

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES PARA EL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA NO CONVENIDAS ENTRE MEGA CABLE, S.A. DE C.V., Y 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 2016.

## ANTECEDENTES

I. **Concesiones de Mega Cable, S.A de C.V.** El 17 de agosto de 2006, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (en lo sucesivo, la "Secretaría") otorgó a Mega Cable, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Mega Cable"), un título de concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones para prestar el servicio fijo de telefonía local. El 23 de junio de 2010, la Secretaría aprobó la modificación a dicha concesión, en la que se autorizó la prestación del servicio de telefonía básica de larga distancia.

II. **Concesión de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.** El 10 de marzo de 1976, la Secretaría otorgó a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex"), un título de concesión para construir, operar y explotar una red de servicio telefónico público. El 10 de diciembre de 1990, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), la "Modificación al Título de Concesión de Teléfonos de México, S.A. de C.V.", para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica por un periodo de 50 (cincuenta) años contados a partir del 10 de marzo de 1976, con cobertura en todo el territorio nacional, con excepción del área concesionada a Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.

III. **Concesión de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.** El 26 de mayo de 1980, la Secretaría otorgó a Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Telnor") un título de concesión para construir, operar y explotar una red de servicio telefónico público. El 7 de diciembre de 1990, la Secretaría emitió la modificación al título de concesión de Telnor, para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica con cobertura en todo el estado de Baja California, del municipio de San Luis Río Colorado, así como la ciudad de Sonóita y sus áreas aledañas, en el estado de Sonora (en lo sucesivo, la "Concesión de Telnor").

**IV. Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el DOF el "DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones", mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") y en los términos que fijan 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.

**V. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** Con fecha 14 de julio de 2014 se publicó en 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", mismo que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

**VI. Publicación del 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, el "Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**VII. Ofertas de Referencia.** El 24 de noviembre de 2015, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/174 el Pleno del Instituto en su XLVI Sesión Extraordinaria aprobó la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA 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 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017"(en lo sucesivo, la "ORCI de Telmex").

Asimismo, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/175, el Pleno del Instituto aprobó la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL

*ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017* (en lo sucesivo, la "ORCI de Telnor").

**VIII. Procedimiento de resolución de condiciones de compartición de infraestructura no convenidas.** El 2 de diciembre de 2015, el apoderado legal de Mega Cable presentó ante el Instituto, escrito mediante el cual solicitó su intervención para resolver los términos, tarifas y condiciones que no pudo convenir con Telmex y Telnor para el acceso y uso de infraestructura pasiva, aplicables al periodo del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016 (en lo sucesivo, la "Solicitud de Resolución").

La Solicitud de Resolución se admitió a trámite asignándosele el número de expediente IFT/221/UPR/DG/CIN/003.021215/CIN.

El procedimiento fue sustanciado en todas y cada una de sus etapas en estricto apego a lo establecido en el artículo 129 y 139 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTyR"), lo cual se encuentra plenamente documentado en las constancias que integran el expediente administrativo en comento, mismo que ha estado en todo momento a disposición de las partes quienes tienen pleno conocimiento de su contenido.

Es así que el Instituto notificó a Telmex y Telnor, con fecha 4 de mayo de 2016 y a Mega Cable el 6 de mayo de 2016, que el procedimiento guardaba estado para que el Pleno del Instituto dictase la resolución correspondiente.

**IX. Modelo de Costos.** El 8 de junio de 2016, mediante Acuerdo P/IFT/080616/246 el Pleno del Instituto en su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 8 de junio de 2016, aprobó el "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE EL MODELO DE COSTOS DE RED DE ACCESO FIJA PARA SERVICIOS DE ACCESO Y COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA." (en lo sucesivo, el "Modelo de Costos").

En virtud de los referidos Antecedentes, y

## CONSIDERANDO

**PRIMERO.- Competencia del Instituto.** De conformidad con los artículos 6°, apartado B fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución y 7 de la LFTyR; el Instituto es un órgano público autónomo, independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones que le confiere la Constitución y en los términos que fijan la LFTyR y demás disposiciones aplicables.

Con fundamento en los artículos 7, 15, fracción XII, 17, fracción I, 129 y 139 de la LFTyR, el Pleno del Instituto está facultado, de manera exclusiva e indelegable, para resolver los desacuerdos de compartición de infraestructura que no hayan podido convenir los concesionarios respecto al Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, una vez que se solicite su intervención.

Por lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en los artículos indicados, el Pleno del Instituto es competente para emitir la presente Resolución que determina las tarifas, términos y condiciones del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, no convenidas entre los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, que forman parte en el presente procedimiento.

**SEGUNDO.- Del Acceso y Uso Compartido de Infraestructura.** Como se estableció en 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 por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 el 6 de marzo de 2014 (en lo sucesivo, la "Resolución AEP"), 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 los operadores que cuentan con una escala de operación mayor, 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 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, hundidos por el desarrollo de infraestructura en aquellas zonas donde no sea posible alcanzar una escala mínima de operación que permita cubrir las inversiones realizadas.

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 tender sus redes conforme a la planificación y tiempo 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 la capilaridad suficiente de sus redes; es decir, mediante la compra de un servicio mayorista a otro operador que le permita en un mediano plazo alcanzar una escala mínima eficiente para instalar infraestructura propia.

El acceso a insumos provisto por otros operadores, le permite a un concesionario complementar su red para ofrecer servicios a los usuarios finales.

Lo anterior configura una situación en la que el agente que controla la infraestructura es oferente de servicios a los clientes finales a nivel minorista, y al mismo tiempo vende insumos esenciales a nivel mayorista a sus competidores, los cuales necesitan dichos insumos para poder competir; por lo tanto, dicho agente tiene incentivos a negar el servicio mayorista a sus competidores, a venderlo a precios poco competitivos, o a incurrir en otro tipo de prácticas que degraden la calidad del servicio prestado, a fin de obtener un mayor porcentaje de ventas del servicio minorista o para retrasar o dificultar la entrada o la expansión de los competidores en la provisión de servicios.

En suma, la obligación de permitir el acceso a la infraestructura pasiva es una medida clave para promover el desarrollo de la competencia en los mercados de telecomunicaciones. Así mismo, los operadores establecidos que cuentan con el control de las facilidades esenciales permitirán el acceso a las mismas en términos no discriminatorios y competitivos; esto es de suma importancia para el despliegue de las redes, particularmente en la transición hacia redes de acceso de nueva generación, donde la tendencia de acercar la fibra hacia el domicilio del usuario implica la

realización de nuevas inversiones por parte de todos los operadores, permitiendo reducir la desventaja a la que se enfrentan los operadores alternativos.

El uso compartido de la infraestructura pasiva conlleva a una utilización más eficiente de los recursos disponibles, al permitir que varias empresas compartan los costos de cierta parte de la infraestructura esencial, evitando duplicidades en su construcción y en sus costos.

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 los tiempos para proveer servicios y las inversiones requeridas, permitiendo ofrecer mejores condiciones a los usuarios finales.

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 del Anexo 2 de la Resolución AEP, denominado "MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS" (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas") establece que las mismas serán aplicables al Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el "AEP") en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones. 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 Fijas, para mayor referencia, la Medida PRIMERA 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, la Medida VIGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas establece:

*"VIGÉSIMA TERCERA.- El Agente Económico Preponderante deberá permitir a concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura Pasiva que posea bajo cualquier título legal.*

*Dicha infraestructura deberá estar disponible a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones sobre bases no discriminatorias considerando las condiciones ofrecidas a sus propias operaciones. El Agente Económico Preponderante no deberá otorgar el uso o aprovechamiento de dichos bienes con derechos de exclusividad"*

(Énfasis añadido)

Con lo anterior, se estableció la obligación del AEP de ofrecer a concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en su red sobre bases no discriminatorias y sin que exista exclusividad.

Cabe destacar que las concesiones únicas surgen como figura legal en la LFTYR, por lo que los servicios ofertados por el AEP deberán hacerse extensivos a los sujetos que cuenten con éste tipo de títulos habilitantes.

Por otro lado, la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, señala:

*"TRIGÉSIMA NOVENA.- Las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se negociarán entre el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante.*

*Transcurridos sesenta días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, o antes si así lo solicitan ambas partes, el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo. Las mencionadas tarifas deberán ofrecerse en términos no discriminatorios, y podrán diferenciarse por zonas geográficas.*

*Las tarifas negociadas entre las partes o determinadas por el Instituto deberán formar parte del Convenio de Servicio Mayorista para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, dicha información será considerada de carácter público".*

(Énfasis añadido)

En este sentido, la Medida SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas dispone lo siguiente:

*"SEXAGÉSIMA SEGUNDA.- En caso de que se suscite un desacuerdo sobre las tarifas aplicables a los servicios objeto de las presentes medidas, el Instituto, una vez analizada la solicitud, podrá ordenar al Agente Económico Preponderante a otorgar la prestación de los servicios o el acceso a la infraestructura materia de la controversia, con*

*independencia de que el Instituto resuelva con posterioridad sobre las tarifas respectivas, a condición de que se le otorgue una garantía para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.”*

De las Medidas antes citadas, se desprende que las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se encuentran sujetas a libre negociación de las partes; sin embargo, el Instituto previó la posibilidad de que los concesionarios involucrados no puedan llegar a un acuerdo, en cuyo caso será el Instituto quien, a petición de las partes, determinará las mismas a través de una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.

Por lo anterior, queda plenamente acreditado que el Instituto se encuentra facultado para determinar los términos, condiciones y tarifas de aquellos elementos no convenidos entre Mega Cable, Telmex y Telnor.

**TERCERO.- Plazos.-** Mega Cable notificó a Telmex y Telnor el 30 de septiembre de 2015 escrito mediante el cual solicitó formalmente a dichos concesionarios el inicio de negociaciones para convenir las condiciones tarifarias de los Servicios de Acceso y Uso a su Infraestructura Pasiva para el periodo del 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016. Sin embargo, de las constancias que obran dentro del expediente en que se actuó, se desprende que Mega Cable manifestó que con fecha 29 de octubre de 2015 celebró un convenio de prestación de servicios de telecomunicaciones para la prestación de los servicios de compartición de infraestructura pasiva con Telmex y Telnor, dentro del cual, entre otros, acordó la tarifa que se encontraría vigente a partir de la firma de los Anexos correspondientes y hasta el 31 de diciembre de 2015.

Por lo anterior y dado que transcurrió en exceso el plazo legal de 60 días naturales, sin que a la fecha de emisión de la presente Resolución las partes hayan acordado las mencionadas tarifas respecto a los Servicios de Acceso y Uso a su Infraestructura Pasiva. Lo anterior quedó corroborado con las manifestaciones realizadas por Telmex y Telnor dentro del escrito presentado el 18 de enero de 2016 (en lo sucesivo, la “Respuesta de Telmex y Telnor”), de la que se desprende que no han convenido las tarifas mencionadas. D

Asimismo se acredita que Mega Cable solicitó la intervención del Instituto para la resolución del desacuerdo dentro de los 45 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al plazo de 60 días antes mencionado.

Por tanto, se materializa la hipótesis normativa prevista en el segundo párrafo del artículo 129 de la LFTyR y lo dispuesto por la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, por



lo que el Instituto se encuentra plenamente facultado para resolver aquellas condiciones no convenidas entre las partes.

**CUARTO.- Valoración de pruebas.-** La prueba es el medio de demostración de la realidad de un hecho o de la existencia de un acto. Es así que dentro del procedimiento de mérito, la prueba cumple las siguientes funciones: i) fija los hechos materia del desacuerdo, y ii) genera certeza acerca de las afirmaciones y alegaciones de los concesionarios sujetos del desacuerdo.

Por su parte, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en lo sucesivo, la "LFPA"), y el Código Federal de Procedimientos Civiles (en lo sucesivo, el "CFPC") ordenamientos de aplicación supletoria en términos del artículo 6, fracciones IV y VII de la LFTyR, establecen que en los procedimientos administrativos se admitirán toda clase de pruebas, excepto la confesional de las autoridades. Asimismo, establece por cuanto a su valoración que la autoridad administrativa goza de la más amplia libertad para hacer el análisis de las pruebas rendidas; para determinar el valor de las mismas, y para fijar el resultado final de dicha valuación.

En tal sentido, el Instituto valora las pruebas aportadas por las partes en los siguientes términos:

#### **Pruebas ofrecidas por Mega Cable**

- **La documental privada.-** Consistente en el escrito de fecha 24 de septiembre de 2015, notificado el 30 de septiembre de 2015, mediante el cual Mega Cable remite a Telmex y Telnor, el Convenio de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones para el Acceso y Uso de Infraestructura Pasiva, celebrado entre Telmex y Telnor y Mega Cable, con lo que se intenta probar que existe una relación contractual entre Mega Cable, Telmex y Telnor y existe la voluntad de contratar los Servicios para el Acceso y Uso de Infraestructura Pasiva. Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se le otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197 y 203 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.
- **Las documentales privadas.-** Consistentes en los convenios de prestación de servicios de telecomunicaciones para el Acceso y Uso de Infraestructura Pasiva, celebrados entre Telmex y Telnor con Mega Cable, el 29 de octubre de 2015 y presentados para su inscripción en el Registro Público de Concesiones el pasado 2 de noviembre de 2015, mismos que se ofrecen para acreditar que las tarifas

convenidas tienen vigencia hasta el 31 de diciembre de 2015 y que Mega Cable se reservó el derecho para acudir al Instituto, para que vía desacuerdo, determine las tarifas aplicables para el 2016. Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se les otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197 y 203 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.

- **La documental privada.-** Consistente en la copia de la notificación realizada a Telmex y Telnor de fecha 30 de septiembre de 2015, mediante la que se solicitó formalmente el inicio de negociaciones para convenir las condiciones tarifarias de los Servicios de Acceso y Uso de Infraestructura Pasiva para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, con lo que se pretende probar el inicio de negociaciones entre Mega Cable, Telmex y Telnor. Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se le otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197 y 203 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.
- **La documental pública.-** Consistente en el Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 emitido por el Pleno del Instituto en fecha 6 de marzo de 2014, en su V Sesión Extraordinaria, con lo que se intenta probar que Telmex y Telnor fueron declarados como Agentes Económicos Preponderantes, por lo que son sujetos obligados a las Medidas impuestas en la misma Resolución y entre otras tienen la obligación de prestar los servicios de compartición de infraestructura a través de la Oferta de Referencia aprobada por el Instituto. Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se le otorga valor probatorio en términos de los artículos 197 y 202 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.
- **La documental pública.-** Consistente en el Anexo 2 del Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, emitido por el Pleno del Instituto de fecha 6 de marzo de 2014, en donde el Pleno del Instituto determinó las Medidas Fijas, con lo que se intenta probar que una vez transcurrido 60 días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, el Instituto determinará las tarifas correspondientes. Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se le otorga valor probatorio en términos de los artículos 197 y 202 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.

- **Las documentales públicas.-** Consistente en los Acuerdos P/IFT/051114/372 y P/IFT/051114/373 emitidos por el Pleno del Instituto mediante los cuales se autorizaron los términos y condiciones de la Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva presentadas por Telmex y Telnor, con lo que se intenta probar la existencia de las Ofertas de Referencia bajo las cuales Telmex y Telnor ofrecieron el Acceso y Uso Compartido y firmaron el convenio de prestación de servicios con Mega Cable.-Al respecto, dicha prueba genera ánimo de convicción a este Instituto y se les otorga valor probatorio en términos de los artículos 197 y 202 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.
- **La documental privada.-** Consistente en el Modelo de Costos elaborado conforme a una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, metodología aplicable para la determinación de las tarifas de los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, con el cual se pretende probar que las tarifas presentadas por Mega Cable son las que se deben considerar en el presente procedimiento. Al respecto, es de señalarse que de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la LFTyR, el Instituto tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones; asimismo tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión 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.

Asimismo, el artículo 15, fracción I de la LFTyR, establece que son atribuciones del Instituto, entre otras las siguientes:

*"Artículo 15. Para el ejercicio de sus atribuciones corresponde al Instituto:*

- I. Expedir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley".*

(Énfasis añadido)

De lo transcrito se desprende que el Instituto tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones, y es el único facultado para emitir, entre otros, los modelos de costos.

Ahora bien, mediante Acuerdo P/IFT/250915/419, de fecha 25 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto sometió a consulta pública, entre otros, los modelos de costos para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (Modelo de Costos), que serán prestados por el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones. Dicho acuerdo a la letra señala:

*"(...) con la finalidad de alcanzar los objetivos que establece la Ley, el Instituto cuenta con la atribución de establecer Modelos de Costos para determinar las tarifas aplicables para cada caso concreto en el que se presente un desacuerdo entre concesionarios, o bien, se fijen las tarifas que el AEP cobrará por los servicios de desagregación. Razón por la cual, los Modelos de Costos constituyen una herramienta que permitirá a la autoridad ejercer de mejor manera la atribución de resolver lo que corresponda en los casos concretos."*

*"Como parte de este procedimiento (consulta pública), se insiste en la necesidad de que el Instituto tenga conocimiento de las opiniones de los integrantes de la industria derivado de que son ellos quienes intervienen en la operación de las redes públicas de telecomunicaciones, prestación y comercialización de los servicios; ello sin perder de vista que ante la diversidad de intereses comerciales prevaecientes en la industria es el órgano regulador quien en última instancia está encargado de determinar las condiciones bajo las cuales se deberán de prestar los servicios evitando que se afecte la competencia y la libre concurrencia."*

(Énfasis añadido)

La consulta pública referida que transcurrió del 1 de octubre al 11 de noviembre de 2015 (30 días hábiles), tuvo por objeto recibir observaciones, comentarios, opiniones y aportaciones que los concesionarios o interesados tuvieran de manera previa a su aprobación y aplicación por parte de la autoridad regulatoria, a fin de garantizar la transparencia en la emisión del Modelo de Costos.

Con relación a lo anterior, la LFTyR señala en sus artículos 15, fracción I y 17, fracción I que corresponde al Instituto, en específico y de manera exclusiva e indelegable al Pleno, expedir los modelos de costos para el cumplimiento de lo establecido en la propia ley, mismos que sirven como herramienta para determinar las tarifas aplicables para el caso en que se presente un desacuerdo entre concesionarios, o bien, se fijen las tarifas que el AEP cobrará por los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

En ese orden de ideas y atendiendo únicamente a la literalidad de las disposiciones transcritas, se concluye que:

- i) Existe libertad para negociar y acordar las tarifas aplicables para la prestación de los Servicios Mayoristas para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes y que en caso de que exista desacuerdo entre ellos, las tarifas aplicables serán determinadas por el Instituto previa solicitud de las partes, considerando la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo que al efecto expidió el Instituto;
- ii) Corresponde de manera exclusiva e indelegable al Pleno del Instituto expedir el modelo de costos necesario para resolver los desacuerdos que surjan entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes, respecto a las tarifas aplicables a los servicios citados, y
- iii) No es factible que el Instituto considere y utilice para la determinación de las tarifas de los servicios referidos, el modelo de costos ofrecido por Mega Cable.

