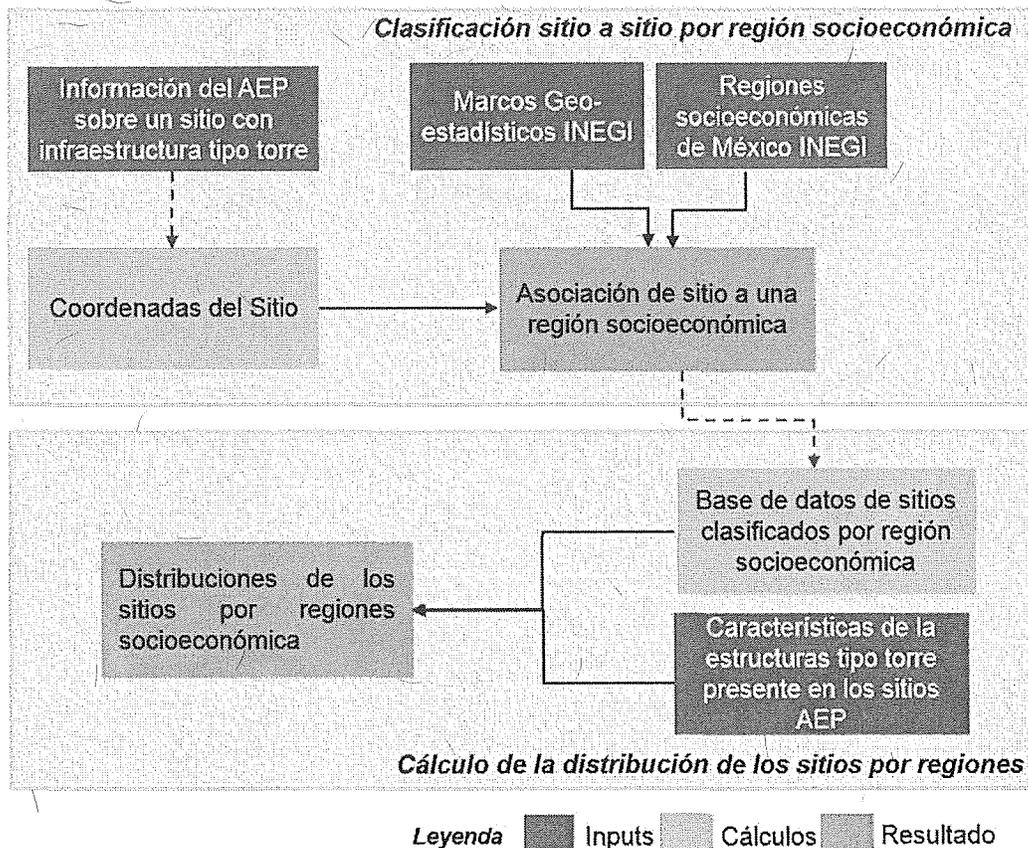


Figura 4. Diagrama de flujo del proceso de integración de las distribuciones donde se encuentra la infraestructura tipo torre del AEP, según los estratos socioeconómicos de INEGI, empleadas en el Modelo de Costos de Torres

- o A partir de los datos anteriores, a cada sitio se asoció, según la disponibilidad de datos, la región socioeconómica correspondiente²² primero por AGEB, en caso de que los datos no lo permitieran se asocia por localidad²³, de no ser posible por localidad se pasa a asociar por municipio y si ninguna fuera posible dada la calidad de información por entidad federativa.

²¹ En concreto se emplearon 1) el Marco geoestadístico municipal 2000 (Censo General de Población y Vivienda 2000) (disponible a través de la dirección electrónica: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/marc_geo/702825292843_s.zip y 2) el Marco Geoestadístico, junio 2017 (disponible a través de la dirección electrónica http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/marcogeo/889463142683_s.zip).

²² Es decir, trató de asociarse primero la región socioeconómica del AGEB donde se ubica el sitio. En su ausencia de este, el estrato correspondiente a la localidad, y ante la falta de éste la región correspondiente al municipio y así sucesivamente.

²³ Para el caso de la localidad, se estimó el estrato socioeconómico correspondiente ponderando el nivel socioeconómico de todas las AGEB que integran a una localidad por la cantidad de habitantes presentes en dichas AGEB.

En este tenor, se presentará con mayor detalle el proceso de cálculo de las tarifas de Espacio en Torre y Espacio en Piso generadas por el Modelo de Costos de Torres.