Finalmente, se considera que dicha prueba no es susceptible de ser valorada en el procedimiento en que se actúa, toda vez que el Instituto cuenta con un modelo de costos el cual ha sido avalado por expertos internacionales de reconocido prestigio en materia de redes fijas y móviles, mismo que será aplicado en la presente Resolución, además de que dichas pruebas en nada cambiarían la determinación de este Instituto respecto a la resolución de la tarifa para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva. Por todo lo anterior la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto y se estima jurídicamente improcedente utilizar el modelo de costos presentado por Mega Cable.

#### Pruebas ofrecidas por Telmex y Telnor

- **La documental pública.-** Consistente en la publicación de las Ofertas de Referencia para el Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva de Telmex y Telnor, mismas que se encuentran disponibles en su sitio de internet, con lo que se intenta probar que las ofertas de referencia se encuentran debidamente publicadas y a disposición de los concesionarios solicitantes. Al respecto se le otorga valor probatorio en términos de los artículos 197 y 210-A del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTyR.

### Pruebas ofrecidas por Mega Cable, Telmex y Telnor

- **La Instrumental de actuaciones.-** Ofrecida por Mega Cable, Telmex y Telnor, consistente en todo lo actuado en el presente procedimiento. Al respecto se les da valor probatorio al constituirse dicha prueba con las constancias que obran en el expediente y en términos del principio ontológico de la prueba, conforme al cual lo ordinario se presume.
- **La Presuncional, en su doble aspecto, legal y humana.-** Ofrecida como prueba por Mega Cable, Telmex y Telnor. Al respecto se les da valor probatorio en términos del artículo 218 del CFPC al ser ésta la consecuencia lógica y natural de hechos conocidos y probados al momento de hacer la deducción respectiva.

### Valoración de la prueba pericial en materia de economía.

Los artículos 50 y 51 de la LFPA de aplicación supletoria en términos del artículo 6, fracción IV de la LFTyR, refieren la posibilidad de admisión, entre otras, de la prueba pericial, bajo el cumplimiento de las condiciones que en la propia LFPA se establecen y tomando en cuenta que la autoridad goza de la más amplia libertad para hacer el análisis de las pruebas rendidas, determinar su valor y fijar el resultado de dicha valuación. La valoración de la prueba pericial quedará a la prudente apreciación de la autoridad, de conformidad con los artículos 143, 197 y 211 del CFPC de aplicación supletoria en términos del artículo 6, fracción VII de la LFTyR.

Por tanto, los dictámenes periciales son pruebas que deben ser apreciadas mediante convencimiento racional del juzgador y no en forma arbitraria, ya que el dictamen es un simple medio que crea tan sólo una probabilidad, no una verdad absoluta, por lo que el juzgador no tiene que sujetarse al dictamen de los peritos. Es decir, el juzgador debe indicar las razones de su convencimiento, desestimar la opinión de los peritos aun siendo unánime, y en su caso aceptarla en parte o rechazarla en parte, puede preferir la opinión de la minoría o la de los peritos designados por las partes.

Los argumentos vertidos en el presente apartado se robustecen tomando en cuenta los criterios emitidos por los tribunales federales en las jurisprudencias y tesis aisladas, los de rubro: "PRUEBA PERICIAL. LA MOTIVACIÓN DEL PERITO ES UN CRITERIO ÚTIL PARA SU VALORACIÓN.", "PRUEBA PERICIAL. NOTAS DISTINTIVAS.", "PRUEBA PERICIAL. VALOR PROBATORIO DE LOS DICTÁMENES.", "PRUEBA PERICIAL, VALORACIÓN DE LA. SISTEMAS." y "PRUEBA PERICIAL; ESTUDIO DEL DICTAMEN EN LA."

En tal virtud y con apego a derecho, a continuación el Instituto procede a valorar los dictámenes periciales tanto en economía como en telecomunicaciones, rendidos durante el procedimiento de mérito, atento a lo siguiente:

**Peritaje presentado por Mega Cable en materia de economía.**

**Pregunta 1. Que el perito liste y presente en un diagrama cuáles son los componentes, funciones y capacidades que TELMEX y/o TELNOR utilizan para la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.**

Al respecto el perito de Mega Cable manifestó que: *"Para efectos de poder listar y presentar en un diagrama los componentes, funciones y capacidades que Telmex y Telnor utilizan para la prestación de los servicios mencionados se tendría que contar con información que dichos concesionarios no hacen pública, por lo cual, este perito ha solicitado previamente a ese Instituto que solicite a los concesionarios la información necesaria para responder a esta pregunta.*

*No obstante lo anterior, debe señalarse que la medida Trigésimo Novena impuesta al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos (Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia<sup>12</sup>) establece que en caso de desacuerdo respecto a tarifas por el Servicios (sic) de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva serán determinadas por el Instituto conforme a una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo ("CIPLP"), para lo cual se deben modelar las condiciones que imperarían en un entorno competitivo, lo cual implica considera una red de telecomunicaciones con una topología eficiente, así como con elementos, componentes y tecnologías comercialmente disponibles que sean lo más eficientes, ya que los elementos, componentes y tecnologías de red de Telmex y Telnor acarrearán diversas ineficiencias resultantes de su desarrollo histórico y de la falta de condiciones de competencia en el mercado.*

*De forma general, se puede señalar que los elementos y componentes de red utilizados para la prestación de los servicios de compartición de infraestructura pasiva, son aquellos que proporcionan soporte a la infraestructura activa, entre otros, bastidores, cableado subterráneo y aéreo, canalizaciones, construcciones, ductos, obras, postes,*

<sup>12</sup>Resolución No. P/IFT/EXT/060314/76 mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al grupo de interés económico del que forma 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 la libre competencia".

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."

Por su parte el perito de Telmex y Telnor señala que: "Se denomina como infraestructura pasiva, conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión ...en su artículo 3 fracción XXVII: a los "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", en este caso se limita a los servicios de telecomunicaciones.

El perito que suscribe considera que la pregunta NO corresponde a un peritaje en materia económica, toda vez que el exponer un diagrama en el que se listen todos los componentes, funciones y capacidades que TELMEX y/o TELNOR utilizan para los servicios asociados a su infraestructura pasiva, sea a un nivel simplificado a exhaustivo, a nivel local o nacional, corresponde a un peritaje en telecomunicaciones o ingeniería.

Sin embargo, es factible mencionar que tanto TELMEX como TELNOR han publicado en sus respectivas páginas web (Telmex.com y Telnor.com) las Ofertas de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva (ORCI). Particularmente en las páginas 8 y 9 de la ORCI de Telmex se tiene lo siguiente:..

"La presente Oferta tiene como objeto establecer los términos, condiciones, normas técnicas, especificaciones y niveles de calidad para los Servicios de Compartición de Infraestructura, de tal forma que los Concesionarios que operan Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan hacer uso de la capacidad excedente de la infraestructura pasiva para desplegar redes de telecomunicaciones dentro de zonas urbanas o rurales, para brindar servicios a usuarios finales."

"Los elementos pasivos de la red de Telmex que incluye esta Oferta, son:

- Postes.
- Pozos.
- Torres, Mástiles.
- Zanjas, Ductos y Canalizaciones.
- Derechos de vía.



- Sitios, predios, espacios físicos.
- Fuentes de energía, seguridad y sistemas de aire acondicionado<sup>2</sup>.
- Equipos auxiliares, instalaciones de equipo y de alimentaciones conexas.  
(Servicios Auxiliares).

Los elementos anteriores están contenidos en los servicios de compartición de infraestructura, los cuales son:

- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.
- Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
- Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos.
- Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada, y
- Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte”.

**Pregunta 2.** Que el perito liste y presente en un diagrama cuáles son los componentes, funciones y capacidades que TELMEX y/o TELNOR utilizan para la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

El perito de Megá Cable señala que: *“Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral anterior”.*

Por su parte el perito de Telmex y Telnor señala que: *“La pregunta duplica a la pregunta inmediata anterior por lo que la respuesta anteriormente ofrecida es aplicable.”*

**Pregunta 3.** Que el perito liste y presente en un diagrama cuáles son los componentes, funciones y capacidades que TELMEX y/o TELNOR utilizan para la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: *“Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral 1.”*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *“La pregunta duplica a la pregunta marcada con el numeral 1 anterior, por lo que se solicita se tenga por insertada, en obvio de repeticiones, la respuesta anteriormente ofrecida.”*

---

<sup>2</sup> *“Aplican para el Servicio de Compartición de Torres y para el Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos y forman parte del servicio contratado”.*

**Pregunta 4.** Que el perito señale (sic) cuáles son los costos directos, compartidos y comunes (tanto de capital como operativos) relacionados y asignados por Telmex a la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de poder señalar cuáles son los costos directos, compartidos y comunes (tanto de capital como operativos) relacionados y asignados por Telmex a la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se tendría que contar con información que dicho concesionario no hace pública, por lo cual, este perito ha solicitado previamente a ese Instituto que solicite a los concesionarios la información necesaria para responder a esta pregunta.

Como se indica en la respuesta al numeral 1, es importante subrayar que la medida Trigésimo Novena impuesta al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos (Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia) establece que en caso de desacuerdo las tarifas del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva serán determinadas por el Instituto conforme a una metodología de CIPLP para lo cual se deben considerar los costos directos, compartidos y comunes (tanto de capital, como operativos) de un operador eficiente y no de Telmex y Telnor, habida cuenta que estos operadores acarrean diversas ineficiencias resultantes de su desarrollo histórico y de la falta de condiciones de competencia en el mercado."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "La información de costos de TELMEX o de cualquier otro operador no se encuentra disponible en fuentes públicas. La información de costos de los operadores es considerada como reservada o confidencial por la autoridad reguladora, en este caso el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y solo puede ser del conocimiento de dicha autoridad para el estricto ejercicio de sus funciones, como lo indica la misma LFTyR.

Incluso, en el documento "Modelos ascendientes (bottom-up) de costos incrementales - Modelo de Costos de Acceso Fijo", de la Consulta Pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, llevada a cabo entre el Octubre y Noviembre del 2015, se menciona:

"Este informe describe el modelo de costos para los servicios pasivos en principio de la red de acceso fija del AEP (Agente Económico Preponderante) en México-servicios 1), 2) (excluyendo los de colocación) y 4) (enlaces de interconexión), así como su estructura, metodología, supuestos y dependencias críticas utilizadas en su construcción".

Especificando que: "Los modelos se han probado y calibrado en parte con información provista por el Instituto y los diferentes actores del mercado.

- las entradas derivadas de estas fuentes son mayormente confidenciales.
- el modelo utiliza números basados en esta información.

Por ello, el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%."

Adicionalmente, los conceptos de costos objeto de la pregunta no necesariamente son observables o identificables de la información contable o financiera, por lo que se pudiera requerir de ser estimados con técnicas econométricas."

**Pregunta 5.** Que el perito señale (sic) cuáles son los costos directos, compartidos y comunes (tanto de capital como operativos) relacionados y asignados por Telmex a la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral anterior."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que "Pregunta que duplica a la inmediata anterior, y por lo tanto se solicita se tenga por insertada, en obvio de repeticiones, la respuesta ofrecida en el numeral 4 anterior."

**Pregunta 6.** Que el perito señale cuáles son los costos directos, compartidos y comunes (tanto de capital como operativos) relacionados y asignados por Telmex y Telnor a la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral 4."

Telmex y Telnor señalan que: "La información de costos de TELMEX, TELNOR o de cualquier otro operador no se encuentra disponible en fuentes públicas. La información de costos de los operadores es considerada como reservada o confidencial por la autoridad reguladora, en este caso el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y solo puede ser del conocimiento de dicha autoridad para el estricto ejercicio de sus funciones, como lo indica la misma LFTyR."

Incluso, en el documento "Modelos ascendientes (bottom-up) de costos incrementales -Modelo de Costos de Acceso Fijo", de la Consulta Pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, llevada a cabo entre el Octubre y Noviembre de 2015, se menciona:

"Este informe describe el modelo de costos para los servicios pasivos en principio de la red de acceso fija del AEP (Agente Económico Preponderante) en México-servicios 1), 2) (excluyendo los de colocación) y 4) (enlaces de interconexión), así como su estructura, metodología, supuesto y dependencias críticas utilizados en su construcción"

Especificando que: "Los modelos se han probado y calibrado en parte con información provista por el Instituto y los diferentes actores del mercado.

- las entradas derivadas de estas fuentes son mayormente confidenciales.

- el modelo utiliza números basados en esta información.

Por ello, el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%."

Adicionalmente, los conceptos de costos objeto de la pregunta no necesariamente son observables o identificables de la información contable o financiera, por lo que se pudiera requerir de ser estimados con técnicas econométricas."

Pregunta 7. Que el perito señale las condiciones y los costos que Telmex y Telnor se imputan a su propia operación o bien, que establece a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de poder señalar cuáles son las condiciones y los costos que Telmex y Telnor se imputan a su propia operación o bien, que establecen a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, este perito tendría que contar con información que dichos concesionarios no hacen pública, por lo cual, este perito había solicitado previamente a ese Instituto que solicitara a su vez a los concesionarios señalados la información necesaria para responder a esta pregunta.

TR

No obstante, como se señala en respuestas previas, es importante subrayar que la medida Trigésimo Novena impuesta al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos (Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia) establece que en caso de desacuerdo las tarifas de los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva serán determinadas por el Instituto conforme a una metodología de CIPLP, lo cual implica que Telmex y Telnor deben imputarse a su propia operación o bien establecer a sus afiliadas, subsidiarias o empresas que pertenecen al mismo grupo de interés económico, para la prestación de dichos Servicios, tarifas determinadas conforme a la metodología CIPLP, además de que Telmex y Telnor deben prestar los mencionados Servicios a otros concesionarios de manera no discriminatoria a las condiciones que se imputan los mismos a su propia operación, así como a empresas del mismo grupo de interés económico."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "La información de costos de TELMEX, TELNOR o de cualquier otro operador no se encuentra disponible en fuentes públicas. La información de costos de los operadores es considerada como reservada o confidencial por la autoridad reguladora, en este caso el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y solo puede ser del conocimiento de dicha autoridad para el estricto de sus funciones, como lo indica la misma LFTyR.

Incluso, en el documento "Modelos ascendientes (bottom-up) de costos incrementales - Modelo de Costos de Acceso Fijo", de la Consulta Pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, llevada a cabo entre el Octubre y Noviembre de 2015, se menciona:

"Este informe describe el modelo de costos para los servicios pasivos en principio de la red de acceso fija del AEP (Agente Económico Preponderante) en México-servicios 1), 2) (excluyendo los de coubicación) y 4) enlaces de interconexión), así como su estructura, metodología, supuestos y dependencias críticas utilizados en su construcción."

Especificando que: "Los modelos se han probado y calibrado en parte con información provista por el Instituto y los diferentes actores del mercado.

- las entradas derivadas de estas fuentes son mayormente confidenciales.
- el modelo utiliza números basados en esta información.

Por ello, el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%."

Adicionalmente, los conceptos de costos objeto de la pregunta no necesariamente son observables o identificables de la información contable o financiera, por lo que se pudiera requerir de ser estimados con técnicas econométricas."

**Pregunta 8.** Que el perito señale las condiciones y los costos que Telmex y Telnor se imputan a su propia operación o bien, que establece a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral anterior."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Pregunta que duplica a la inmediata anterior, y por lo tanto se aplica la respuesta ofrecida en el numeral 7 anterior."

**Pregunta 9.** Que el perito señale las condiciones y los costos que Telmex y Telnor se imputan a su propia operación o bien, que establece a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral 7."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Pregunta que duplica a la correspondiente del numeral 7, y por lo tanto solicita se tenga por insertada, en obvio de repeticiones, la respuesta formulada en dicha pregunta 7 anterior."

**Pregunta 10.** Que el perito señale cuáles son los cargos que TELMEX y TELNOR se imputan a su propia operación, así como el margen correspondiente por encima de dichos cargos, para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Mega Cable señala que: "Conforme a lo señalado en respuestas anteriores, para efectos de poder señalar cuáles son los cargos que Telmex y Telnor se imputan a su propia operación, así como el margen correspondiente por encima de dichos cargos que establecen en la prestación del servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, este perito tendría que contar con información operativa y financiera de dichos concesionarios que no es pública, por lo cual, este perito había solicitado previamente a ese Instituto que solicitara a su vez a los concesionarios

señalados la información necesaria para responder a esta pregunta.

No obstante, como también se señala en respuestas previas, es importante subrayar que la medida Trigésimo Novena impuesta al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos (Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia) establecē que en caso de desacuerdo las tarifas de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva serán determinadas por el Instituto conforme a una metodología de CIPLP.

Lo anterior implica que Telmex y Telnor no deben establecer un margen por encima del cargo que se imputa a su propia operación, al ofrecer los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva a terceros, ya que en dicho caso estarían ofreciendo tales servicios de manera discriminatoria.

Conforme a la metodología CIPLP el único que puede obtener un operador eficiente modelado en condiciones de competencia sería un costo de capital promedio ponderado (CCPP) correspondiente a un retorno razonable sobre los activos. Otro principio de esta metodología es que toma en cuenta el costo de oportunidad de los operadores solicitantes entre construir o alquilar (make or buy, en inglés).

Conforme al Modelo de Costos propuestos por Mega Cable en el desacuerdo materia de esta pericial, los cargos o tarifas estimados para diversos servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva son los siguientes:

(a) Ductos

Calibre de ductos	Tarifa con canalización en banquetta (pesos)	Tarifa con canalización en arroyo (pesos)
35.5 mm	\$ 1.96	\$ 3.16
45 mm	\$ 2.42	\$ 3.89
60 mm	\$ 3.02	\$ 4.86
80 mm	\$ 3.92	\$ 6.31

Notas: Se excluye ducto de 100 mm, ya que en la Propuesta de ORCI del AEP se indica que este se segmentará en subductos de menor diámetro. No se obtuvieron datos para diferenciar el costo del ducto en arroyo.