Etapa	Resumen metodológico
Cálculo de tarifas en un Sitio	<p>En esta etapa, el modelo considera las características técnicas de cada uno de los sitios a modelar, con base en la información provista por el AEP y parámetros que permiten dimensionar cada uno de los sitios y calcular las tarifas de Espacio en Piso y Espacio en Torre.</p> <p>Dicho proceso inicia con el cálculo de todas las tarifas de sitios tipo para Espacio en Piso y Espacio en Torre calculadas de forma anual y expresada en términos mensuales. Cabe destacar que para el caso de las tarifas para Espacio en Piso se incorpora la posibilidad de que el CS demande espacio En Predio, En Azotea o En Caseta.</p> <p>Para ello se consideran dos clases de parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros fijos: Aquellos que se mantienen constantes sin importar el tipo de sitio a modelar. En concreto son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Sobre Espacio en Torre:</i> se supondrá que el espacio ocupado por los CS en una torre corresponde a una franja de 4 metros lineales para instalar sus equipos (en el caso de que la infraestructura así lo permita)²⁴. ○ <i>Sobre Espacio en Piso:</i> se supone un espacio mínimo que pueda usar un concesionario para cualquier estructura, excluyendo el espacio necesario para la instalación de la torre, es de 6.6 metros cuadrados²⁵. ○ <i>Propiedad de los sitios modelados:</i> se supondrá que todos los sitios se localizan en un sitio en el que el AEP es poseedor de la propiedad²⁶. • Parámetros variables: es decir aquellos que se modifican de acuerdo al tipo de sitio a modelar. Entre tales se encuentran principalmente: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tipo de torre:</i> Se refiere al tipo de estructura presente en el sitio que se quiere modelada. En el modelo se consideran dos tipologías: autoportada y arriostrada²⁷. ○ <i>Altura de la torre:</i> se refiere a la altura de la estructura presente en el sitio que se pretende modelar y es medido en metros. ○ <i>Carga de viento:</i> corresponde a la carga de viento máxima prevista para cada una de las estructuras de tipo torre

²⁴ Datos de demanda de espacio vertical en torre promedio: una franja por CS, según análisis de una muestra de los convenios vigentes que ha firmado Telesites.

²⁵ Datos de demanda de espacio horizontal en piso: mediana y moda de los datos observados en una muestra de los convenios vigentes que ha firmado Telesites.

²⁶ Según la información proporcionada por el AEP, los sitios donde se ubican sus torres son de su propiedad.

²⁷ Tipologías de torres que poseen el AEP, de acuerdo a la información proporcionada por éste al Instituto.

presentes en los sitios a modelos, se mide a través de un rango de carga de viento en kilómetros por hora (km/h)

- *Demanda de ocupación promedio de Espacio en Torre:* espacio lineal ocupado actualmente en la estructura tipo torre presente en el sitio, según la información presentada por el AEP en cada sitio. Tal parámetro se estima a través de la cantidad de franjas que éste ocupa a nivel promedio en todas las torres de sus sitios²⁸.
- *Dimensiones de diversos elementos del predio*²⁹.
- *Tipo de ubicación de estructura tipo torre:* es decir, si dicho elemento se encuentra en una azotea o a nivel del piso para la modelación del sitio en cuestión.

Una vez definidos los parámetros fijos y variables, se procede a calcular las tarifas asociadas por sitio utilizando cada una de los parámetros anteriormente mencionados. De esta manera, se calcula el gasto anual para cada sitio de los elementos necesarios para la provisión de los servicios de Espacio en Torre³⁰ y Espacio en Piso³¹. Posteriormente, se obtiene el gasto anual por cada elemento necesario para la provisión de los servicios. Dicha cantidad por cada elemento se obtiene de la suma del CAPEX y OPEX calculado conforme lo expuesto en la sección 6.2.

Cabe destacar que para el caso del servicio de Espacio en Torre se asignan a los CS 4 metros lineales de la demanda promedio actual, la cual corresponde a la demanda de ocupación promedio de Espacio en Torre ocupado actualmente por el AEP y el gasto anual se reparte en proporción de estos 4 metros lineales para el supuesto CS entrante y el restante se le asigna al AEP³².

Dicha asignación depende del dimensionamiento y de los parámetros fijos y variables utilizados para el cálculo sitio a sitio.

Por otro lado, para el caso de los servicios de Espacio en Piso, dado que se modela un sitio cuya propiedad es del AEP, se estima el valor del gasto anual total en la superficie, así como de espacio de azotea y caseta presente en los sitios. Por tanto, el gasto anual asignado por cada operador dependerá enteramente del gasto anual total de los elementos que intervienen para la

²⁸ Estimada de acuerdo a la ocupación de espacio vertical en torre, según la información proporcionada por el AEP.

²⁹ Se refiere a los valores promedio del área de 1) predio, 2) base de la torre presente en sitio, 3) azotea y 4) caseta, de acuerdo a las características de la torre.

³⁰ Para las tarifas de Espacio en Torre, únicamente se considerarán los costos asociados al propio elemento, es decir a la propia torre, así como los derivados de obras civiles para construcción de torre, licencias y permisos de construcción de torre, y los relativos a la instalación de sistemas/equipos de seguridad para torre (en el caso de torres que se localizan en azoteas) y adicionales (es decir, Gastos de construcción de caminos y extensión de líneas eléctricas).