(b) Pozos

Tipo de Pozo	Profundidad (cm)
L1T	\$ 31.56
L2T	\$ 38.33
L3T	\$ 32.66
L4T	\$ 42.68
L5T	\$ 67.87
L6T	\$144.69
K2C	\$ 142.74
K3C	\$113.76

Nota: Muestra representativa de tipos de pozos

(C) Postes

Postes de madera	Tarifa (pesos)
7.6 m	\$ 27.75
9.2 m	\$ 32.89
Promedio	\$ 30.32

Cabe señalar, asimismo, que los cargos obtenidos con el modelo de costos propuestos por Mega Cable son similares a los obtenidos mediante el modelo de costos objeto de la Consulta pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones que realizó el Instituto el 1° de octubre y el 11 de noviembre de 2015."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Los cargos que TELMEX y TELNOR se imputan a su propia operación así como el margen que se incluye en los mismos, en caso de existir, es parte de su estructura de costos, por lo que la información de costos de TELMEX, TELNOR o de cualquier otro operador no se encuentra disponible en fuentes públicas. La información de costos de los operadores es considerada como reservada o confidencial por la autoridad reguladora, en este caso el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y solo puede ser del conocimiento de dicha autoridad para el estricto ejercicio de sus funciones, como lo indica la misma LFTyR."

Incluso, en el documento "Modelos ascendientes (bottom-up) de costos incrementales - Modelo de Costos de Acceso Fijo", de la Consulta Pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico



*Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, llevada a cabo entre el Octubre y Noviembre de 2015, se menciona:*

*"Este informe describe el modelo de costos para los servicios pasivos en principio de la red de acceso fija del AEP (Agente Económico Preponderante) en México-servicios 1), 2) (excluyendo los de colocación) y 4) enlaces de interconexión), así como su estructura, metodología, supuestos y dependencias críticas utilizados en su construcción"*

*Especificando que: "Los modelos se han probado y calibrado en parte con información provista por el Instituto y los diferentes actores del mercado.*

- las entradas derivadas de estas fuentes son mayormente confidenciales.*
- el modelo utiliza números basados en esta información.*

*Por ello, el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%."*

*Adicionalmente, los conceptos de costos objeto de la pregunta no necesariamente son observables o identificables de la información contable o financiera, por lo que se pudiera requerir de ser estimados con técnicas econométricas."*

**Pregunta 11. Que el perito señale cuáles son los cargos que TELMEX y TELNOR se imputan a su propia operación, así como el margen correspondiente por encima de dichos cargos, para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.**

*Mega Cable señala que: "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral anterior."*

*Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Pregunta que duplica a la inmediata anterior, y por lo tanto se aplica la respuesta ofrecida en el mismo."*

**Pregunta 12. Que el perito señale cuáles son los cargos que TELMEX y TELNOR se imputan a su propia operación, así como el margen correspondiente por encima de dichos cargos, para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.**

*Mega Cable señala que "Para efectos de la respuesta a este numeral se deberá tomar como reproducida de manera íntegra la respuesta al numeral anterior 10."*


Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Pregunta que duplica a la correspondiente del numeral 10, y por lo tanto se aplica la respuesta ofrecida en dicho numeral".

**Pregunta 13. Que el perito respalde sus respuestas con la información económica, contable y financiera que sea pertinente.**

Mega Cable señala que: "Como se indica previamente, este perito no cuenta con la información económica, contable y financiera suficiente y pertinente para dar respuesta a los numerales de este cuestionario, ya que dicha información corresponde a información que no hacen pública los concesionarios Telmex y Telnor. Cabe señalar que dicha información puede también obrar en poder del Instituto con base en la información entregada por dichos concesionarios como parte de sus obligaciones en materia de separación contable entre otras establecidas en la Resolución de Preponderancia.

No obstante, como se señala en diversas respuestas, la metodología CIPLP se basa en modelar un operador eficiente y no a Telmex y Telnor. Por lo cual, las tarifas estimadas en la respuesta al numeral se basan en:

- Modelo de Costos presentado por Mega Cable en el presente desacuerdo.
- Los parámetros aplicables del Modelo de Costos de Interconexión del IFT para 2016.
- En información pública del mercado; o bien en
- En valores y estimaciones de mercado con el objeto de replicar los costos, parámetros e indicadores conforme a los que se ofrecerían los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en condiciones de competencia."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "El perito sólo dispone de información pública y de aquella que no se encuentra reservada o no es considerada como confidencial." 

**Pregunta 14. Que diga el perito la razón de su dicho.**

Mega Cable señala que: "Las respuestas anteriores se basan en mi leal saber y entender, así como en los más de dieciocho años de experiencia como licenciado en economía y como consultor en dicha materia, tiempo en el cual he realizado diversas asesorías en temas relacionados con las telecomunicaciones y la competencia económica, incluyendo entre otros, licitaciones de espectro, estudios de costos de tarifas de

interconexión y de otros servicios mayoristas, estudios de mercado, investigaciones y notificaciones en materia de competencia económica relacionadas con las telecomunicaciones”.

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: “El presente dictamen se emite de conformidad con la aplicación de los conocimientos que como perito en economía tengo adquiridos, así como a los elementos derivados del procedimiento, a fin de dar cumplimiento al requerimiento antes mencionado”.

### Consideraciones del Instituto

Como parte de la valoración de pruebas, sirve de sustento la siguiente tesis:

*“PRUEBA PERICIAL EN MATERIAS DE ECONOMÍA Y TELECOMUNICACIONES EN EL AMPARO, SU FALTA DE VALORACIÓN NO AFECTA LAS DEFENSAS DEL QUEJOSO, CUANDO LA DETERMINACIÓN DE LA CONSTITUCIONALIDAD DEL ACTO RECLAMADO CONSTITUYE UN PROBLEMA JURÍDICO Y NO TÉCNICO EN ESOS RUBROS.*

*La prueba pericial, al ser científica, proporciona al órgano jurisdiccional elementos de naturaleza técnica que le permiten entender, calificar e interpretar ciertos hechos, cuya intelección exige conocimientos técnicos o propios de determinadas disciplinas. Sin embargo, cuando la constitucionalidad del acto reclamado no es de naturaleza técnica o científica, sino de contenido jurídico y valorativo, para su resolución no se requiere de pruebas periciales, aun cuando éstas hayan sido ofrecidas y desahogadas por las partes, sin que ello implique afectación alguna a sus defensas. Por tanto, si el Juez de Distrito no se pronunció en relación con los peritajes en materias de economía y telecomunicaciones oportunamente rendidos por las partes en el juicio de amparo, esa actuación no afecta las defensas del quejoso, cuando la determinación de la constitucionalidad del acto reclamado, como puede serlo un plan técnico fundamental de interconexión e interoperabilidad expedido por la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones, constituye un problema jurídico, y no técnico en esos rubros, pues no requiere una especial apreciación de hechos conforme a conocimientos científicos o técnicos para deducir especiales hipótesis o conjeturas y, en esas condiciones, su solución no precisa, necesariamente, de las pruebas periciales ofrecidas.*

*PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DE CIRCUITO EN MATERIA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADO EN COMPETENCIA ECONÓMICA, RADIODIFUSIÓN Y TELECOMUNICACIONES, CON RESIDENCIA EN EL DISTRITO FEDERAL Y JURISDICCIÓN EN TODA LA REPÚBLICA.<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> Tesis: I.1o.A.E.49 K, Tribunales Colegiados de Circuito, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 26, Enero de 2016, Tomo IV, Décima Época, Tesis Aislada (Común), Pag. 3395”.

Respecto al argumento de Mega Cable en donde señala que para la contestación de diversas preguntas referentes a los peritajes "este perito ha solicitado previamente a ese Instituto que solicite a los concesionarios la información necesaria para responder a esta pregunta", se establece que mediante ACUERDO 09/03/006/2016 y oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/027/2016 de fecha 9 de marzo de 2016 emitido por este Instituto, se determinó que no ha lugar a acordar lo solicitado por el perito en materia de economía, toda vez que Mega Cable ofreció la prueba pericial en comento, por lo que dicha empresa debería de contar con la información y elementos suficientes para dar respuesta a las preguntas del cuestionario citado, y de conformidad con lo establecido por el último párrafo del artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, los procedimientos administrativos correspondientes deben desahogarse en forma transparente, pronta, expedita, evitando actuaciones procesales que tengan como consecuencia retrasar la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones.

Respecto a las respuestas de los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor a las preguntas 1, 2 y 3 del cuestionario de Mega Cable, éstas carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que las respuestas elaboradas por los peritos no aportan a este Instituto un conocimiento especial en materia de economía, ya que la pregunta versa sobre los componentes, funciones y capacidades de Telmex y Telnor en materia de telecomunicaciones para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva. Por todo lo anterior la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto

Por lo que hace a las respuestas elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor, las preguntas 4 a la 12 del cuestionario ofrecido por Mega Cable que se refieren a las condiciones, así como a aspectos contables como la imputación de diferentes elementos de costos asociados a la prestación de los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva. Por lo que carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte de que se trate en términos del artículo 143 del CFPC. Este Instituto no requiere del auxilio de los peritos antes mencionados para determinar el modelo de costos, toda vez que es facultad exclusiva del Instituto conforme al artículo 15, fracción I de la LFTyR expedir el modelo de costos y determinar las tarifas aplicables al presente procedimiento.

En ese tenor, para la determinación de las tarifas aplicables a los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, el Pleno del Instituto expidió el modelo de costos desarrollado bajo la metodología basada en costos incrementales promedio de largo plazo, mediante Acuerdo P/IFT/080616/246 de fecha 8 de junio de 2016.

Cabe destacar que el 25 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/250915/419 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de treinta días hábiles, los modelos de costos para diversos servicios. En este sentido del 1 de octubre al 11 de noviembre de 2015, el Instituto<sup>4</sup> llevó a cabo la "Consulta pública sobre los modelos de costos para determinar tarifas de los servicios prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones." con el objeto de recabar comentarios, opiniones y aportaciones de los concesionarios, permisionarios, autorizados, de especialistas en la materia y del público en general a propósito de los Modelos de Costos siguientes:

- *Modelo de red de acceso fija para servicios de desagregación y compartición de infraestructura.*
- *Modelo de reventa de línea, acceso indirecto.*
- *Modelo de arrendamiento de enlaces dedicados.*
- *Modelo de colocación fija.*
- *Modelo de colocación móvil.*
- *Modelo de costos para servicios de operador móvil virtual.*
- *Modelo de costos de redes móviles para determinación tarifaria de los servicios mayoristas de usuario visitante.*

En este tenor, previo a la emisión del referido modelo de costos evitados, el Instituto llevó a cabo la Consulta Pública para que de manera informativa pudiera allegarse de comentarios o sugerencias de los actores de la industria y el público interesado que permitiesen fortalecer dicha herramienta de trabajo para lograr las finalidades de la LFTyR. Es decir, el Instituto se allegó de propuestas de la industria al modelo de costos para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva durante la consulta pública, mismo que culminó con la expedición del mismo. En ese sentido, se cuenta con una herramienta que fue fortalecida por comentarios de diversos

<sup>4</sup> Véase: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-los-modelos-de-costos-para-determinar-tarifas-de-los-servicios-prestados-por>

actores y que a la fecha fue expedida por el pleno del Instituto, por lo que será utilizada para la resolución del presente desacuerdo.

Respecto a las respuestas de los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor a la pregunta 13 del cuestionario de Mega Cable, éstas carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que las respuestas elaboradas por los peritos no aportan a este Instituto un conocimiento especial en materia de economía, ya que la pregunta versa sobre información contable y financiera. Por todo lo anterior la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto.

En relación con las respuestas a la pregunta 14 elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor del cuestionario ofrecido por Mega Cable referentes a la razón de los peritos de su dicho se desestima el valor probatorio de las respuestas en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que las mismas se refieren a puntos de derecho y de interpretación que le corresponde exclusivamente valorar a este Instituto en ejercicio de sus atribuciones como autoridad. Por tal motivo, y en virtud de que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte que se trate, en términos del artículo 143 del CFPC, se resuelve que este Instituto no requiere del auxilio de peritos para interpretar y decidir puntos de derecho, y en la inteligencia de que el derecho no está sujeto a prueba.

**Preguntas adicionales formuladas por Telmex y Telnor al cuestionario en materia de economía ofrecido por Mega Cable.**

- a) Que diga el perito si la negociación entre las partes en materia de condiciones y términos aplicables a la compartición de infraestructura pasiva garantiza una tarificación eficiente de los activos o recursos a ser compartidos.

Mega Cable señala que: **"NO.** Las negociaciones entre las partes en materia de condiciones y términos aplicable a la compartición de infraestructura pasiva solamente garantizaría una tarificación eficiente cuando existiera paridad entre las partes derivada de condiciones más o menos simétricas en cuanto a escala y recursos, una posición similar en el mercado y a la existencia de condiciones de competencia efectiva en el mismo, incluyendo alternativas a la compartición de infraestructura pasiva de Telmex y Telnor.

Dado que las condiciones señaladas no se cumplen, ya que existe un desequilibrio notorio en términos de escala y recursos entre las partes, así como diferencias significativas en la posición en el mercado (debe recordarse que Telmex y Telnor forman parte del grupo de interés económico que ha sido declarado por el propio Instituto como agente económico preponderante del sector de telecomunicaciones, asimismo

Por lo tanto, no puede hablarse de que la negociación entre Telmex y Telnor con Mega Cable pueda derivar en tarifas eficientes para la compartición de infraestructura, sino por el contrario en tarifas excesivas.”

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: “Un proceso de negociación entre las partes es eficiente dado que, la mínima disposición de un operador para aceptar las condiciones y términos tarifarios estará determinado por el monto suficiente para cubrir sus costos incrementales totales de proveer el servicio, mientras la máxima disposición a pagar refleja el valor social de tal servicio, la negociación entre las partes tendrá por resultado que el costo subyacente del servicio converja con la máxima disposición a pagar, de tal forma que ambas redes tengan el mayor beneficio posible en una negociación de intercambio bilateral, representando un uso eficiente de los recursos y la garantía de cubrir los costos de los servicios, objeto de la negociación entre ambos operadores.

En la práctica internacional, en materia de interconexión, una tarifa resultado de un acuerdo entre operadores, y extensivos a todos aquellos dispuestos a aceptar tales términos y condiciones, constituyen una solución de mercado sin necesidad de una intervención regulatoria costosa, y no conforma tanto discriminatorio alguno dado que tales tarifas serían iguales para todos los operadores, siendo por tanto uniformes, recíprocas y libremente aceptadas por las partes. Es necesario recordar que el mayor beneficio social se obtiene por medio de la negociación entre las partes como premisa para la maximización del bienestar social, toda vez que el máximo dispuesto a pagar que se relaciona con el valor privado y social del bien o servicios a intercambiar será igual a lo mínimo dispuesto a aceptar por parte del oferente y por tanto relacionado con el costo privado y social de ofrecerlo en el mercado.

Tal condición de convergencia entre el máximo dispuesto a pagar con el mínimo dispuesto aceptar es la condición que garantiza que el precio será al menos igual al costo de proveer el servicio, y lo suficiente para que se continúe incentivando la producción del mismo en el mercado.”

- b) Que el perito indique que ajustes se tienen que realizar al método de costo incremental promedio de largo plazo para garantizar la suficiencia de ingresos respecto al costo económico de los activos a ser compartidos.

Mega Cable señala que: "No requiere ningún ajuste. La metodología de costo incremental promedio de largo plazo garantiza la suficiencia de ingresos, incluyendo el costo de capital y una contribución proporcional a los costos comunes y compartidos. Es decir, el CIPLP garantiza una retribución adecuada a Telmex y Telnor por el servicio de infraestructura compartida.

La utilización de la metodología CIPLP es conforme a mejores prácticas internacionales tal y como se desprende de su utilización en diversas partes del mundo, así como de la recomendación por parte de instituciones internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Banco Mundial o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico ("OCDE").

Se basa en el principio de que el operador regulado obtenga un rendimiento razonable de largo plazo en la prestación de un servicio de telecomunicaciones mayorista. Además, la metodología está diseñada para que resulte igualmente rentable (le sea indiferente) para el operador prestar el servicio a terceros, que utilizar directamente el activo."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "El Costo Incremental Promedio de Largo Plazo (CIPLP en adelante) incluye sólo los costos que son directamente atribuibles al incremento del servicio sujeto a la estimación de costo y que varían con su incremento; en el largo plazo todos los costos son variables. Los costos hundidos incrementales son incluidos, sin embargo, el Costo Incremental de Largo Plazo no incluye todos aquellos costos que son compartidos o comunes con el resto de los servicios que ofrece el agente económico sujeto a este concepto de regulación; costos que no pueden ser excluidos debido a que una parte proporcional es dinámica y varía respecto al periodo de análisis. Como consecuencia de lo anterior la agregación o suma de los diferentes CIPLP entre servicios son insuficientes para cubrir los costos totales. 3

Como alternativa a lo anterior se ha propuesto el concepto de Costo Incremental Promedio de Largo Plazo Plus (CILP+) que incluye una asignación de costos que son compartidos entre los servicios que son sujetos a una estimación de costos, margen que frecuentemente es estimado con base a un margen equiproporcional de los costos comunes. El uso de tal concepto es una alternativa que proporciona una estimación de mayor aproximación al costo de oportunidad del capital invertido y, por tanto,



conformar una señal que promueva la eficiencia en la asignación de recursos, en particular cuando existen economías de alcances, es decir, la existencia de costos comunes a varios servicios, como lo son las redes de telecomunicaciones<sup>5</sup>.

Laffont y Tirole (2000), (Tirole, premio nobel en economía 2014), demuestra que el CIPLP (Puro) requiere de un margen, de lo contrario es insuficiente para cubrir los costos totales de los servicios que de tal forma son tarifados. La tarificación multiservicio, como la que es aplicable a los servicios derivados de la compartición de infraestructura pasiva, requiere una recuperación eficiente de los costos fijos tanto de la infraestructura legada por inversiones en el pasado como por el despliegue de nueva infraestructura, por lo que, la tarifa de acceso necesariamente es mayor que solo el CIPLP de los servicios con sólo la nueva tecnología. Tirole establece que el óptimo social requiere que parte de la depreciación y retorno de los costos fijos legados sean asignados a la tarificación basada en la nueva tecnología<sup>6</sup>.

En estricto sentido, el costo incremental es calculado exclusivamente con base a los costos directos y variables de cada elemento a ser compartido o desagregado de la infraestructura pasiva; es decir, el costo incremental es el costo asociado exclusivamente con la oferta o producción de un servicio específico, o alternativamente es el costo evitable si un servicio determinado pudiera no ser producto<sup>7</sup>; pero como en toda red de telecomunicaciones, el todo es mayor que la suma de algunos de sus componentes por lo que el costo incremental de cada elemento no cubre los costos comunes, dado que no son específicos a ningún servicio, por lo que una vez que el cálculo de los costos incrementales ha sido realizado, se procede a estimar los márgenes a ser agregados a cada uno de ellos, de tal forma que se cubran los costos comunes de la red y se tengan precios que generen ingresos suficientes para cubrir los costos totales.