³¹ Para las tarifas del Espacio en Piso por sitio se considerará que interviene el costo del espacio total modelado para el piso, así como los montos derivados de la obra civil por motivo de azoteas o casetas presentes en el sitio en cuestión.

³² Esta asignación no modifica el promedio total de ocupación actual de las torres del AEP.

	<p>prestación de los servicios, el cual deberá repartirse para los CS de acuerdo a la ocupación de 6.6 metros cuadrados, un uso de espacio común al espacio en predio y el espacio demandado³³, así como una porción del Espacio ocupado por la Base de la torre³⁴ y para el AEP como el complemento del espacio total ocupado por el CS entrante.</p> <p>Una vez obtenidos los montos que resultan de la asignación del gasto anual, se contabilizan aquellas aplicables para los CS en el sitio, de tal forma que para el Servicio de Espacio en Piso se pueda obtener la tarifa por la ocupación efectiva de espacio en piso por mes³⁵; mientras que para la tarifa correspondiente a Espacio en Torre se obtiene en términos de 4 metros lineales por CS.</p>
<p>Cálculo de tarifas promedio</p>	<p>A partir de las estimaciones ejecutadas en la etapa anterior, el modelo realiza el cálculo de las tarifas ponderadas por Espacio En Torre y Espacio en Piso, conforme a las especificaciones plasmadas en la Oferta de Referencia que se aprueba a través de ésta Resolución.</p> <p>En este sentido, de la información proporcionada por el AEP sobre sus estructuras tipo torre, en el Modelo de Costos de Torres se considera la distribución de estructuras tipo torre del AEP, diferenciando si ésta se encuentra en una azotea o a nivel de suelo. Esta distribución se asigna a cada uno de los elementos que genera la combinación tipo de torre, altura y carga de viento, presente en el sitio modelado, tomando como parámetro de asignación el número de rangos de carga de viento que tiene cada tipo de torre.³⁶</p> <p>Asimismo, con información proporcionada por el AEP sobre la ubicación de su infraestructura susceptible de ser compartida, en el Modelo de Costos de Torres se presenta la distribución de dichos sitios respecto al estrato de las regiones socioeconómicas del INEGI, misma que se emplea para estimar la tarifa correspondiente por Espacio en Piso. En dicha distribución se asigna cada uno de los elementos que genera la combinación tipo de torre, altura y carga de viento presente en el sitio modelado, considerando como parámetro de asignación el número de rangos de carga de viento que tiene cada tipo de torre.</p>

³³ A través de un margen de 10%, sobre el espacio demandado y sobre el espacio del predio excluyendo la base de la torre y la caseta.

³⁴ Asignación de espacio proporcional entre el AEP y el CS entrante (50% - 50%), ya que la demanda actual de servicios mayoristas es muy baja.

³⁵ Es decir, la correspondiente a la demanda de Espacio en Piso de 6.6 metros cuadrados, así como de las áreas comunes y compartidas.

³⁶ Cabe destacar que en el modelo se considera un ajuste a la distribución de torres por cada geotipo para considerar torres cuya altura es mayor o igual a los 15 metros lineales, dado que se observó que a nivel promedio las torres de menor altura no poseen suficiente espacio para la ubicación de un CS.

Así, con la información de las tarifas obtenidas para los conceptos de Espacio en Torre y Espacio en Piso se calcula el promedio ponderado de las tarifas para obtener la tarifa de Espacio en Torre y su correspondiente a Espacio en Piso.

El proceso anteriormente descrito se realiza en el modelo empleando dos módulos claramente diferenciados: uno que se encarga de estimar tarifas por sitio y otro que estima tarifas promedio de acuerdo a la estructura, alimentándose de los cálculos previamente realizados en la parte por sitios.

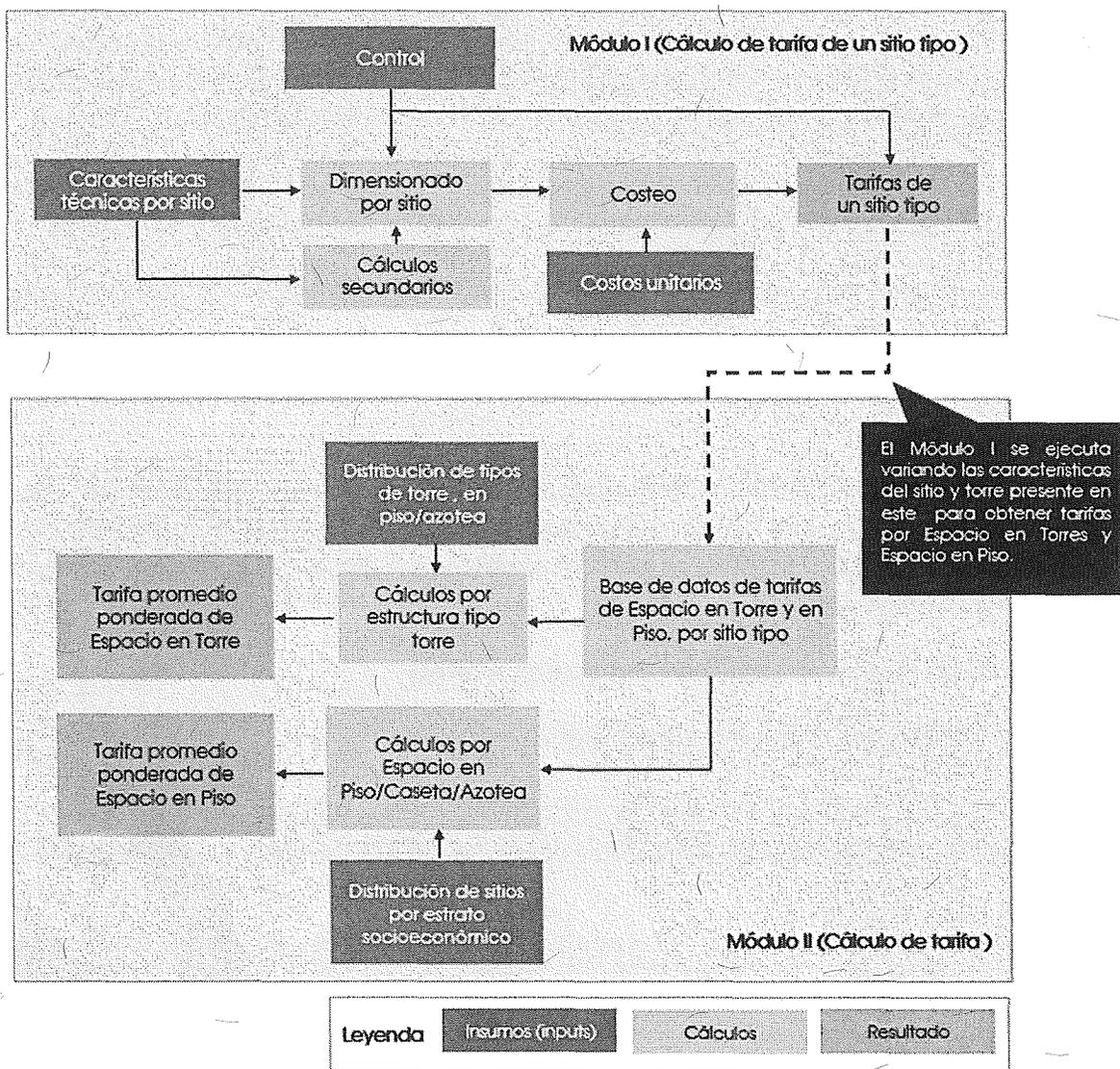


Figura 5. Diagrama de flujo del Modelo de Costos de Torres

6.2 ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TORRES

En consistencia con lo anterior, y a efecto de realizar la estimación de tarifas de los servicios en comento, aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, el Instituto consideró procedente actualizar el Modelo de Costos de Torres para determinar las tarifas aplicables a diversos servicios materia de la Oferta de Referencia que se aprueba a través de ésta Resolución, teniendo en cuenta que no se ha modificado ninguno de los principios metodológicos de dicho modelo, los cuales fueron aprobados por el Instituto mediante las Resoluciones indicadas en la sección 6.1.

Es por ello que mediante el Oficio de Requerimiento de Torres, de fecha 28 agosto de 2020, el Instituto solicitó al AEP diversa información, cuya respuesta fue presentada el 24 de septiembre de 2020. Del análisis de su información y de la entregada también por el AEP en 2019 se advierte que las DM no proporcionaron información completa sobre (ix) torres, en cuanto a las características de su emplazamiento y el tipo de torre, y que no fueron reportadas como torres nuevas. No obstante lo anterior, el Instituto realizó la actualización de los parámetros de demanda de ocupación de franjas y de las demás características de las torres identificadas.

De esta manera, en apego a lo señalado en el Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, el Instituto actualizó el Modelo de Costos de Torres de conformidad con lo siguiente:

- Actualización de la distribución de sitios con base en la información proporcionada por el AEP.
- Actualización de valores de CAPEX con base en la información proporcionada por Telmex y Telnor.
- Actualización del CCPP nominal antes de impuestos para un operador fijo de telecomunicaciones que posee elementos de infraestructura pasiva susceptible de ser compartida. En este sentido, el valor empleado para dicho parámetro en el presente modelo es de 8.98%³⁷.