Por lo anterior, resulta falso que en un entorno de economías de escala y de alcance, precios a costo incremental no deban incluir un margen para la recuperación de costos fijos/comunes o compartidos, por lo que para tener precios regulados sostenibles, es decir, que no requieran de subsidios cruzados, los precios deben incluir un margen adicional al costo incremental que será de una magnitud mayor entre mayor sean los costos comunes o compartidos tal que se cumpla la condición de no se genere un déficit de ingresos respecto a los costos totales.”

<sup>5</sup> Courcoubetis, C. y Weber, R., "Pricing Communications Networks: Economics, Technology, and Modelling", Wiley (2003).

<sup>6</sup> Laffont, J.J. y Tirole, J. (2000). "Competition in Telecommunications" MIT Press."

<sup>7</sup> Sappington, D. (2005) "On the design of input prices: Are TELRIC prices ever efficient?" University of Florida y Krouse, Clement G. "LRIC pricing, dynamically competitive markets and incentives in telecommunications", The Antitrust Bulletin, Winter 2000".

- c) Que el perito señale si el sólo considerar los costos operativos incrementales es consistente con el concepto de costo incremental promedio de largo plazo como lo propone el modelo propuesto por Mega Cable.

Mega Cable señala que: "Lo anterior es equivocado. El modelo propuesto por Mega Cable no considera solamente los costos operativos incrementales, sino también la inversión en capital y un costo de capital, es decir, utiliza la metodología CIPLP."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "El modelo propuesto por Megacable y elaborado por Gidari, S.C., propone que el Costo Incremental Promedio de Largo Plazo (en adelante CIPLP) excluya los costos derivados de los "costos operativos incrementales" argumentando que la "gran mayoría" de la infraestructura de Telmex "ya ha sido depreciada" y por lo tanto la estimación del CIPLP solo se aplique a la "nueva infraestructura". Lo anterior es inconsistente con la práctica de la estimación del CIPLP, tal exclusión no tienen justificación económica por lo siguiente:

1. El estudio no especifica que se entiende por infraestructura que "ya fue depreciada", si se refiere a su acepción contable entonces su consideración es errónea toda vez que un activo puede ser depreciado contablemente pero no equivale a que su valor económico sea depreciado, toda vez que tales tienen un valor en el mercado toda vez que generan un flujo de servicios con valor social, al generar un valor social necesariamente generan un ingreso que da lugar a que tengan un valor en el mercado. Por lo que el establecer que "ya han sido depreciada" no puede referirse ni al significado contable ni al significado económico de la depreciación toda vez que la infraestructura pasiva actual es un conjunto de activos con un valor económico positivo, lo cual deriva un flujo de servicios por los que existe disponibilidad a pagar toda vez que generan servicios con un valor privado y social y por tanto son activos que deben de ser valuados y derivar en un retorno en forma de anualidad más el costo operativo y de mantenimiento asociado a los mismos.
2. De referirse a la interpretación que respecto a que se han amortizado las inversiones en la infraestructura actual, cabe señalar que tal interpretación equivale o resulta en obligar a que todos los activos actuales tengan un valor presente nulo o cero, es decir, que se presupone que el flujo de ingresos derivado de la infraestructura pasiva actual ha igualado el costo de su despliegue o instalación y que adicionalmente no requieren de un flujo para su operación y mantenimiento lo cual es una falacia. No se invierte en un activo para que este sólo sea amortizado, toda vez que eso significa que no genera un retorno positivo

y que después de ser amortizado no tiene un valor económico ni privado ni social, cabe recordar que un valor presente neto de cero es equivalente a un rendimiento nulo, toda vez que sólo se han cubierto los costos, incluso el costo de oportunidad de la inversión, pero no ha derivado en un retorno superior a su costo de oportunidad. Toda vez que son activos que tienen un valor económico, lo cual es innegable, éstos deben generar un flujo positivo a lo largo de su vida útil, y por tanto un valor presente neto positivo. El obligar a que sean utilizados, pero que no devenguen en un retorno positivo, equivale a la gratuidad de su utilización y a la insuficiencia de recursos para su mantenimiento y operación a lo largo del resto de su vida útil, la cual puede ser extensa.

Por lo anterior, la exclusión que hace el modelo propuesto por Megacable elaborado por Gidari, S.C. es erróneo y debe ser desestimado dado que parte de supuestos sesgados con el objeto de obtener tarifas inferiores a las que se derivan de una aplicación consistente del concepto de CIPLP y de las disposiciones del Instituto Federal de Telecomunicaciones”.

- d) Que el perito indique la diferencia entre la depreciación contable y económica y la implicación de tal diferencia con respecto al costo de oportunidad de la inversión en los activos a ser compartidos.

Mega Cable señala que: “La depreciación contable corresponde a métodos utilizados para depreciar un activo a partir de valores en libros o históricos.

El valor contable de un activo no incluye ni los cambios en los precios de mercado del activo (en particular, en el caso de las telecomunicaciones, la reducción de los precios por el constante avance tecnológico), ni tampoco el costo de oportunidad que enfrentan los inversionistas.

La crítica a la utilización de un método de depreciación contable es que los valores históricos no guarden relación alguna con los valores de mercado del activo, lo que se traduciría en tarifas del servicio ineficientes, que no reflejarían los niveles que habría en condiciones de competencia.

Por su parte, el método de depreciación económica se define como aquella que utiliza el cambio en el valor de mercado de un activo periodo a periodo, de tal forma que propicia una asignación eficiente de los recursos a cada uno de los periodos de la vida económica del activo.

Cabe señalar que el modelo CIPLP se basa en un método de depreciación económica de activos. De igual manera, el modelo presentado por Mega Cable se basa en un método de depreciación económica."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "La diferencia conceptual básica entre la depreciación contable y la económica es que la última involucra un proceso de valuación con base en el mercado y la primera solo incluye métodos de la asignación de costo inicial a lo largo de un plazo determinado.

La depreciación económica puede ser definida como el cambio periodo a periodo en el valor de mercado de un activo. El valor de mercado de un activo es igual al valor presente del ingreso esperado que genere el activo sobre su vida útil o el resto de la misma. En contraste, la depreciación contable no se relaciona en lo absoluto con la valor (sic) de mercado del activo a lo largo del tiempo, solo es una asignación del costo histórico del mismo de lo largo de un plazo determinado de tiempo al cual no necesariamente tiene una relación con su vida útil.

Que el modelo propuesto por Megacable excluya a la infraestructura pasiva actual de TELMEX al decir que es una infraestructura "ya depreciada", significa en el sentido de una depreciación económica, que todos los activos de dicha infraestructura tienen un valor de mercado de cero lo que implicaría que estos no tienen un valor privado ni social lo cual es evidentemente falso, toda vez que la infraestructura actual genera un valor económico privado y social positivo, que generan un valor económico actual y futuro y por tanto tal exclusión es incorrecta, activos que tienen un valor económicos no se puede afirmar que se encuentran totalmente depreciados aunque su depreciación contable se haya concluido. Un activo depreciado totalmente en forma contable no significa que el activo se encuentre depreciado totalmente en forma económica. La depreciación económica es mucho más amplia y la depreciación contable es un criterio estrecho razón por la cual no pueden ser y no son equivalentes.

Por lo anterior, la exclusión que hace el modelo propuesto por Megacable elaborado por Giradi, S.C. es errónea y debe ser desestimado dado que excluye activos con valor económico como si estos tuvieran un valor privado y social de cero y fueran de total inutilidad en generar servicios, y por tanto, crear valor. No sólo tienen un valor económico mayor que cero, generan un flujo de servicios valuados por el mercado al que le corresponde un flujo de ingresos para su mantenimiento y operación durante el resto de su vida útil."

- e) Que el perito indique si el modelo de costos propuesto por Mega Cable es consistente con la aplicación del concepto de costo incremental promedio de largo plazo y con las características del modelo de costos del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de telecomunicaciones determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que se utilizará para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten respecto a las condiciones aplicables a 2016.

Mega Cable señala que: *"Si, El modelo de costos propuesto por Mega Cable se basa en una metodología CIPLP, de conformidad con lo estipulado en la medida Trigésimo Novena impuesta al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos (Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia).*

*Dicha metodología es consistente con las mejores prácticas internacionales en la aplicación de modelos de costos y en lo conducente con las características del modelo de costos del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas de interconexión que se utilizarán para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten respecto a las condiciones aplicables a 2016. Esto último dado que el modelo de costos de dicho Acuerdo se diseñó para determinar las tarifas de servicios de originación y terminación (conducción), así como de tránsito, para lo cual se utiliza un enfoque de costos incrementales de largo plazo puro (en adelante "CILP puro"), el cual se define como la diferencia entre el costo total a largo plazo de un concesionario que preste su gama completa de servicios, y los costos totales a largo plazo de ese mismo concesionario, excluido el servicio de interconexión que se presta a terceros. El enfoque CILP puro no contiene una contribución a costos comunes, por lo cual, de aplicarse al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva resultaría en tarifas significativamente inferiores al modelo de costos propuestos por Mega Cable. --*

*De hecho, el modelo de costos propuestos por Mega Cable toma diversos supuestos y parámetros, cuando son aplicables, utilizados en el modelo de costos para el servicio de interconexión para 2016, ya que en ambos casos se modela la red y operación de un operador eficiente. Adicionalmente, para los parámetros utilizados se ha tomado la información proporcionada por el Cliente relativa a valores o estimaciones de costos de inversión y operativos correspondientes a condiciones de mercado para distintos conceptos, a efectos de modelar los costos de insumos que habría en un mercado con condiciones de competencia."*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"No es posible afirmar que el modelo de costos propuesto por Megacable sea consistente con la aplicación que del concepto de costo*

incremental promedio de largo plazo toda vez que tal concepto no excluye activos que hayan sido depreciados contablemente pero tengan un valor económico positivo. Solo se excluirían aquellos activos con un valor económico nulo, lo cual sólo se aplicaría para activos totalmente irrelevantes para la empresa a ser regulada e igualmente irrelevantes para el mercado.

En el Acuerdo de referencia se establece en el apartado 4.4 "Aspectos relacionados con la implementación de los modelos":

*"Depreciación*

*El modelo calculará los costos de inversión y operacionales relevantes. Estos costos tendrán que ser recuperados a través del tiempo para asegurar que los operadores obtengan un retorno sobre su inversión. Par ello, se debe emplear un método de depreciación adecuado. En este punto la Metodología de Costos establece en el Lineamiento Sexto:*

*"SEXTO.- La metodología empleada por los Modelos de Costos para la amortización de los activos será la metodología de Depreciación Económica.*

*La Depreciación Económica se define como aquella que utiliza el cambio en el valor de mercado de un activo período a período, de tal forma que propicia una asignación eficiente de los recursos a cada uno de los periodos de la vida económica activa."*

*...*

*La implementación de depreciación económica a ser usada en los modelos de costos está basada en el principio que establece que todos los costos incurridos (eficientemente) deben ser completamente recuperados en forma económicamente racional."*

*Es decir, el acuerdo excluye los costos incurridos que no se consideren "eficientes", no aquellos que se consideren como "ya depreciados". Al respecto, al considerarse la red actual de infraestructura pasiva como eficiente, todos los costos incurridos se deberán de incluir en la estimación del modelo establecido en el Acuerdo.*

*Adicionalmente, en el modelo de costos propuesto por Megacable se establece un costo promedio ponderado del capital del 6.4% que es menor al 7% estimado por el Instituto en el Acuerdo de referencia, las divergencia entre los parámetros del modelo propuesto por Megacable y del Acuerdo están insuficientemente justificados. Cabe señalar que las variables que el estudio expone en el anexo 4.4 referente al cálculo del costo del capital promedio ponderado no especifican a que concepto se refiere cada una de ellas, por lo que sólo se infiere su significado.*

*Es evidente la divergencia entre las tasas libres de riesgo entre las estimaciones del estudio de Megacable y del Acuerdo. En el modelo de Megacable la tasa libre de riesgo es del 5% mientras en el Acuerdo es de 6.08%, ambas citan a los bonos gubernamentales de los Estados Unidos a 30 años pero el estudio de Megacable aplica discrecionalmente un promedio de los últimos 5 años cuando no existe una justificación económica para utilizar un promedio y no la tasa más reciente, se supone que el Acuerdo no utilizó un promedio. De igual forma ambos debieron incorporar la misma prima de riesgo asociada a México. Además, existe una diferencia entre la prima de mercado, que en el caso del Acuerdo la establece un 5% y en el estudio presentado por Megacable una del 4.5%.*

*La prima de riesgo país para México estimada en inicios del 2015 fue de 2.61% cuando la que presenta el estudio de Megacable es de 2% en forma semejante, la prima de riesgo de mercado en México estimada por el autor que ambos refieren era para el mismo periodo de 8.36%, mientras en el estudio presentado por Megacable es del 4.5%.*

*Por lo anterior, no existe consistencia en la aplicación del concepto de costo incremental promedio de largo plazo ni consistencia en las estimaciones del costo del capital promedio ponderado que aplica el estudio presentado por Megacable y las realizadas en el Acuerdo emitido por el Instituto Federal de Telecomunicaciones."*

- f) *Que el perito señale si es de considerarse que las tarifas que aplica la Comisión Federal de Electricidad por el aprovechamiento o uso de postera de su red de distribución de electricidad puede estar subsidiado, y de ser así que efectos tienen el considerar dicha tarifa como referencia de los términos y condiciones de la compartición de elementos de la infraestructura pasiva.*

*Mega Cable señala que: "Cabe señalar que los derechos por el uso de la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) no son utilizadas como componentes del modelo de costos, sino únicamente como un elemento de comparación o benchmarking de las tarifas estimadas conforme al modelo de costos propuesto por Mega Cable.*

*Este perito no cuenta con elementos para determinar si dichos derechos están o no subsidiados, aunque de serlo podría resultar en que servidores públicos de la CFE o de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público incurrieran en responsabilidades por daño al erario federal.*

*Con independencia de lo anterior, se debe señalar que los derechos por el uso compartido de los elementos de infraestructura de la CFE si son una referencia*

adecuada para comparar las tarifas estimadas para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, ya que en aquellos lugares donde los concesionarios cuentan con la alternativa del acceso a la infraestructura pasiva de la CFE, los niveles de los derechos de estos reflejan el costo de oportunidad de adquirir tales servicios de otros proveedores y en particular del agente económico preponderante, el cual está obligado a compartir su infraestructura.

Cabe señalar además, de que las tarifas obtenidas con el modelo de costos propuesto por Mega Cable son similares a los estimados por reguladores en otros países incluyendo el ajuste correspondiente a las condiciones de mercado y económica en México."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "Las tarifas que la Comisión Federal de Electricidad aplica por el aprovechamiento y uso de postera de su red de distribución de electricidad se determina anualmente dentro de la Ley Federal de Derechos en su Artículo 232, fracc. XI que cada año es modificada por el Congreso de la Unión, en su caso.

Por ejemplo, en la Ley Federal de Derechos vigente en el 2012, tales tarifas fueron las siguientes:

"XI. Por el uso o goce de postes, torres o ductos, o bienes similares, propiedad de organismos públicos descentralizados, para la instalación de cableado de redes de telecomunicaciones, anualmente:

a) Por cada poste, torre o bienes similares que se use, por cada cable instalado:  
-----\$55.20

b) Por cada ducto, por cada kilómetro o fracción de kilómetro que se use, por cada cable instalado:-----\$607.20

c) Por cada registro que se use, por cada cable instalado-----\$38.64

Para los efectos de esta fracción, se entiende por cable instalado a la unidad compuesta por cable de suspensión de acero, cable coaxial y/o fibra óptica y sus accesorios."

En la Ley Federal de Derechos vigente en el 2016, las tarifas son las siguientes:

XI. Por el uso o goce de postes, torres o ductos, o bienes similares, propiedad de organismos públicos descentralizados, para la instalación de cableado de redes de telecomunicaciones, anualmente:

a) Por cada poste, torre o bienes similares que se use, por cada cable instalado:



- \$69.56
- b) Por cada ducto, por cada kilómetro o fracción de kilómetro que se use, por cada cable instalado:-----\$765.25
- c) Por cada registro que se use, por cada cable instalado:-----\$48.69
- Para los efectos de esta fracción, se entiende por cable instalado a la unidad compuesta por cable de suspensión de acero, cable coaxial y/o fibra óptica y sus accesorios."

Es decir, que las tarifas aplicables entre 2012 y 2016 se incrementaron en 26% nominal que es un incremento superior a la inflación acumulada entre enero del 2012 y enero del 2016 que fue del 14.10%, por lo que tales tarifas tuvieron un incremento real del 10.4%. Lo cual es indicativo que las tarifas aplicadas han estado siendo actualizadas con un incremento real, toda vez que estas pueden estar siendo subsidiadas, y por lo tanto se pretende disminuir el costo que la CFE representa tal subsidio.

La tarificación que se realiza en la Ley Federal de Derechos es una facultad discrecional del Congreso de la Unión, por lo que no se sujeta a una tarificación que tenga una metodología tal que los servicios que de tarifican en la misma correspondan a al menos ser igual al costo de ofrecerlos. Por lo que no puede ser utilizada como un referente o "benchmarking" del costo subyacente a su provisión al público. Lo anterior significa que no es de rechazarse que los precios de por el uso de ductos y postes de la CFE sean inferiores al costo económico del uso de tales activos.

El incorporar en una estimación de costos, tarifas cuyo valor presente es inferior al costo de instalación y mantenimiento de tales activos, en este caso respecto a la red de postera de CFE, no resulta correcto toda vez que tales tarifas son producto de una decisión administrativa y legislativa y ajena a un proceso de mercado o estimación soportada por una estimación de costo técnicamente justificable."

- g) Que describa el perito la metodología internacionalmente aceptada para calcular el costo promedio ponderado de capital de un participante de mercado.

Mega Cable señala que: "Se señala que el costo de capital promedio ponderado (CCPP o WACC por sus siglas en inglés) es una medida que tiene como propósito englobar, en una sola cifra en términos porcentuales, el costo promedio de las diferentes fuentes de financiamiento que usará una empresa para fondear un proyecto o su operación.

En particular, el CCPP considera las dos alternativas que tienen las empresas para obtener capital para invertir en el despliegue de una red: deuda y capital de sus accionistas.

De manera general, el CCPP se calcula de la siguiente manera:

$$CCPP = C_d \times \frac{D}{D+E} + C_e \times \frac{E}{D+E}$$

Donde:

$C_d$  es el costo de la deuda

$C_e$  es el costo del capital de la empresa antes de impuestos

$D$  es el valor de la deuda del operador

$E$  es el valor del capital (equity) del operador

El costo del capital de los accionistas considera el riesgo en el que incurre una empresa al invertir en su negocio ante la alternativa de comprar bonos del gobierno que implican un menor riesgo ( $R_f$ ), este se calcula por el Método de Valoración de Activos Financieros o "CAPM", por sus siglas en inglés. El CAPM puede expresarse mediante la siguiente fórmula:

$$C_e = R_f + \beta \times R_e$$

Donde:

$C_e$  es el costo del capital de la empresa antes de impuestos.