6.2.1. Otros elementos disponibles asociados a torres

6.2.1.1 Servicio de aire acondicionado

Como se menciona en el "ACUERDO MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE EL MODELO DE RED DE ACCESO FIJO Y

³⁷ De conformidad con el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la Metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de noviembre de 2020.

Se emplea el CCPP nominal en lugar del CCPP real, ya que bajo el enfoque del modelo se supone que el total de la inversión para desplegar la red se hace en un sólo año y en la actualización de esta para años futuros se aplica un cambio en precios, que se hace en el modelo con la denominada "tendencia de precio". Bajo este enfoque, el flujo de efectivo de la empresa hipotética dentro del modelo toma en consideración flujos nominales en términos de la inversión al valor de los costos que se actualizan por su tendencia en precios, lo que permite desarrollar el modelo en términos nominales, en vez de los términos reales.

Se eliminó (ix) una cifras de número de torres tratarse de información confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción III de la LFTAP; 116, último párrafo de la LGTAP; con relación a los Lineamientos Primero, Cuarto, Trigésimo Octavo, fracción II y Cuadragésimo, fracciones I y II de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas.

EL MODELO DE ACCESO A TORRES PARA SERVICIOS DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA FIJA”, aprobado por el Pleno del 7 de julio de 2017, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/070717/164³⁸, en el contexto del desarrollo del Modelo de Costos de Torres, se requirió al AEP, mediante oficio IFT/221/DG-CIN/041/2017 de fecha 17 de abril de 2017, notificado por instructivo de notificación al AEP el 19 de abril de 2017, diversa información relativa al Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva del AEP, entre la que se encuentra los costos relacionados a los servicios de aire acondicionado.

En términos de tales elementos, así como en consideración las variables consideradas por el Instituto en la ya mencionada actualización del Modelo de Costos de Torres realizado por el Instituto para el periodo 2017³⁹, el Instituto determinó niveles tarifarios de este servicio considerando i) la actualización del valor de CAPEX de dicho activo, a partir de una tendencia anual de precios que se incluye dentro del Modelo de Costos de Torres, iii) incorporación del OPEX de dicho activo, así como del ii) CCPP nominal antes de impuestos empleado para realizar la anualización de la inversión necesaria por el equipo que permite proveer el aire acondicionado, mediante la metodología asociada al modelo en comento.

Mediante dicho procedimiento se estimó el valor mensual equivalente a la tonelada del equipo para refrigeración que se debe tomar como referencia para establecer la renta mensual del servicio, en función de la capacidad necesaria para el CS, el gasto total en energía eléctrica.

En por ello que, en consistencia con la actualización realizada por el Instituto al Modelo de Torres para determinar tarifas aplicables a 2020, así como línea de la Oferta de Referencia Vigente, el Instituto estima que dicho valor se calcule dependiendo de las características de los espacios físicos solicitados, así como en función de la capacidad de aire acondicionado que el CS demande, incorporando el gasto total en energía eléctrica.

Por ello, el Instituto señala que el nivel tarifario debe determinarse conforme al aire acondicionado requerido por CS al AEP, considerado en unidades medidas en BTU/h (“*british thermal unit*” por hora), a partir de los BTU/h asociados a cada uno de los equipos del CS. En concreto, el Instituto señala que el nivel tarifario debe determinarse conforme a la siguiente expresión algebraica:

$$\text{Tarifa mensual de AC} = \text{Tarifa por tonelada de AC} + \text{Valor del uso de energía para AC}$$

En el entendido de que la tarifa por tonelada de AC se calcula como:

³⁸ Disponible a través de la siguiente dirección electrónica:
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdologia/pifttext070717164.pdf>

³⁹ Descritas en 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 el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019” y “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 el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva, presentada por Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019”

$$\text{Tarifa por tonelada de AC} = \frac{AC_{del\ CS}}{12,000\ BTU/h} \times \$ 19,842.9857N.$$

Donde los términos involucrados tienen el significado descrito a continuación:

$AC_{del\ CS}$, se refiere a la cantidad de BTU/h asociados a todos los equipos del CS.

$12,000\ BTU/h$, refiere a una tonelada de refrigeración en términos de BTU/h.

\$ 19,842.9857 corresponde al CAPEX y OPEX mensual en pesos por tonelada del equipo para refrigeración.

Por otra parte, el Instituto señala que el valor del uso de energía para AC se deberá calcular con base en el monto de consumo mensual eléctrico del equipo de aire acondicionado, multiplicado por la proporción de consumo de refrigeración que utiliza el CS respecto a cada tonelada de refrigeración:

$$\text{Valor del uso de energía para AC} = \frac{AC_{del\ CS}}{12,000\ BTU/h} \times CE$$

En donde CE , se refiere al costo de energía mensual por el uso del aire acondicionado.

6.2.1.2. Fuentes de energía

En lo tocante a los niveles tarifarios de fuentes de energía, en línea con lo dispuesto en la ORCI Vigente, el Instituto estima que dicho valor se calcule dependiendo de las características de los espacios físicos solicitados, así como en función del consumo eléctrico necesario para el CS, así como del gasto total en energía eléctrica en la sala en cuestión.

En concreto, el Instituto señala que el nivel tarifario debe determinarse conforme a la siguiente expresión algebraica:

$$\text{Tarifa de alimentación eléctrica} = \frac{\text{Energía necesaria}_{del\ CS}}{\text{Energía necesaria}_{en\ sala}} \times \$\text{Costo por sitio M.N.}$$

Donde los términos involucrados tienen el significado descrito a continuación:

$\text{Energía necesaria}_{del\ CS}$, se refiere al consumo de energía necesario para los equipos del CS.

$\text{Energía necesaria}_{en\ sala}$, se refiere al consumo de energía total necesaria para los equipos del AEP y del CS en la sala donde estén instalados.

$\$Costo\ por\ sitio\ M.N.$, se refiere al gasto mensual en pesos para la provisión del servicio de energía. Corresponde a los costos mensuales de alimentación eléctrica en proporción del uso de ductos, conductos y canalizaciones, elementos de seguridad (restridores de acceso), instalaciones de equipo y alimentaciones conexas, existentes en el sitio. Estos rubros deben aplicarse únicamente en relación a la sala donde se instalaron los equipos.

Adicionalmente a lo anterior, se deberá cubrir el costo correspondiente al consumo efectivamente realizado.

En razón de lo anterior, el Instituto determina que las modificaciones realizadas a la Oferta de Referencia Notificada, derivadas de las tarifas de los elementos antes descritos para Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva relativos a torres del AEP, serán reflejadas en la Oferta de Referencia conforme Anexo Único de la presente Resolución.

6.3 MODELO DE ACTIVIDADES DE APOYO

El Modelo de Actividades de Apoyo es una herramienta desarrollada por el Instituto para determinar tarifas de los siguientes servicios, los cuales resultan aplicables a aquellos que ofrecerán las DM como:

Visitas técnicas

- Para el servicio de torres
- Para sitios, predios y espacios físicos

Análisis de factibilidad

- Para la compartición de torres
- Construcción/adaptación (compartición de espacios)
- Infraestructura de fuerza
- Renta de espacios físicos
- Renta de predios

Verificación

- Verificación

Generales

- Visita técnica en falso

6.3.1 Metodología de estimación de los niveles tarifarios asociados a las actividades de apoyo de la Oferta de Referencia

Si bien las Medidas Fijas no prevén una metodología específica para la determinación de las tarifas de los servicios antes mencionados, a consideración del Instituto se le debe permitir al AEP aplicar un cargo que le permita la recuperación de los costos incurridos en la provisión de los mismos. Es por ello que la estructura de costos asociada a las actividades de apoyo considera

diferentes elementos: 1) el salario promedio del personal involucrado reportado por el AEP; 2) el tiempo promedio empleado por el personal en la actividad, calculado con base en la información proporcionada por el AEP; y 3) márgenes para permitir la recuperación de otros costos relevantes como los derivados de capacitación y herramientas (margen de 4.42%), costos de administración (margen de 1.39%) y costos comunes (margen de 8.00%).

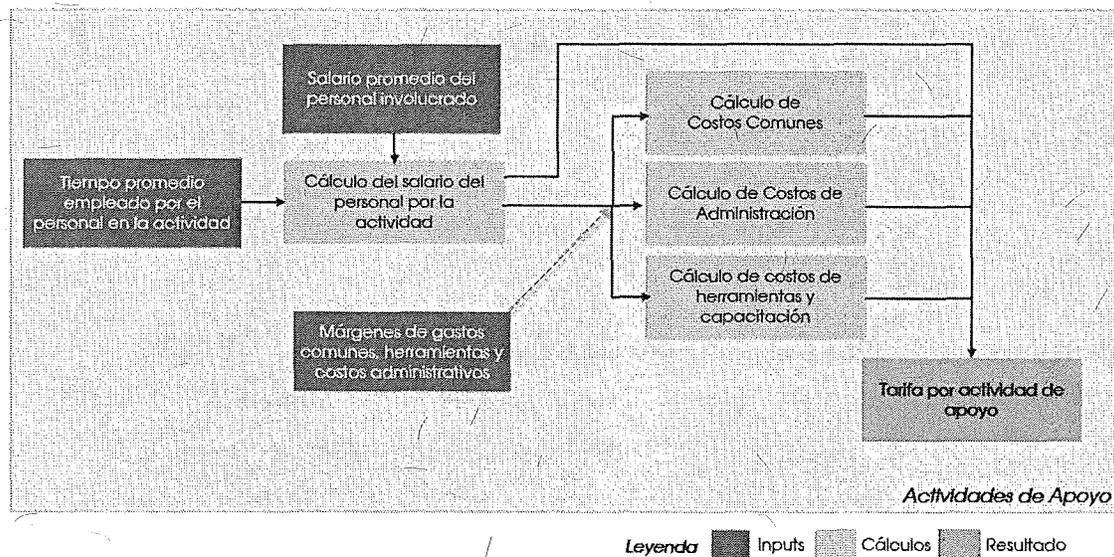


Figura 6. Diagrama conceptual de la estimación de tarifas para las actividades de apoyo de la Oferta de Referencia.