$R_f$  es la tasa o rendimiento libre de riesgo (generalmente calculada como un promedio del rendimiento de bonos gubernamentales).

$\beta$  es la variación entre el retorno de una acción específica y el retorno de un portafolio con acciones de todo el mercado (cuando no se cuenta con información de los rendimientos históricos o esperados de la empresa, se recurre a betas de empresas comparables).

$R_e$  es la prima de riesgo del capital (es decir, la diferencia del rendimiento que los inversionistas demandan sobre la tasa libre de rendimiento).

Cabe señalar que el cálculo del CCPP en el modelo de costos presentado por Mega Cable se basa en la metodología antes mencionada y con base en parámetros y valores de mercado aplicables para el análisis. Al igual que con el resto del modelo, buscar reflejar un costo de capital apropiado a una empresa de las características de Telmex y

Telnor, pero que tiene un acceso adecuado y toma decisiones eficientes en cuanto al financiamiento de deuda y capital accionario.

La utilización de la metodología descrita es recomendada por instituciones internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electronicas ("BEREC" por sus siglas en inglés) y el Banco Mundial. También corresponde a la metodología definida por la antes Comisión Federal de Telecomunicaciones y ahora por el Instituto, para determina el CCPP en los modelos de costos que ha desarrollado."

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: "El costo del capital promedio ponderado es el costo del financiamiento y proporciona una medida de la tasa de rentabilidad que las autoridades reguladoras deben garantizar a los operadores de redes de telecomunicaciones, en caso que alguna de estas deba de ser regulada. El establecimiento de una rentabilidad esperada insuficiente dificultaría, o incluso impediría, la captación de los recursos necesarios para la operación y mantenimiento de las infraestructuras y servicios existentes y para su renovación, en detrimento de la eficiencia y el desarrollo del mercado de telecomunicaciones, todo ello en detrimento del bienestar social.

El método generalizado de determinación del costo del capital es la aplicación de la fórmula del costo del capital medio ponderado (Weighted Average Cost of Capital- en lo sucesivo WACC). El WACC es la tasa de rentabilidad, ajustada por el riesgo, que requieren los inversionistas por financiar a las empresas y sus proyectos mientras renuncian a las oportunidades de inversión alternativas con un riesgo similar. Su expresión matemática es la media ponderada de los costos de las distancias fuentes de financiamiento.

$$WACC = (1-G) \cdot K_e + G \cdot K_d (1-t)$$

Donde:

$K_e$ : Costo de los recursos propios después de impuestos.

$K_d$ : Costo de la deuda antes de impuestos.

$G$ : Apalancamiento financiero (cociente del valor de la deuda-  $D$  - sobre el valor de los recursos financieros de la empresa - suma de la deuda y de los recursos propios,  $D+E$ ).

$t$ : Tipo impositivo sobre los beneficios empresariales

Esta expresión proporciona el WACC nominal después de impuestos, para obtener el WACC en términos reales, se considera el efecto de las variaciones del nivel general de precios sobre la rentabilidad del capital invertido, y el WACC antes de impuestos, que proporciona la tasa de rentabilidad, ajustada al riesgo, que las empresas deben obtener para cumplir con sus obligaciones fiscales y proporcionar a los inversionistas una tasa de rentabilidad suficiente. Debido a que algunos parámetros que intervienen en su cálculo no son directamente observables y tienen que estimarse.

El coste de los recursos propios es la rentabilidad requerida por los inversionistas de recursos propios. Aunque existen distintos métodos para su cálculo, el Capital Asset Pricing Model (CAPM) es un método ampliamente utilizado en el ámbito de la regulación de las telecomunicaciones. La intuición detrás del CAPM es la siguiente: el riesgo asociado a la tenencia de un activo proviene de la incertidumbre detrás del retorno del activo. Los cambios en el retorno de un activo pueden ser separados en dos tipos, los relacionados con los movimientos del mercado en su conjunto (riesgo sistémico) y aquellos que no lo están (riesgo específico). Un inversionista no requiere recompensa por tener riesgo no sistémico ya que él mismo puede protegerse de dicho riesgo mediante la diversificación de su portafolio. Por lo tanto, es la contribución del activo a la variabilidad del portafolio del mercado (representado por el beta) lo que determina la tasa de retorno que el activo debe pagar.

El CAPM muestra que el costo de capital propio de un activo es igual al retorno proveniente de un activo libre de riesgo más la prima por el riesgo asumido, la cual es igual al valor de beta por la prima de riesgo del mercado. Formalmente, el coste del capital propio en el CAPM se determina mediante la siguiente expresión:

$$K_e = R_f + \beta (E(R_M) - R_f)$$

Donde:

$K_e$ : Costo de los recursos propios después de impuestos.

$R_f$ : Tasa de interés "libre de riesgo".

$E(R_M)$ : Rentabilidad esperada del mercado.

$\beta$ : Coeficiente beta.

Como resultado el CAPM predice que los inversionistas sólo exigirán a las inversiones en activos individuales, una remuneración por el riesgo no diversificable que introduzcan en sus carteras. El coeficiente "beta" (covarianza entre la rentabilidad del activo individual y la rentabilidad de la cartera del mercado, normalizada por la varianza de la

rentabilidad de la cartera del mercado) proporciona la medida del riesgo no diversificable de cada activo en el CAPM, y permite cuantificar la sensibilidad del coste de los recursos propios a las variaciones en las condiciones de rentabilidad del mercado durante un horizonte temporal determinado.

Por tanto, la utilización del CAPM implica que los reguladores garantizan una tasa de rentabilidad sobre los recursos propios que remunera solamente su riesgo no diversificable. En el caso de que los inversionistas no alcancen todas las ventajas proporcionadas por la diversificación, la tasa de rentabilidad resultante de la aplicación del CAPM no les compensará por todos los riesgos y por este motivo los reguladores deberían ajustar los resultados obtenidos para incorporar aquellos que, por su riesgo, no hayan sido adecuadamente remunerados.

El costo de la deuda es el costo incurrido por la empresa en la financiación mediante deuda financiera. Su valor está determinado por: (1) el nivel de la tasa de interés; (2) el riesgo de crédito de cada operador, que resulta de su capacidad de generar flujos de caja (considerando tanto su nivel como volatilidad) respecto a las obligaciones financieras que haya contraído y de la distribución temporal de su deuda; y (3) los beneficios fiscales proporcionados por el financiamiento con deuda respecto al financiamiento con recursos propios.

Por tanto, en la fórmula del WACC, la expresión  $K_d (1 - t)$  proporciona el costo de la deuda después de impuestos, es decir, después de considerar los beneficios fiscales de la deuda.

La estructura financiera en el cálculo del WACC se realiza a partir del cociente o razón de apalancamiento financiero de la empresa o proyecto de inversión, que proporciona una medida de la ponderación de cada fuente de financiamiento sobre los recursos financieros totales. Su valor depende de que se considere la estructura financiera realmente utilizada o que se considere una estructura financiera determinada por criterios sectoriales, objetivos de política financiera, o incluso por la adecuación a una estructura óptima de capital.

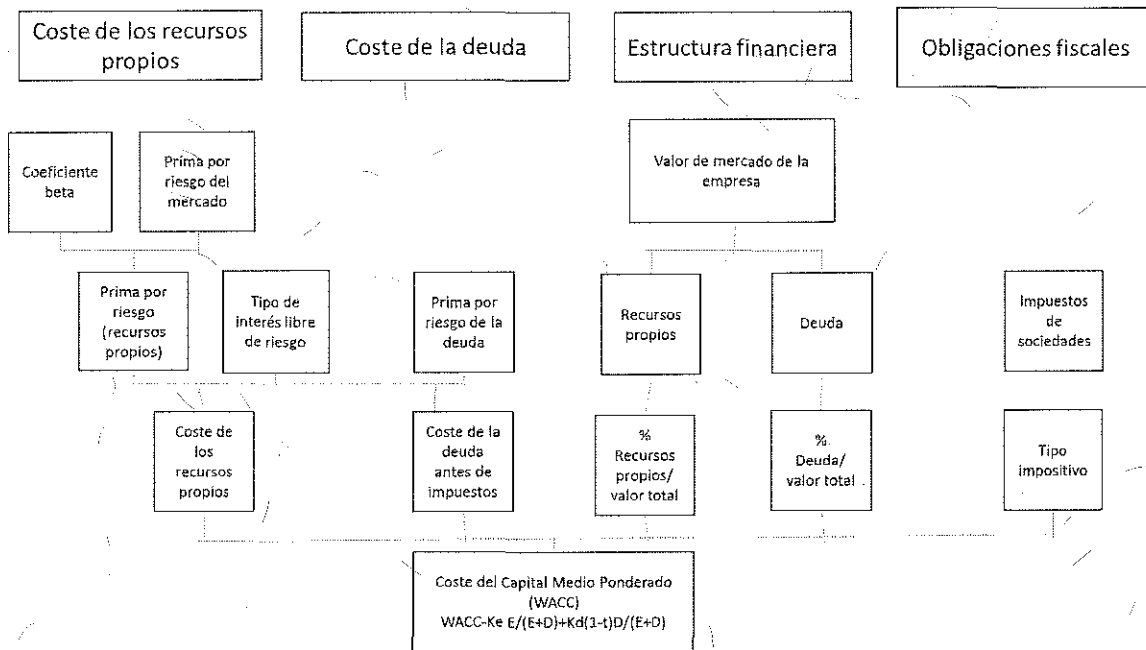
En este último caso, el WACC resultante se supone que es el WACC mínimo alcanzable por el operador conforme a su exposición al riesgo operativo y a la situación existente en los mercados de capitales.

En el caso de telecomunicaciones, debe de existir un premio sobre el costo de oportunidad del capital toda vez que tal industria es intensiva en inversiones que son

irreversibles. La infraestructura pasiva donde se ubican el cableado de cobre o fibra óptica, así como el cableado en si mismo, implica que un operador debe de incurrir en un costo sustantivo, esto es que una vez realizada la inversión se encuentra comprometido a la producción, toda vez que la imposibilidad de desinvertir es en extremo elevada.

Autores como Bernstein y Mamuneas demuestran que el costo de oportunidad del capital bajo inversiones irreversibles debe de ser al menos 70% mayor que en el caso de inversiones reversibles<sup>8</sup>. La distinción entre inversiones por su grado de irreversibilidad no es capturada en el modelo de WACC típicamente utilizado.

### Componentes del WACC



Fuente: NERA. "La Regulación del Costo del Capital en Telecomunicaciones", *Perspectivas en Telecomunicaciones*, Mayo 2007, No. 6.

En la práctica internacional se proporcionan un conjunto de alternativas para los reguladores. Estas alternativas incluyen, la utilización de un WACC único o de un WACC diferente para cada área de negocio o WACC divisional. Por ejemplo, en el caso español la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) ha determinado un WACC único, como el Instituto lo ha adoptado para México en sus Acuerdos para la

<sup>8</sup> Jeffrey I. Bernstein and Theofanis P. Mamuneas, "Irreversible Investment, Capital Costs and Productivity Growth: Implications for Telecommunications", NBER Working Paper No. 13269, Julio 2007".

determinación de tarifas de interconexión, mientras que en el Reino Unido, la Office of Communication (OFCOM) ha manifestado su preferencia por la aplicación de un WACC divisional para el servicio de acceso a las redes de cobre, diferenciado del WACC aplicable al resto de sus áreas de negocio, considerando que éstas últimas están expuestas a un nivel de riesgo más elevado.

Se considera conveniente una desagregación del WACC para las diferentes áreas de en aquellos casos en que exista evidencia suficiente que permita identificar áreas con riesgos significativamente diferentes del riesgo del operador en su conjunto. La utilización de un WACC diferenciado por áreas evita los riesgos de incurrir en decisiones de inversión inadecuadas, con tendencia a aceptar proyectos de elevado riesgo relativo y de baja rentabilidad relativa y a rechazar proyectos de menor riesgo relativo pero de alta rentabilidad relativa, que se producen si se utiliza un único WACC para la evaluación de la cartera de proyectos de inversión de los operadores. Un WACC insuficiente puede dificultar la recuperación de las inversiones realizadas, limitar los incentivos de los operadores con PSM a realizar innovaciones de producto y de proceso, y restringir el desarrollo de nuevas redes generando problemas de ineficiencia dinámica e inversión insuficiente.

Un WACC diferenciado para cada área permite obtener los costos económicos asociados a la prestación de los servicios, incluyendo el costo de oportunidad del capital invertido conforme a los riesgos incurridos. La utilización del WACC de la empresa regulada como un todo sólo es adecuada para aquellos proyectos que repliquen las condiciones de riesgo de la empresa en su totalidad. Su utilización para la evaluación de proyectos con riesgos esperados significativamente distintos al de la totalidad de la empresa puede provocar una asignación ineficiente de los recursos, sesgando la cartera de inversiones con un aumento del peso de los proyectos arriesgados de baja rentabilidad relativa, es decir, de baja rentabilidad respecto a su propio coste de capital pero con una rentabilidad esperada superior al WACC de la empresa<sup>9</sup>.

La recomendación de la Comisión de la Unión Europea respecto al acceso a redes de próxima generación reconoce que el costo del capital para el despliegue de fibra óptica debe reflejar el mayor riesgo de la inversión relativa a la red de cobre, y que requiere un premio al costo del capital estimado. Establece que las autoridades reguladoras deben de considerar la incertidumbre relacionada a la demanda, costos,

---

<sup>9</sup> El Grupo de Reguladores Independientes de Europa (IRG) considera el CAPM como un método ampliamente utilizado para el cálculo del coste del capital que presenta las ventajas de su amplia utilización y aplicación relativamente simple. Ver. IRG (2007) "Principles of Implementation and Best Practice for WACC calculation".

*cambio tecnológico, evolución del mercado y de las condiciones macroeconómicas cuando se estime el riesgo de la inversión<sup>10</sup>.*

*Existen 4 factores que hacen de la inversión en infraestructura pasiva tenga un mayor riesgo que el promedio del operador de la red de telecomunicaciones:*

- a) Apalancamiento Operativo: Inversiones con elevados costos fijos relativo a sus costos variables. A mayor apalancamiento operativo mayor será el riesgo del capital y menores niveles de costos operativos.*
- b) Extenso periodo para generar retorno: Los activos tienen larga vida útil tales como los ductos, por lo que tales activos tienen flujos de efectivos de largo plazo y por lo tanto sujetos a un mayor riesgo que los flujos que se restringen a plazos relativamente cortos.*
- c) Valor de Opción: inversiones irreversibles tienen un retorno futuro incierto y por lo tanto, al ser proyectos postergables tienen un valor de opción, toda vez que, retrasando la inversión, de (sic) puede aumentar la información sobre la demanda y la disponibilidad a pagar por los servicios derivados del activo.*

*La inversión en infraestructura pasiva se puede considerar de elevado riesgo dado que tales activos, como son postes, ductos y pozos son inversiones de naturaleza hundida, es decir cuya inversión es de naturaleza irreversible y con valor solo en el uso para lo que fueron instalados y construidos, carecen de valor alternativo, por lo que incluso el costo promedio ponderado del capital invertido debería ser mayor que el correspondiente a la empresa que es regulada como un todo."*

**Que señale el perito la razón de su dicho**

Mega Cable no realizó manifestaciones al respecto.

Por su parte Telmex y Telnor señalaron: *"El presente dictamen se emite de conformidad con la aplicación de los conocimientos como perito, así como a los elementos derivados del procedimiento, a fin de dar cumplimiento al requerimiento antes mencionado."*

### **Consideraciones del Instituto**

Con relación a la respuesta del inciso a) elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor de las preguntas adicionales presentadas por Telmex y Telnor al cuestionario ofrecido por Mega Cable, referentes a la negociación de las tarifas, se desestima el valor probatorio de las respuestas en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que las mismas se refieren a puntos de derecho y de

<sup>10</sup> *Commission Recommendation of 20/09/2010 on regulated Access to Next Generation Access Networks (NGA) Annex 1.(6)".*



interpretación que le corresponde exclusivamente valorar a este Instituto en ejercicio de sus atribuciones como autoridad, siendo que la negociación es un requisito *sine qua non* para que exista el presente procedimiento, y considerando que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte que se trate, en términos del artículo 143 del CFPC, se resuelve que este Instituto no requiere el auxilio de peritos para interpretar y decidir puntos de derecho, y en la inteligencia de que el derecho no está sujeto a prueba.

Por lo que hace a las respuestas elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor a los incisos b), c), e) y g) de las preguntas adicionales presentadas por Telmex y Telnor al cuestionario ofrecido por Mega Cable que se refieren a las tarifas y la metodología para determinar el modelo de costos ofrecido por Mega Cable, éstas carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC. Dichas respuestas pretenden acreditar elementos que son tomados en cuenta para la determinación de una metodología pero las mismas no generan convicción en el ánimo de esta autoridad, toda vez que es facultad exclusiva del Instituto expedir el modelo de costos basado en una metodología, de costos incrementales promedio de largo plazo. Asimismo, se desestima ya que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte de que se trate, en términos del artículo 143 del CFPC, Por lo tanto, se resuelve que este Instituto no requiere el auxilio de los peritos antes mencionados para determinar el modelo de costos, toda vez que éste fue ya expedido por el pleno del Instituto.

Al respecto se tienen por reproducidas las argumentaciones referidas al modelo de costos, vertidas por este Instituto en el apartado de "Consideraciones del Instituto" anterior, para efecto de evitar repeticiones ociosas.

Por lo que hace a la respuesta elaborada por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor al inciso d) de las preguntas adicionales presentadas por Telmex y Telnor al cuestionario ofrecido por Mega Cable referente a que el perito señale la diferencia entre la depreciación contable y económica y la implicación de tal diferencia con respecto al costo de oportunidad de la inversión en los activos a ser compartidos, ésta carece de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que las respuestas elaboradas por los peritos no aportan a este Instituto un conocimiento especial en materia de economía respecto a las condiciones sujetas a resolución en el presente desacuerdo, ya que la pregunta versa sobre cuestiones contables.