En concreto, la estimación de cada una de las tarifas para actividades de apoyo se determina a través del siguiente proceso:

- I. Estimación del salario del personal por la actividad:

$$\text{Salario del personal por la actividad} = P \times Q$$

En donde los términos involucrados significan:

P: Salario del personal por tipo de trabajador, como provisto por el AEP, incluyendo el factor de integración del salario para cada actividad de apoyo que fue incluida en la información entregada al Instituto.

Q: Tiempo promedio invertido por el personal en la actividad correspondiente.

- II. Posteriormente, se estiman diferentes márgenes para permitir la recuperación de otros costos relevantes asociados a la actividad, tomando en cuenta el valor del salario del personal involucrado en la actividad, estimado en I., a través de lo siguiente:

- a. Costos comunes

Costos comunes = Salario del personal por la actividad $\times (1 + 8.00\%)$

b. Costos de administración

Costos de administración = Salario del personal por la actividad $\times (1 + 1.39\%)$

c. Costos de herramientas y capacitación

Costos de capacitación y herramientas = Salario del personal por la actividad $\times (1 + 4.42\%)$

III. La tarifa por la actividad de apoyo es el resultado de sumar el salario del personal por la actividad, junto con los costos comunes, los costos de administración y los Costos de capacitación y herramientas, descritos en los pasos I. y II.

Es relevante mencionar que el Instituto reconoce el nivel de salario por actividad y obtiene el salario ponderado por el número de horas requeridas en cada actividad, como provista por el AEP. En los casos en que el desglose de salarios por tipo de personal no fue sometido al Instituto, se toma el salario promedio de las actividades sí presentadas. Además, para el cálculo de las tarifas, el Instituto toma como referencia la información registrada del tiempo por actividad (Q) en la ORCI Vigente, excepto en aquellos casos en que la tarifa se determina por proyecto o servicio.

Tipo de Visita Técnica	Tiempo promedio por actividad (horas)
Para el servicio de Torres	37.98
Para Sitios, Predios y Espacios Físicos	18.56

Cuadro 3: Tiempo promedio por actividad para Visitas Técnicas.

Tipo de análisis de factibilidad	Tiempo promedio por actividad (horas)
Para la compartición de torres	14.24
Construcción / Adaptación (Compartición de Espacios)	144.89
Infraestructura de Fuerza	151.93
Renta de Espacios Físicos	151.93
Renta de Predios	151.93

Cuadro 4: Tiempo promedio por actividad para Análisis de Factibilidad.

Verificación	Tiempo (horas)
Verificación	6.79

Cuadro 5: Tiempo asociado a la "unidad base" para determinar la contraprestación única para el servicio de verificación.

Otros	Tiempo promedio por actividad (horas)
Visita Técnica en falso	2.00

Cuadro 6: Tiempo promedio por actividad para visita técnica en falso

En seguimiento a lo anterior, el Instituto determina que las modificaciones realizadas a la Oferta de Referencia Notificada, derivadas de las tarifas de actividades de apoyo mediante la metodología recién descrita, serán reflejadas en la Oferta de Referencia conforme al Anexo Único de la presente Resolución.

Séptimo.- Obligaciones a los integrantes del AEP. De acuerdo con lo establecido en la Resolución de AEP, las Medidas impuestas son de carácter obligatorio para todos los integrantes del AEP.

En dicha Resolución, el Instituto dispuso lo siguiente:

"Por cuanto hace a AMX, Grupo Carso y Grupo Inbursa, si bien dichos agentes no constituyen los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Telmex, Telnor y Telcel (tal como se consideró líneas arriba), por lo que serán destinatarios de las obligaciones establecidas en esta resolución, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control de los insumos relacionados con la prestación de los servicios, tales como los contenidos audiovisuales.

Respecto a la infraestructura pasiva y activa, la prestación de los servicios y los insumos correspondientes, dichas empresas estarán obligadas a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la BMV, la SEC, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, las obligaciones que gravan al GEAM en su calidad de Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones.

Lo anterior con la finalidad de que hagan extensivas dichas obligaciones emitiendo las directrices y lineamientos que sean necesarios para tales efectos. Asimismo, deberán implementar un sistema de control y vigilancia para que las medidas impuestas por este Instituto sean aplicadas en los términos previstos en esta resolución."

En este sentido, si bien América Móvil, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., no son los titulares de las concesiones que permiten la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el sector, los mismos guardan una íntima relación con Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. y Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., por lo que serán destinatarios de las obligaciones impuestas a

los integrantes del AEP, en la medida en que tengan alguna injerencia directa o indirecta en la utilización o control de la infraestructura, la prestación de los servicios y la utilización o control de los insumos relacionados con la prestación de los servicios.

Por otro lado, en términos de lo establecido por la Medida CUADRAGÉSIMA PRIMERA de las Medidas Fijas, el AEP deberá presentar para aprobación de este Instituto su Propuesta ORCI para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva.

El AEP está obligado a hacer del conocimiento de todas sus filiales y subsidiarias, así reconocidas ante la Bolsa Mexicana de Valores, la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de América, así como cualquier otra entidad bursátil del mundo, las Ofertas de Referencia aprobadas a través de la presente resolución con la finalidad de que se hagan extensivas a dichas entidades.

Adicionalmente, de conformidad con la Resolución de AEP, las Medidas, así como la Oferta de Referencia aprobada en la presente Resolución, dicha Oferta será obligatoria a las personas que sean causahabientes o cesionarios de derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con los integrantes del AEP.

Octavo. - Obligatoriedad de la Oferta de Referencia. La Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva que se aprueba a través de la presente Resolución, es el conjunto de términos y condiciones que el AEP deberá ofrecer a los CS, mismos que deberán materializarse a través del modelo de convenio que forma parte integrante de la misma. Lo anterior, sin perjuicio de que independientemente de las tarifas determinadas por el Instituto, el AEP y el CS podrán negociar entre sí nuevas tarifas, las cuales pasarán a formar parte del convenio respectivo.

De esta forma, el AEP se encuentra obligado a proporcionar los servicios en los términos ofrecidos, a partir de la suscripción del convenio correspondiente, sin menoscabo de la facultad del Instituto de resolver los desacuerdos que se susciten entre las partes sobre la prestación de los servicios materia de la Oferta de Referencia.

Para ello, el AEP deberá asegurarse de incluir la información de la o las personas de contacto al interior de la División Mayorista en los campos correspondientes que se incluyen en la Oferta de Referencia genérica incluida en el Anexo Único a esta Resolución.

Además, el AEP deberá suscribir el Convenio para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva que se aprueba en el presente acto, dentro de los quince días hábiles siguientes a los que le sea presentada la solicitud por parte del CS.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorios Trigésimo Quinto del "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado

Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción I y LXIII y 177 fracción VIII y 268 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I, VI y XXXVIII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; la “RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA”, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, y el Anexo 2 denominado “MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS”, la “RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76”, aprobada 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”, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

Resolutivos

Primero.- Se modifican y aprueban los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, su convenio y Anexos presentados por 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 por las razones señaladas en el Considerando QUINTO de la presente Resolución, y de conformidad con lo establecido en el Anexo Único que forma parte integral de la presente Resolución.

Segundo.- Se actualiza para el período del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021 el “Modelo de costos de Torres” y el “Modelo de Actividades de Apoyo” aplicables a la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, en los términos a que se refiere los Considerando SEXTO de la presente Resolución aplicables a los servicios contenidos dentro de la Oferta Pública de Referencia.

Tercero.- Se autorizan las tarifas resultantes del “Modelo de costos de Torres” y el “Modelo de Actividades de Apoyo” aplicables a la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, previstas en los Considerando SEXTO de la presente Resolución aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Cuarto.- Se ordena a 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 a publicar la Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, su modelo de convenio y su Anexo Único aprobados en el Resolutivo PRIMERO de la presente Resolución en su sitio de Internet, dentro de los primeros quince días del mes de diciembre del presente año.

Quinto.- 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 contarán con 20 días hábiles contados a partir de la entrada en vigor de las Ofertas de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva aprobadas y modificadas a través de la presente Resolución para realizar las modificaciones necesarias en el Sistema Electrónico de Gestión, de conformidad con lo plasmado en el Anexo Único de esta Resolución.

Sexto.- En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 28, párrafo XX, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con los artículos 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace del conocimiento 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 que la presente Resolución constituye un acto administrativo definitivo y por lo tanto, procede interponer ante los Juzgados de Distrito Especializados en Materia de Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción territorial en toda la República, el juicio de amparo indirecto dentro del plazo

de quince días hábiles contado a partir del día siguiente de aquel al que surta efectos la notificación de la presente Resolución, en términos del artículo 17 de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Séptimo.- Notifíquese personalmente a 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.



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado Presidente*



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Javier Juárez Mojica
Comisionado



Arturo Robles Rovalo
Comisionado



Sóstenes Díaz González
Comisionado



Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Resolución P/IFT/021220/493, aprobada por unanimidad en la XXIV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada los días 02, 03 y 04 de diciembre de 2020.

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

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