Por lo que hace a la respuesta elaborada por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor al inciso f) de las preguntas adicionales presentadas por Telmex y Telnor al cuestionario

ofrecido por Mega Cable referente a "Que el perito señale si es de considerarse que las tarifas que aplica la Comisión Federal de Electricidad por el aprovechamiento o uso de postera de su red de distribución de electricidad puede estar subsidiado, y de ser así que efectos tienen el considerar dicha tarifa como referencia de los términos y condiciones de la compartición de elementos de infraestructura pasiva." el argumento es inoperante en virtud de lo siguiente:

Mega Cable, solo realiza manifestaciones generales, sin exponer los razonamientos lógicos, económicos o jurídicos de su dicho. De manera específica Mega Cable no argumenta la relación que existe entre las tarifas establecidas por la Comisión Federal de Electricidad y las tarifas que deben estar establecidas en el modelo de costos de este Instituto o la relación que dichas tarifas guardan con el presente procedimiento. Adicionalmente Mega Cable sólo, establece que el modelo presentado por Mega Cable es similar a los estimados por reguladores en otros países, sin embargo en ningún momento indica en los países con los cuales se cuenta con el modelo propuesto, la referencia de su dicho o la metodología aplicada para la elaboración de un modelo de costos en otros países en donde la infraestructura es regulada, así como tampoco si las tarifas de CFE están determinadas bajo una metodología de CIPLP.

De igual forma solo realiza manifestaciones sin argumentar cuales son las tarifas establecidas por la Comisión Federal de Electricidad.

#### Peritaje en materia de Telecomunicaciones presentado por Telmex y Telnor.

- A. Que diga el perito de acuerdo a él catálogo de precios público de CFE en (<http://www.catalogoprecios.cre.gob.mx/Archivos.aspx>), cuáles serían los montos de inversión para desarrollar infraestructura subterránea y área.

Mega Cable señala que: "No se pueden obtener los montos de inversión para el desarrollo de infraestructura subterránea o área, ya que los catálogos de CFE son enfocados al tema de suministro de energía eléctrica, aunque se pueda tener una estimación de los costos, estos no reflejarían los costos reales del desarrollo de infraestructura para servicio de telecomunicaciones."

Por su parte Telmex y Telnor señalan: "Resulta importante mencionar que los operadores de Redes Públicas de Telecomunicaciones (sean estos móviles o fijos) de acuerdo a lo que indican sus títulos de concesión, es el tipo de red que pueden construir, operar y mantener, como es el caso de TELMEX y TELNOR, que cuentan con una Red de Planta Externa y otra Red de Planta Interna.

La Planta Externa es toda la infraestructura exterior o medios enterrados, tendidos o dispuestos a la intemperie por medio de los cuáles una empresa de telecomunicaciones o energía ofrece sus servicios al cliente que lo requiere.

En materia de telecomunicaciones, la Planta Externa es el conjunto de medios que enlazan la central telefónica con los clientes. Está constituida fundamentalmente por el bucle local o bucle de abonado y sus elementos asociados: cables, cajas de empalme, cajas de dispersión, caja de terminación de red, bobinas, tendidos, conductos y otras infraestructuras adicionales. Parte de esta infraestructura o red está compuesta por: tendidos, postes, armarios, cámaras o pozos y canalizaciones subterráneas, equipos y productos que permiten conectar y enlazar la red hasta llegar al punto donde es necesario.

La Planta Externa incluye todo lo que se encuentra incluido entre el Distribuidor Principal (MDF: "Main Distribution Frame" por sus siglas en inglés) de la central telefónica y la casa del abonado. Además, la Planta externa constituye un área de las telecomunicaciones que comprende el estudio, administración, gestión y control de todo el tendido de redes externas comprendido entre la central telefónica pública o privada y la caja terminal del cliente. Incluye las extensiones interiores del abonado.

En otras palabras, planta externa es todo lo de telecomunicaciones que se ve en las calles, esquinas y avenidas, el conjunto de gabinetes, pozos de cables, postes, cables y demás componentes que se puedan observar externamente y que de una forma u otra llegan a ingresar a edificios o casas para prestar servicios.

La red telefónica opera en medio de un ambiente hostil, con múltiples agentes extraños y fuentes animadas que influyen en el equilibrio eléctrico, continuidad y estabilidad para la cual fue creada, problemas como humedad, salinidad, altas y bajas temperaturas, agentes químicos en el aire y la tierra, influencias eléctricas y electromagnéticas de todo tipo, nos exigen aceptar las experiencias especiales para zonas costeras vs resto del país en los procedimientos en el diseño del proyecto, construcción y mantenimiento de una red telefónica aplicable también a datos.

Los elementos que constituyen la planta externa, es todo el soporte necesario para identificar, sustentar y proteger el medio de transmisión, estos elementos se dividen en tres partes:

- **Canalización**, la canalización está constituida por la obra civil de planta externa (gabinetes, ductos, canalización, cámaras o pozos, tendido de cable, cables,

soportes de cajas de empalme, escaleras de acceso, subidas a poste o fachada, aplicar normas de trabajo, etc.).

- **Líneas**, esta parte está constituida por todos los elementos que sustentan los cables. (Postes, tendido de cable, tendido de mensajero, sujeción de cables, riostras, anclas, reposiciones de banqueta, aplicar normas de trabajo, etc.).
- **Empalmes**, esta parte está constituida por la unión de los cables, (identificación de cuentas, distribución de las cajas terminales, mantenimiento de la red, protección de la misma transferencias; empalmes, aplicar normas de trabajo, etc.).

Para el diseño de una Red de Planta Externa, debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- a) Diseñar la red en función del requerimiento y presupuesto.
- b) Alcanzar la calidad de servicio de transmisión.
- c) Obtener el máximo rendimiento costo/beneficio.
- d) Considerar la actividad económica del posible abonado.
- e) Procurar no sobrecargar postes con cargas mayores a las permitidas, romper pavimentos o aceras sin un análisis previo, diseñar en sectores que afecten la red por factores naturales (inducciones de alta o baja frecuencia, alto nivel freático, aguas, etc.)
- f) Considerar instalaciones existentes y su calidad, por ejemplo, recorte de redes antiguas, descongestión de redes operando.
- g) Determinar la ubicación geográfica del posible abonado, vías de comunicación, áreas de influencia, en qué dirección y como se desarrollará la población y las construcciones en el área.
- h) La determinación de la demanda es un procedimiento clave para el resto del diseño de planta externa, puesto que a partir de este paso se debe obtener la planimetría del terreno de interés.
- i) Por lo anterior, se tienen los siguientes pasos fundamentales en el censo:

- Planimetría
- Mapas de catastro de postes instalados, ductería existentes, tendidos telefónicos anteriores, red eléctrica señalizada y confiable.
- En caso de que se esté proyectando en un lugar geográfico nuevo, hacer el diseño nuevo de ductos, registros y localización de registros.
- Dibujar un mapa con la ayuda de herramientas de dibujo.
- Sistema para tener control de la información que se utilizará como insumo.

Por todo lo anterior, podemos concluir que para calcular cuáles serían los montos de inversión para desarrollar infraestructura subterránea y área, debemos tener un proyecto en específico, y que este variará de acuerdo a su envergadura, pero definitivamente será costoso y requerirá de tiempo y personal además para llevarlo a cabo.

Otros factores que afectan la Planta Externa son la gran variedad de requisitos y/o obligaciones que las autoridades locales, municipales, estatales y federales pueden llegar a ser considerados por la ubicación de la planta, ejemplo, por la ubicación al lado o cruce de carreteras o caminos, ferrocarriles, vados, arroyos, etc.

Es importante mencionar los casos de zonas donde no se tiene personal en esa zona, y se deben trasladar desde la zona más cercana donde se cuente con personal, empleando vehículos propios o servicio de transporte público, pudiendo ser trasladados en el mismo día o requiriendo hospedajes con alimentación, etc.

Las excavaciones para canalizaciones y pozos así como para instalar postes y retenidas, son muy variables si se habla de una sola entidad vs todo el país debido a que se debe considerar la dureza del terreno de las zonas, ya que realizar la instalación de postes o la construcción de canalización en terreno duro vs un terreno con dureza suave; esto implica un mayor costo en la construcción, además del tiempo que conlleva llevarla a cabo.

Para la construcción de un diseño de una Red de Planta Externa, debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- a) Capacitación de constructores.
- b) Equipamiento de constructores.
- c) Aprovechamiento de (sic) materiales en función al tipo de zona (costera vs centro del país).
- d) Supervisión de trabajos.
- e) Traslados de materiales, herramienta, equipo y personal a zonas donde no exista centro de trabajo de construcción.
- f) Hospedaje y alimentos para personal en zonas donde no exista centro de trabajo de construcción.
- g) Empleo de maquinaria pesada para trabajos en zonas duras.
- h) Dibujar un mapa construido con la ayuda de herramientas de dibujo.
- i) Aplicación de normas de trabajo, seguridad e higiene.

B. Que diga el perito de acuerdo a su experiencia y a valores de mercado, si las inversiones mencionadas por MEGA CABLE para los distintos tipos de infraestructura pasiva son suficientes para cubrir los siguientes costos.

- Licencias y permisos de construcción y estudios.
- Excavación de la zanja.
- Tendido de ductos.
- Repavimentación de banquetas o arroyo vehicular.
- Retiro de escombros.

Mega Cable señala que: "En relación a la presente pregunta no se entregó un documento de inversiones mencionadas por MEGA CABLE, cabe mencionar que los

*conceptos de costos que señala TELMEX en la presente pregunta no se refieren a la materia de telecomunicaciones y en el caso específico a la prestación del servicio de acceso y uso compartido de la infraestructura pasiva, en cuestiones de carácter técnico, sino más bien se refiere a la Ingeniería Civil asociada a la infraestructura pasiva y aunque se trata de conocimientos ajenos a las telecomunicaciones, se tuvo acceso a la estimación de tarifas anuales por el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., con base en un modelo de costos incrementales promedio de largo plazo, donde se advierten tarifas por infraestructura ya instalada que son diferentes a inversiones de obra civil., así como a las tarifas ofrecidas por TELMEX y TELNOR a MEGA CABLE para la provisión de servicios de Compartición de Infraestructura pasiva para telecomunicaciones”.*

*Por su parte Telmex y Telnor señalan que: “Definitivamente no, la Planta Externa incluye todo lo que se encuentra incluido entre el Distribuidor Principal (MDF por sus siglas en inglés) de la central telefónica y la casa del abonado. Además, la Planta externa constituye un área de las telecomunicaciones que comprende el estudio, administración, gestión y control de todo el tendido de redes externas comprendido entre la central telefónica pública o privada y la caja terminal del cliente. Incluye las extensiones interiores del abonado.*

*Todos los conceptos anteriores no son contemplados por Mega Cable para los diferentes tipos de infraestructura pasiva, puesto que también se considera infraestructura pasiva a la infraestructura de redundancia que existe en ciertos niveles de red de TELMEX y TELNOR para dar servicio a sus abonados.”*

#### **Consideraciones del Instituto**

Referente a las respuestas proporcionadas por Mega Cable, Telmex y Telnor del cuestionario ofrecido por Telmex y Telnor en el inciso A) referente al catálogo de precios público de CFE en los montos de inversión para desarrollar infraestructura Subterránea y área, el argumento es inoperante, ya que las partes solo hacen manifestaciones generales. De manera específica solo se hace mención de los componentes de la Planta Externa, más no se hace mención de los costos que conlleva desarrollar infraestructura o una metodología para calcular los costos de cada red compuesta, de igual forma no se establece de forma clara cuáles son los montos de inversión para el desarrollo de infraestructura publicado por la Comisión Federal de Electricidad.

Por tal motivo, y en virtud de que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte que se trate

para generar convicción respecto de un supuesto específico, en términos del artículo 143 del CFPC, se resuelve que este Instituto no requiere el auxilio de peritos para determinar las tarifas del presente procedimiento. Por todo lo anterior la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto.

Por lo que hace a las respuestas elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor al inciso B) del cuestionario ofrecido por Telmex y Telnor que se refiere al Modelo de costos presentado por Mega Cable que contempla las inversiones y los costos para la infraestructura, éstas carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte que se trate, en términos del artículo 143 del CFPC, sin embargo, se resuelve que este Instituto no requiere el auxilio de los peritos antes mencionados para determinar el modelo de costos utilizado por este Instituto. Por todo lo anterior la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto y se estima jurídicamente improcedente utilizar el modelo de costos presentado por Mega Cable.

Al respecto se tienen por reproducidas las argumentaciones referidas al modelo de costos, vertidas por este Instituto en el apartado de "Consideraciones del Instituto", para efecto de evitar repeticiones ociosas.

#### **Preguntas adicionales formuladas por Mega Cable al cuestionario en materia de telecomunicaciones ofrecido por Telmex y Telnor.**

1. Que diga el Perito, con relación a la Pregunta 1 del cuestionario presentado por TELMEX y TELNOR, relacionada con el catálogo de precios al público de CFE, publicados en la dirección electrónica: <http://www.catalogoprecios.cfe.gob.mx/Archivos.aspx> y que solicita se indique ¿cuáles serían los montos de inversión para desarrollar infraestructura subterránea y área?, considerando que el catálogo de precios es de julio de 2013, lo siguiente:
  - o Si es factible realizar una cotización con un catálogo de precios desactualizado.

Mega Cable señala que: *"Si es posible, pero lo correcto sería actualizar los precios del catálogo mediante un estudio de mercado o con un factor de corrección del porcentaje de inflación para poder obtener una cotización lo más cercana a la realidad."*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Desde luego que es factible realizar una cotización, lo que interesa son los conceptos (cuando apliquen), donde el precio de los*

mismos se puede actualizar considerando el índice de precios al consumidor y escalando la inflación."

- o Si son de utilidad la totalidad del listado de los 85 diferentes catálogos o bien se indique cuáles podrían ser de utilidad.

Mega Cable señala que: **"Los catálogos no son utilidad, ya que estos se enfocan más hacia el tema de servicios de energía eléctrica."**

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: **"Del listado mencionado, solo podrían ser aplicables aquellos conceptos que se refieren a instalaciones y mantenimiento de equipo, excluyendo los que se refieren a equipo de potencia eléctrica."**

- o Si los montos de inversión varían si se tratan de proyectos en áreas urbanas o rurales.

Mega Cable señala que: **"Si. Los montos de inversión dependen de muchos factores como son accesibilidad, disponibilidad de materiales, transporte, mano de obra, etc... Todo esto es diferente si se trata de un área rural o una urbana, mientras que en un área rural se incrementan estos costos en un área urbana pueden disminuir."**

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: **"Desde luego que los proyectos de inversión varían cuando se trata de áreas urbanas, áreas conurbadas, áreas rurales, áreas industriales, localidades, municipios, entidades, en caminos municipales, estatales, federales o concesionados más la zona costera o zona central donde se ubiquen los anteriores."**

- o Si los catálogos de precios a que hace referencia, se adecuan a las Reglas Generales para determinar los precios de servicios de ingeniería que presta la Comisión Federal de Electricidad, aprobadas por el Consejo de Administración de CFE el 24 de abril de 2015.

Mega Cable señala que: **"No se adecúan ya que los catálogos de precios de CFE son de 2013 y las Reglas son de 2015. Según las Reglas Generales para determinar los precios de servicios de ingeniería que presta la CFE, para poder definir los precios de venta de cada Servicio se debe realizar un estudio de costos requeridos para su ejecución y afectar el importe resultante por factores de Costos Directos, Indirectos, Financiamiento y por Utilidad. Aunque los catálogos son emitidos por CFE, los mismos no recomiendan tomarlos como referencia para el cálculo de precios de servicios, además de que los precios están desactualizados y deberán afectarse por un factor de porcentaje de Inflación."**



Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Es de suponerse que si se adecuan a las Reglas Generales a que se refiere el cuestionamiento, puesto que son publicadas por la misma CFE."*

2. Que diga el perito de acuerdo a la experiencia y a valores del mercado, si las inversiones para los distintos tipos de infraestructura pasiva, deben considerar la ubicación del proyecto, la facilidad de acceso y la disponibilidad de materiales:

Mega Cable señala que: *"Si. Como se dijo en la pregunta anterior, tercer punto, todos esos factores implican mayores o menores gastos al realizar cualquier tipo de obra civil."*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Desde luego que las inversiones variarían cuando se trata de proyectos ubicados en áreas urbanas, áreas conurbadas, áreas rurales, áreas industriales, localidades, municipios, entidades, en caminos municipales, estatales, federales o concesionados más la zona costera o zona central donde se ubiquen los anteriores derivado de que las inversiones contemplan los servicios de ingeniería y construcción etc. De acorde a las diversas condiciones que se presenten en la zona. Por la parte de valores de mercado, hasta el momento no se tiene la experiencia para comparar inversiones de los distintos tipos de infraestructura por no existir los mismos para los diferentes proyectos ubicados en áreas urbanas, áreas conurbadas, áreas rurales, áreas industriales, localidades, municipios, entidades, en caminos municipales, estatales, federales o concesionados más la zona costera o zona central."*

3. Que diga el Perito, con base a su experiencia y a valores de mercado, si es posible realizar un catálogo de conceptos en una determinada ubicación, o de ser posible un estudio de costos unitarios, precio alzado o cualquier otra modalidad, de las actividades mencionadas en la pregunta B, del Cuestionario ofrecido por TELMEX y TELNOR.

Mega Cable señala que: *"Si es posible, además debería ser un requisito indispensable para poder establecer los costos de todo tipo de servicios."*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Cualquier firma de ingeniería que se dedique a la construcción cuenta con un catálogo de precios para los conceptos que maneja, mismos que son realizados de acuerdo al área donde se está laborando. Esta información, es propia y catalogada como confidencial por las empresas en cuestión, por lo que el suscrito no cuenta con información por parte de alguna empresa constructora y que esta pueda cubrir todo el país."*

4. Que diga el Perito de acuerdo en su experiencia, con base en que, TELMEX y TELNOR establecen los precios finales de Compartición de Infraestructura y si los precios establecidos son el "costo óptimo" de los servicios, que faciliten el acceso a la misma.

Mega Cable señala que: ***"No son el precio óptimo ya que son bastante elevados y al ser una infraestructura ya utilizada no se está tomando en cuenta la depreciación de la misma por el uso."***

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Los precios que actualmente TELMEX y TELNOR establecen, están basados en los estudios de Ingeniería y construcción de los proyectos que se realizan en sus áreas de influencia, realizando lo necesario de acuerdo al tipo y condiciones de la zona por trabajar, y contienen todo lo incluido en la pregunta A propuesta por TELMEX/TELNOR."*

*Adicionalmente, las medidas de preponderancia impuestas por el IFT, marcan que el precio debe de estar basado en costos."*

5. Que diga el perito con base en su experiencia, si sabe que metodología de costos utilizó TELMEX y TELNOR para establecer el cálculo de las tarifas de Compartición de Infraestructura

Mega Cable señala que: ***"No se conoce la metodología que utilizó TELMEX y TELNOR."***

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Esta pregunta es de carácter contable o económico, por lo que, para el suscrito es imposible dar contestación alguna, puesto que este es un peritaje técnico, por lo que la misma debe ser desechada por ese Instituto."*

6. Que diga el perito con base en su experiencia si las tarifas que ofrece TELMEX y TELNOR para el servicio de uso y acceso de compartición de infraestructura están orientadas a costos incrementales promedio a largo plazo y si al ser comparadas con las tarifas de mercado, estas son competitivas.

Mega Cable señala que: ***"Como se desconoce la metodología que se siguió por parte de TELMEX y TELNOR para el cálculo de las tarifas que ofrecen, no se podría saber están orientadas a CIPLP, sin embargo, al ser comparadas con otras tarifas como las de CFE y otras empresas están (sic) son demasiado elevadas, lo que lleva a pensar que no fueron orientadas a CIPLP."***

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"Por las mismas razones argumentadas en la pregunta anterior, no es posible dar respuesta a esta pregunta, por lo que solicito se tenga por insertada mi manifestación en obvio de repeticiones."*

7. Que diga el Perito con base en su experiencia si el cálculo de las tarifas presentadas por MEGA CABLE, realizadas conforme a una metodología de costos incrementales promedio a largo plazo, son mayormente convenientes y apropiadas que las que ofrece TELMEX y TELNOR.

Mega Cable señala que: *"Si. Me parece que las tarifas presentadas por Mega cable son mayormente convenientes ya que toman en cuenta un mayor número de factores, y son calculadas con una metodología establecida por el IFT, adecuándose más a los costos de mercado."*

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: *"No es posible contestar esta pregunta, puesto que se trata de una pregunta de carácter contable o económico."*

*Sin embargo, en el estudio de Mega Cable no es posible desde el punto de vista técnico, establecer los elementos de infraestructura que se consideraron para fijar los precios propuestos, puesto que no hay una apertura, un catálogo o una descripción profunda de la infraestructura y las características consideradas."*

8. Que diga el Perito la razón de su dicho.

Mega Cable señala que: *"Las tarifas que propone MEGA CABLE se basan en una metodología más acorde al mercado y aún que se desconoce el modelo de costos de la metodología CIPLP que aplicará el IFT, no debieran llegar a resultados muy diferentes a los propuestos por MEGA CABLE."*

**Referencias y Fuentes para rendir el presente dictamen:**

- CFE (2013), Catálogo de Precios Público.
- CFE (2015), Reglas Generales para Determinar los Precios de Servicios de Ingeniería que Presta la Comisión Federal de Electricidad
- Telmex y Telnor (2015) Propuesta de Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura

- 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”.

Por su parte Telmex y Telnor señalan que: “Apoyo mi opinión en todos y cada uno de los argumentos que se han dado en el presente dictamen, mismo que se emite de conformidad con la aplicación de los conocimientos que como perito tengo adquiridos, mi experiencia profesional en la materia, haber laborado en este medio, así como a los elementos derivados del juicio, a fin de dar cumplimiento al requerimiento que consta en autos”.

#### Consideraciones del Instituto

Por lo que hace a las respuestas elaboradas por los peritos de Mega Cable, Telmex y Telnor de la 1 a la 8 de las preguntas adicionales presentadas por Mega Cable al cuestionario ofrecido por Telmex y Telnor que se refieren al modelo de costos y tarifas, éstas carecen de valor probatorio en términos de los artículos 143, 197 y 211 del CFPC, en virtud de que la prueba pericial es útil para la autoridad en aquellos casos en que se requieran conocimientos especiales sobre la ciencia o arte que se trate, en términos del artículo 143 del CFPC, sin embargo, se resuelve que dicha prueba no genera ánimo de convicción a este Instituto para emisión de la presente Resolución.

Al respecto se tienen por reproducidas las argumentaciones referidas al modelo de costos, vertidas por este Instituto en el apartado de “Consideraciones del Instituto”, para efecto de evitar repeticiones ociosas.

**QUINTO.- Condiciones no convenidas sujetas a resolución.-** En la Solicitud de Resolución, Mega Cable planteó los siguientes términos, condiciones y tarifas relativas al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva que no pudo convenir con las empresas Telmex y Telnor:

“(…)

- A) La adopción previa del modelo de costos incrementales a largo plazo considerando el modelo de costos que se adjunta, realizado a solicitud de Mega Cable para la determinación de las tarifas que resulten.
- B) La determinación de las condiciones tarifarias aplicables a los servicios de acceso y uso de infraestructura pasiva para el periodo del 01 de enero al 31

*de diciembre de 2016 que sustituyan a las tarifas convenidas por las partes para el periodo que fenece el 31 de diciembre del 2015”.*

Al respecto, de la Medida CUADRAGÉSIMA TERCERA de las Medidas Fijas se desprende que el AEP deberá suscribir un Convenio para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura, previamente a la prestación de los servicios; asimismo, la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas dispone que las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se negociarán entre el AEP y el Concesionario Solicitante.

En caso de que transcurridos 60 días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, o antes si así lo solicitan ambas partes, el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.

Por otro lado, la fracción III del artículo Octavo Transitorio del Decreto, se establece:

*“(...)”*

*OCTAVO. Una vez constituido el Instituto Federal de Telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en el artículo Sexto transitorio, deberá observarse lo siguiente:*

*El Instituto Federal de Telecomunicaciones deberá determinar la existencia de agentes económicos preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e impondrá las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Dichas medidas se emitirán en un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales contados a partir de su integración, e incluirán en lo aplicable, las 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.*

*“(...)”*

*(Énfasis añadido)*

De igual forma, el artículo 28 del Decreto señala:

*“Artículo 28. ...*

*“(...)”*

*El Instituto Federal de Telecomunicaciones 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 esta Constitución y en los términos*

que fijen las leyes. Para tal efecto, tendrá 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 esta Constitución.

(...)"

(Énfasis añadido)

Es decir, desde la Constitución se señala que la infraestructura activa y pasiva es considerada como un insumo esencial, por lo que en estricto apego al mandato constitucional el Instituto emitió la Resolución AEP, que considera la imposición de las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Dichas medidas incluyen en lo aplicable, las 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.

En suma, i) la regulación asimétrica en tarifas e infraestructura de red no está acotada a la regulación de elementos esenciales, ya que es un componente de las medidas que puede establecer el Instituto a efecto de que evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y con ello a los usuarios finales, ii) la mencionada regulación no requiere a esta autoridad la realización de una declaratoria de que un determinado insumo reviste el carácter de insumo esencial y iii) el artículo 28 de la Constitución le otorga el carácter de insumo esencial a la infraestructura pasiva.

Asimismo, el artículo 139 de la LFTyR dispone lo siguiente:

*"Artículo 139. El Instituto fomentará la celebración de convenios entre concesionarios para la coubicación y el uso compartido de infraestructura.*

*La coubicación y el uso compartido se establecerán mediante convenios entre los concesionarios interesados. A falta de acuerdo entre los concesionarios, cuando sea esencial para la prestación del servicio y no existan sustitutos, el Instituto podrá establecer las condiciones de uso, la compartición del espacio físico, así como la tarifa correspondiente, siempre y cuando exista capacidad para dicha compartición.*

*Los desacuerdos serán resueltos por el Instituto, siguiendo el procedimiento establecido en esta Ley para la resolución de desacuerdos de interconexión, salvo lo previsto para el plazo de resolución, el cual será de hasta treinta días hábiles.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Por otro lado, dentro de la ORCI de Telmex y la ORCI de Telnor se establece:

*"Con respecto a los procedimientos a seguir para el tratamiento de desacuerdos, indicado para las Medidas SEXAGÉSIMA, SEXAGÉSIMA PRIMERA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, tomando como referencia el procedimiento previsto en el Artículo 129 de la LFTR, el AEP deberá de observar lo contenido dentro de las cláusulas DÉCIMO OCTAVA y DÉCIMO NOVENA del Modelo de Convenio."*

En este mismo sentido, el Modelo de Convenio que forma parte integral de la ORCI de Telmex y de Telnor señala:

**"DÉCIMA OCTAVA. DESACUERDOS**

*En caso de existir desacuerdo conforme con lo previsto en la Medidas SEXAGÉSIMA y SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas, TELMEX y el CONCESIONARIO SOLICITANTE se someterán al procedimiento establecido en el artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*

*(...)"*

(Énfasis añadido)

En virtud de lo anterior, el procedimiento que este Instituto debe seguir para la substanciación del procedimiento de desacuerdo relativo al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva entre Mega Cable, Telmex y Telnor, es el establecido en el artículo 129 de la LFTyR, mismo que fue observado y seguido en todas y cada una de sus etapas, el cual dispone:

*"Artículo 129. Los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán interconectar sus redes, y a tal efecto, suscribirán un convenio en un plazo no mayor de sesenta días naturales contados a partir de que alguno de ellos lo solicite. Para tal efecto, el Instituto establecerá un sistema electrónico a través del cual los concesionarios interesados en interconectar sus redes, tramitarán entre sí las solicitudes de suscripción de los convenios respectivos.*

*Transcurrido dicho plazo sin que se hubiere celebrado el convenio, la parte interesada deberá solicitar al Instituto que resuelva sobre las condiciones, términos y tarifas que no haya podido convenir con la otra parte, conforme al siguiente procedimiento:*

*Cualquiera de las partes deberá solicitar al Instituto la resolución del desacuerdo de interconexión dentro de los cuarenta y cinco días hábiles contados a partir*

del día hábil siguiente al en que hubiere concluido el plazo señalado en el primer párrafo de este artículo;

II. Dentro de los cinco días hábiles siguientes, el Instituto deberá pronunciarse sobre la procedencia y admisión de la solicitud, en caso de considerarlo necesario podrá requerir al solicitante;

III. Admitida la solicitud, el Instituto notificará a la otra parte, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas que estime pertinentes, dentro de un plazo de cinco días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al en que hubiere sido notificado del desacuerdo;

IV. Concluido el plazo a que se refiere la fracción anterior, el Instituto con o sin manifestaciones, acordará sobre la admisión de las pruebas que se hubieren ofrecido y ordenará su desahogo dentro de los quince días hábiles;

V. Desahogadas las pruebas, el Instituto otorgará un plazo de dos días hábiles para que las partes formulen sus alegatos;

VI. Una vez desahogado el período probatorio y hasta antes del plazo para que se emita resolución, si las partes presentan un convenio y lo ratifican ante el Instituto, se dará por concluido el procedimiento;

VII. Concluido el plazo para formular alegatos, el Instituto con o sin alegatos, deberá emitir resolución en un plazo no mayor a treinta días hábiles;

VIII. Emitida la resolución, el Instituto deberá notificarla a las partes dentro de los diez días hábiles siguientes, y

IX. La resolución que expida el Instituto se inscribirá en el Registro Público de Telecomunicaciones dentro de los diez días hábiles siguientes a su notificación y la interconexión efectiva entre redes y el intercambio de tráfico deberá iniciar a más tardar dentro de los treinta días naturales, contados a partir del día siguiente a la notificación de la resolución o, en su caso, de la celebración del convenio respectivo.

(...)

Asimismo, se desprende que en virtud de que Mega Cable, Telmex y Telnor firmaron un convenio para la prestación de servicios para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva para 2015, y siendo vigente en tanto no se firme un nuevo convenio, se establece que tanto en la ORCI como en el Modelo de Convenio los desacuerdos se deberán de resolver conforme al procedimiento establecido en el artículo 129 de la LFTyR.



Cabe mencionar, que del escrito notificado a Telmex y Telnor el 30 de septiembre de 2015 mediante el cual Mega Cable solicitó formalmente a dichos concesionarios el inicio de negociaciones para convenir las condiciones tarifarias de los Servicios de Acceso y Uso a su Infraestructura Pasiva se desprende que las tarifas negociadas y no convenidas por las partes fueron las siguientes:

• Ductos				
Diámetro  Canalización en	Contraprestación anual por metro lineal Telmex/Telnor		Contraprestación Anual por metro lineal (Tarifa Estimada)	
	Banqueta	Arroyo	Banqueta	Arroyo
35.5mm	\$14.92	\$29.40	\$1.96	\$3.16
45mm	\$25.98	\$60.07	\$2.42	\$3.89
60mm	\$31.07	\$71.15	\$3.02	\$4.86
80mm	\$35.58	\$76.51	\$3.92	\$6.31
100mm*	\$182.06	\$182.06	--	--

• Pozos (Cobro por entrada y/o salida de pozo)		
Uso de vía	Contraprestación anual Telmex/Telnor	Contraprestación Anual (Tarifa Estimada)
L1T	\$138.74	\$31.56
L3T	\$156.51	\$32.66
L2T	\$218.77	\$38.33
L5T	\$194.91	\$67.87
L4T	\$210.19	\$42.68
C3T*	\$284.32	--
M1C*	\$388.11	--
L6T	\$541.23	\$144.69
K2C	\$656.90	\$142.74
C2C*	\$431.79	--

C2T*	\$451.32	--
M2T*	\$459.87	--
M3C*	\$484.90	--
P2T*	\$550.02	--
K3C	\$590.34	\$113.76
P2C*	\$590.54	--
C1C*	\$606.05	--
C1T*	\$772.75	--
P1C*	\$867.24	--

Concepto	Contraprestación Anual Telmex	Contraprestación Anual Estimada
Alojamiento de cierre de empalme*	\$35.41	--
Alojamiento de Gaza de fibra óptica en el Pozo*	\$55.33	--

• Postes		
Uso del poste	Contraprestación Anual Telmex	Contraprestación Anual Estimada
Por cable apoyado en el poste	\$175.36**	--
Poste madera 7.6m	--	\$27.75
Poste madera 9.2m	--	\$32.89
Peso adicional (Kg)*	\$2.03	--
Apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos (Por evento)*	\$229.00	--

Por lo anterior, las condiciones no convenidas, sobre las cuales se pronunciará el Instituto, serán las siguientes:

- a) Las tarifas relativas al Servicio de Uso Compartido de Infraestructura Pasiva de los siguientes elementos:

- Ductos (35.5 mm, 45 mm, 60 mm, 80 mm y 100 mm)
- Pozos (L1T, L3T, L2T, L5T, L4T, C3T, M1C, L6T, K2C, C2C, C2T, M2T, M3C, P2T, K3C, P2C, C1C, C1T y P1C)
- Alojamiento de cierre de empalme
- Alojamiento de gaza de fibra óptica en el pozo
- Postes (usos de poste, por cable apoyado en el poste: poste de madera 7.6 m y poste de madera 9.2 m, peso adicional por kg, apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos (por evento)).

Previo al análisis de las condiciones no convenidas, el Instituto procede, en primera instancia, a analizar específicamente las argumentaciones generales de las empresas Mega Cable, Telmex y Telnor, en relación con el presente procedimiento, para posteriormente resolver sobre aquellos puntos de desacuerdo que en materia de compartición de infraestructura fueron sometidos por las partes.

#### A. Improcedencia del desacuerdo

##### Argumentos de las Partes

Telmex y Telnor manifestaron lo siguiente:

"(...)

- I. En primer lugar, debemos hacer notar que el procedimiento en el que se actúa tiene su origen en el Escrito presentado por Mega Cable ante ese Instituto mediante el cual solicita a éste último determine las tarifas que por el servicio de compartición de infraestructura pasiva debe pagar dicho concesionario a Telmex y Telnor únicamente durante el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.*

*Lo anterior, toda vez que de la lectura de los numerales Uno y Dos del capítulo de HECHOS del Escrito se puede apreciar que Mega Cable hace referencia exclusivamente a las tarifas por servicios de compartición de infraestructura para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2015, lo cual en nada se relaciona con el procedimiento en que se actúa.*

*Es decir, de la lectura del capítulo de HECHOS del escrito de Mega Cable podemos apreciar que en todo momento dicho concesionario hace referencia al procedimiento que llevó a cabo para la celebración de la Oferta de Compartición de Infraestructura de Telmex y Telnor, desde el envío de su escrito*

de solicitud hasta la firma de los convenios relacionados con la Oferta de Referencia.

Por otro lado, debemos mencionar que si bien es cierto las tarifas por los servicios de compartición de infraestructura deben ser negociados entre las partes, también es cierto que dichas tarifas forman parte integrante de un convenio y de una Oferta de Referencia al amparo de los cuales Telmex y Telnor deberán proporcionar los servicios de compartición de infraestructura pasiva, por lo que a la fecha de presentación del escrito solicitud de inicio de negociaciones de Mega Cable mis representadas no estaban en condiciones de negociar o proporcionar la información correspondiente ya que la Oferta de Referencia y el Convenio dependían de la autorización que posteriormente otorgaría el Instituto, misma que, como es del conocimiento de las partes se notificó a mis mandantes hasta el 27 de noviembre de 2015, siendo publicada la Oferta de Referencia por Telmex y Telnor el día 30 de noviembre de 2015. En este sentido debemos considerar como fecha efectiva para que las partes podamos iniciar las negociaciones correspondientes aquella en la cual Telmex y Telnor publican las Ofertas de Referencia con la finalidad de que cualquier concesionario pueda solicitar la suscripción en sus términos y condiciones.

En virtud de todo lo anterior, ese Instituto debió y debe desechar el desacuerdo promovido por Mega Cable ya que, a todas luces, nos encontramos ante un procedimiento carente de objeto ya que las tarifas por las cuales Mega Cable solicitó la intervención del Instituto no pudieron ser objeto de negociaciones con mis mandantes ya que fueron requeridas fuera del plazo correspondiente siendo que las negociaciones llevadas a cabo con Mega Cable se refirieron exclusivamente a las tarifas que aplicarían las partes durante el periodo 2015, concluyendo dichas negociaciones en la celebración de los convenios correspondientes tal y como lo manifiesta Mega Cable en el Escrito”.

- II. En virtud de lo señalado en el numeral I anterior, resulta improcedente cualquier argumento vertido por Mega Cable en torno a las tarifas de Telmex y Telnor por servicios de compartición de infraestructura para el periodo 2016, toda vez que mis mandantes no las han hecho del conocimiento de dicho concesionario, y mucho menos existió una negociación previa al respecto, ya que en su momento se le manifestó a Mega Cable que la Oferta de Referencia y convenio correspondientes a dicho periodo serían negociadas por Telmex y Telnor una vez que ese Instituto emitiera su autorización a las mismas, por lo que cualquier alusión a, o tarifa que Mega Cable presente en el procedimiento en que se actúa constituye una mera suposición ya que a la fecha de solicitud del inicio de

negociaciones mis mandantes no estaban en condiciones de presentar u ofrecer tarifas, términos y condiciones que no habían sido plenamente establecidos.

En consecuencia, es falso que Telmex y Telnor hayan ofrecido a Mega Cable tarifa alguna para los servicios de compartición de infraestructura pasiva para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016, tal y como lo asegura Mega Cable en el Escrito. Por lo tanto, carece de cualquier sustento económico y/o legal la aseveración de Mega Cable en el sentido de que las contraprestaciones supuestamente "propuestas" advierten una diferencia que puede representar un perjuicio económico a dicho concesionario.

- III. De igual forma, resulta completamente falso el hecho de que Telmex y Telnor se nieguen a celebrar un acuerdo con Mega Cable, tan es así que para el periodo 2015 fueron suscritos los convenios correspondientes entre las partes y a pesar de cualquier declaración efectuada por Mega Cable en dicho sentido, ésta aceptó las tarifas ofrecidas por mis mandantes para dicho periodo, de lo contrario Mega Cable hubiese estado en la posibilidad de promover el desacuerdo correspondiente, sin embargo, no lo hizo.

Así pues, es falso y carente de cualquier sustento el hecho de que Mega Cable argumente que mis mandantes incumplen con lo dispuesto en las Medidas Trigésima Novena y Cuadragésima Tercera de la Resolución de Preponderancia.

La Medida Trigésima Novena establece que las tarifas por los servicios de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva se negociarán entre Telmex/Telnor y el concesionario correspondiente o solicitante. En caso de no llegar a un acuerdo cualquiera de las partes podrá solicitar la intervención del Instituto. En este sentido no se aprecia que incumplimiento pudieron haber tenido mis representadas a la medida en cuestión ya que en todo caso al momento de la solicitud de negociaciones de Mega Cable las tarifas no podían ser negociadas entre las partes ya que no habían sido autorizados por el Instituto los términos y condiciones de la Oferta de referencia y por lo tanto estaban imposibilitadas para ello.

Por su parte, la Medida Cuadragésima Tercera establece la obligación de celebrar un convenio de los diversos servicios a los que aluden las Medidas de la Resolución de Preponderancia y en este sentido mis mandantes en ningún momento se han negado a suscribir los mismos, hecho que es del pleno conocimiento del Instituto ya que en todo momento han sometido a inscripción en el Registro de Telecomunicaciones los convenios celebrados al amparo de cualquier Oferta de Referencia. En el caso que nos ocupa Telmex y Telnor no podían suscribir un convenio puesto que no existía como tal.

*Al día de hoy, la Oferta de Referencia ya se encuentra disponible para cualquier concesionario que la requiera, incluyendo Mega Cable, bajo los términos y condiciones publicadas por Telmex y Telnor y autorizadas previamente por ese Instituto. --*

*De esta forma, es falso e improcedente el hecho de que Telmex y Telnor incumplan cualquier disposición de la LFTyR así como de la Resolución de Preponderancia."*

### **Consideraciones del Instituto**

Respecto a las manifestaciones realizadas por Telmex y Telnor este Instituto considera que dichos argumentos son inoperantes, por los argumentos siguientes:

El artículo 129 de la LFTyR, aplicable por remisión expresa establecida en el artículo 139 del mismo ordenamiento, señala:

*"Artículo 129. Los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán interconectar sus redes, y a tal efecto, suscribirán un convenio en un plazo no mayor de sesenta días naturales contados a partir de que alguno de ellos lo solicite. Para tal efecto, el Instituto establecerá un sistema electrónico a través del cual los concesionarios interesados en interconectar sus redes, tramitarán entre sí las solicitudes de suscripción de los convenios respectivos.*

*Transcurrido dicho plazo sin que se hubiere celebrado el convenio, la parte interesada deberá solicitar al Instituto que resuelva sobre las condiciones, términos y tarifas que no haya podido convenir con la otra parte, conforme al siguiente procedimiento:*

*I. Cualquiera de las partes deberá solicitar al Instituto la resolución del desacuerdo de interconexión dentro de los cuarenta y cinco días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al en que hubiere concluido el plazo señalado en el primer párrafo de este artículo;*

*(...)" --*

*La Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas "Las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se negociarán entre el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante."*

De lo transcrito se desprende que: 1) los concesionarios podrán negociar libremente los términos, condiciones y tarifas; 2) dicha negociación se llevará a cabo durante un plazo de 60 días naturales, y 3) al transcurrir dicho plazo sin existir un convenio respecto de lo negociado, cualquiera de las partes podrá solicitar al Instituto que resuelva el desacuerdo dentro de los 45 días hábiles siguientes.

Esto quiere decir que las tarifas para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 debieron ser negociadas entre Mega Cable, Telmex y Telnor por un plazo de 60 días naturales y en caso de no ser acordadas libremente, cualquiera de las partes pudo solicitar la resolución del desacuerdo dentro de los cuarenta y cinco días hábiles de que transcurrió el primer plazo, respecto de las condiciones que no pudieron convenir.

En el presente supuesto, al presentar Mega Cable la Solicitud de Resolución facultó al Instituto para resolver todas las condiciones respecto de las cuales no llegó a un acuerdo con Telmex y Telnor, independientemente del momento en que las negociaciones tomaron lugar ya que se cumplió con la hipótesis prevista en los artículos 129 y 139 de la LFTyR para la procedencia de los procedimientos de desacuerdo.

En este sentido, si bien es cierto que las tarifas forman parte integral del convenio y de la Oferta de Referencia y que a la fecha de la Solicitud de Resolución, la Oferta de Referencia no era del conocimiento de Telmex y Telnor, de la Respuesta de Telmex y Telnor no se desprende documental alguna en donde se le indique a Mega Cable que las tarifas correspondientes a dicho periodo serían negociadas por Telmex y Telnor una vez que ese Instituto emitiera su autorización a las mismas. Adicionalmente, Telmex y Telnor tuvieron pleno conocimiento durante el plazo de negociación de las condiciones que Mega Cable quería convenir, por lo que al existir documentales en las que se plasmó el deseo de negociar tarifas para el ejercicio 2016, no se podría argumentar que las mismas no podrían ser acordadas hasta en tanto no existiera una oferta de Referencia publicada ya que se tuvo libertad de negociar.

Lo anterior se traduce en que una vez publicada la Oferta de Referencia no existió respuesta por parte de Telmex y Telnor para poder negociar las tarifas para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

Por otro lado, no existen constancias de que a la fecha se hayan negociado las tarifas y firmado el convenio de Acceso y Uso de Compartición de Infraestructura correspondiente, es decir, si la Oferta de Referencia fue publicada por Telmex y Telnor el día 30 de noviembre de 2015, desde ese momento pudieron comenzar las negociaciones y firmar el convenio respectivo; por lo que el argumento realizados por

Telmex y Telnor de que el Instituto debió desechar el presente procedimiento, resulta infundado.

## B. Objeción de Pruebas

### Argumentos de las Partes

Telmex y Telnor manifiestan que: *“Las pruebas ofrecidas por Mega Cable en el Escrito carecen de valor probatorio, ya que las mismas no son los documentos idóneos para probar su dicho, además de que las mismas prueban a favor de lo argumentado por mis representadas y en contra de lo expresado por Mega Cable.*

*En particular, la prueba pericial en materia de Economía ofrecida por Mega Cable a través de su escrito, debe ser desecheda por ese Instituto en virtud de las múltiples inconsistencias que la misma presenta además de que la misma involucra temas contables y técnicos que en nada se relaciona con la materia bajo la cual fue ofrecida.*

*El cuestionario ofrecido por Mega Cable contiene un total de 13 preguntas más la que se refiere a la razón del perito, sin embargo, las preguntas marcadas con los numerales 1, 2 y 3 son idénticas; las preguntas marcadas con los numerales 4, 5 y 6 son idénticas; las preguntas marcadas con los numerales 7, 8 y 9 son idénticas y finalmente las preguntas marcadas con los numerales 10, 11 y 12 son idénticas. (...)*

*(...)*

*Por otro lado, la pregunta señalada con los numerales 1, 2 y 3 del cuestionario ofrecido por Mega Cable, se refiere a componentes, funciones y capacidades de mis mandantes para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva lo cual implica cuestiones de carácter técnico que en nada se relacionan con la materia de economía, la cual representa el objeto de la prueba pericial ofrecida por Mega Cable, por lo que al tratarse de conocimiento ajenos a un perito en materia de economía, se vuelve imposible contestar, en consecuencia dichas preguntas deben ser desechedas por el Instituto ya que un profesional en materia económica no cuenta con los elementos necesarios para tal efecto, independientemente de que en nada se relaciona con el objeto de la prueba de Mega Cable y en nada contribuye para que ese Instituto logre su fin.*

*De igual forma solicitamos a ese Instituto que las demás preguntas formuladas por Mega Cable sean analizadas ya que las mismas son objeto de conocimientos contables y no propiamente económicos, por lo que la prueba ofrecida no es la adecuada para la consecución del objeto por el cual Mega Cable ofreció la misma. En ese sentido, el*



*/Instituto debe desechar la prueba pericial ofrecida y resolver con los demás elementos puestos a su alcance por las partes.*

*(...)"*.

### Consideraciones del Instituto

Respecto de lo señalado por Telmex y Telnor sobre la objeción en cuanto al alcance y valor probatorio de todos y cada uno de los documentos exhibidos por Mega Cable en sus escritos, se señala que dichas manifestaciones resultan inoperantes toda vez que, si bien es cierto que objetar los documentos, es el medio para evitar que se produzca el reconocimiento tácito de algún documento privado o público, y por ende que el valor probatorio del propio instrumento permanezca incompleto, al objetarse algún documento deberá también probarse la objeción, para así destruir la certeza que recae sobre lo asentado en los documentos. En ese sentido, si Telmex y Telnor sólo hacen meras manifestaciones y no prueba la objeción, su pretensión resulta inoperante.

Al respecto, sirve de apoyo la presente tesis:

*"OBJECCIÓN DE DOCUMENTOS. NO BASTA QUE EL INTERESADO OBJETE UN DOCUMENTO PROVENIENTE DE UN TERCERO, PARA QUE POR ESE SOLO HECHO PIERDA VALOR PROBATORIO, EL CUAL DEPENDERÁ DE QUE ESTÉN O NO ROBUSTECIDOS CON OTROS MEDIOS (CÓDIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES).*

*No basta que el interesado objete un documento proveniente de un tercero, para que por ese solo hecho pierda valor probatorio; ya que de acuerdo a lo establecido por el artículo 203 del Código Federal de Procedimientos Civiles, si el valor dependerá de que dicha documental esté o no robustecida con otros medios de convicción. Lo anterior es así, en razón de que el propio artículo establece la posibilidad de que, en caso de que el documento haya sido objetado, el oferente pueda, a través de otros medios de convicción, demostrar la veracidad de su contenido, lo que implica la oportunidad de perfeccionar el documento y, de ser así, éste sea valorado en su justa dimensión, por lo que no resulta válido restar, a priori, el valor de la documental, por su sola objeción."*<sup>11</sup>

Asimismo es de manifestarse que el Instituto tiene la facultad de ponderar, a su arbitrio, los dictámenes periciales que durante el procedimiento de desacuerdo de compartición de infraestructura fueron ofrecidos y rendidos, apreciación que dependerá de las circunstancias especiales del caso y de los elementos contenidos en

<sup>11</sup> *CONTRADICCIÓN DE TESIS 246/2011. Entre las sustentadas por el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Tercer Circuito y el Primer Tribunal Colegiado del Décimo Segundo Circuito, 30 de noviembre de 2011. La votación se dividió en dos partes: mayoría de cuatro votos por lo que se refiere a la competencia. Disidente: José Ramón Cossío Díaz. Unanimidad de cinco votos en cuanto al fondo. Ponente: Guillermo I. Ortiz Mayagoltia. Secretario: Óscar Vázquez Moreno".*

los propios dictámenes periciales, ya que estos aspectos permitirán establecer la eficacia probatoria que a dicho elemento de convicción le corresponde; esto es así, en atención a que la ponderación de que se trata no tiene el alcance de suplir las deficiencias sustantivas o adjetivas de que aquél adolezca, sino de que el propio Instituto cumpla con la obligación de examinar la prueba y atribuirle, dentro del ámbito de su competencia, la eficacia que legalmente corresponda a la prueba de peritos.

Por lo anterior en uso del libre de sus atribuciones, el Instituto examinó los dictámenes periciales correspondientes, para así determinar la validez y eficacia de los mismos, por lo que las manifestaciones realizadas por Telmex y Telnor resultan inoperantes.

**C. Consideraciones y elementos que debe tomar en cuenta el Instituto para la determinación de las tarifas para el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva entre Mega Cable, Telmex y Telnor.**

**Argumentos de las Partes.**

Dentro de los escritos que obran en el expediente IFT/221/UPR/DG-CIN/003.021215/CIN, Mega Cable manifestó que: *"En la literatura de telecomunicaciones, se considera que cuando existe en el marco regulatorio la obligación del desagregado o "unbundling" de facilidades esenciales de la red del operador establecido, se suma la necesidad de regular el precio del alquiler de tales facilidades.*

*En términos del Artículo 1º Constitucional, que establece que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozaran de los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte y considerando que el Acuerdo General de Servicios de la Organización Mundial de Comercio (OMG), adoptado por México es una orientación de los principios básicos generalmente aceptados y que en la vigente Ley de Telecomunicaciones existe la obligación de desagregado de facilidades esenciales<sup>12</sup> de la Red para su oferta a otros operadores por parte del operador dominante, en esta caso (sic), Telmex y Telnor, declarados Agentes Económicos Preponderantes del sector telecomunicaciones, existe la necesidad de que ese Instituto fije las políticas de los precios y determine las tarifas que Mega Cable deberá pagar a Telmex y Telnor por el uso y acceso a la infraestructura pasiva.*

*El principio general fijado por la OMC y aceptado por y en toda la literatura universal sobre telecomunicaciones y por la mayoría de miembros de la Unión Internacional de*

<sup>12</sup> Las facilidades esenciales constituyen aquellos elementos de red que pueden ser desagregados y que por razones técnicas o económicas no son replicables por parte de un operador (nuevo) que las requiera para su propia prestación".

Telecomunicaciones es establecer los precios alineados con los costos, o como suele decirse las tarifas deben ser "orientados a costos".

Este principio conocido como de "causalidad de costos", es adoptado por las Medidas Fijas establecidas al AEP del sector de Telecomunicaciones, que establecen en la Medida Trigésima Novena que: "el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo".

Al consultar la página del IFT en <http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/convenios-de-compartición-de-infraestructura-fija>, se advierte que el AEP (Telmex y Telnor) han celebrado diversos convenios con los operadores Alestra, Axtel y Maxcom, estableciendo tarifas negociadas "libremente", pero que las mismas carecen de un modelo de costos en su convención.

Por lo anterior, MEGA CABLE solicitó a Gidari, S.C. una estimación de las tarifas por los principales servicios de Acceso y Uso de la Red Compartida de TELMEX y TELNOR, con base en una metodología consistente con lo establecido por parte del Instituto, como parte de las medidas específicas establecidas al Agente Económico Preponderante, respecto a los servicios de redes fijas.

Dada la amplitud y variabilidad de elementos de infraestructura pasiva de las redes de TELMEX y TELNOR que conforman su propuesta de Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura, el estudio solicitado por MEGA CABLE se enfoca en aquellos elementos que son potencialmente más importantes. Dichos elementos son: (a) los diferentes tipos de duetos (según volumen), (b) diferentes tipos de pozos y, (c) postes.

Para el análisis de las tarifas se utilizó un modelo de costos consistente con mejores prácticas internacionales y con aquel definido y utilizado por el Instituto para resolver desacuerdos en materia de tarifas de interconexión a partir de 2012.

De hecho, se toman diversos supuestos y parámetros utilizados en dicho modelo y que son aplicables también para estimar los costos de los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, por tratarse de una misma red de un operador eficiente.

En el estudio se estiman los CIPLP del servicio de acceso y uso compartido de dichos elementos y se comparan estos con:

- (a) Los costos de inversión y operación en que incurre MEGA CABLE en aquellos lugares donde cuenta con dicha infraestructura.
- (b) Los derechos por uso, goce o aprovechamiento de infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad ("CFE") publicados en la Ley Federal de Derechos y

(c) En su caso, antecedentes de regulación a agentes dominantes o incumbentes en otros países.

Se observa que las tarifas del acceso y uso compartido de dueros, registros y postes que se estimaron son consistentes con:

(a) Los costos de dichos elementos de la red de MEGA CABLE (en los casos donde cuenta con infraestructura propia).

(b) Los derechos por uso, goce o aprovechamiento de infraestructura de la CFE, publicados en la Ley Federal de Derechos y

(c) En su caso, antecedentes de regulación a agentes dominantes o incumbentes en otros países con respecto a infraestructura pasiva”.

Por su parte Telmex y Telnor señalaron: “A este respecto la medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Preponderancia establece que:

*Las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se negociarán entre el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante.*

*Transcurridos sesenta días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, ó antes si así lo solicitan ambas partes, el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo. Las mencionadas tarifas deberán ofrecerse en términos no discriminatorios, y podrán diferenciarse por zonas geográficas.*

*De acuerdo con párrafo anterior (sic), mis representadas no están obligadas a utilizar una metodología de cálculo para las tarifas en la negociación con el Concesionario Solicitante.*

*Es el propio Instituto el que determinará en caso de desacuerdo, las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo (en adelante, CIPLP) toda vez que haya transcurrido el plazo sin que las partes hayan celebrado un acuerdo.*

*Vale la pena aclarar, que si bien mis representadas no estaban obligadas a utilizar una metodología en particular para la definición de sus tarifas, se determinó utilizar la metodología de CIPLP a fin de no representar de ningún modo una barrera para la entrada de nuevos participantes”.*

Asimismo, manifiesta que: “Al respecto, cabe mencionar que los costos de inversión y operación en los que incurre Mega Cable no pueden ser los mismos en los que incurren

*mis representadas, ya que la infraestructura pasiva que despliega mis representadas es mucho mayor y más compleja que la que despliega Mega Cable, por lo que los costos de inversión y operación de Mega Cable no son comparables con los de mi mandante. En las siguientes fotografías, podemos apreciar la cantidad de materiales y mano de obra necesaria (por días) para poder construir y desplegar la infraestructura de pozos. Adicionalmente podemos ver la cantidad de ductos que se usan en ambas redes.*

*(...)*

*Si con los resultados del Modelo de Costos efectuados por el supuesto consultor de Mega Cable se hiciera un ejercicio en donde utilizando sus precios calculemos el valor de la inversión necesaria (esto sin considerar que los costos de OPEX y comunes, están dentro de los precios), obtendríamos que los montos de inversión que se pudieran recuperar serían desde \$22.35 hasta \$167.59 por metro por canalización, esto significaría que solo se podrían recuperar los costos de los tubos de PVC. Analizando las imágenes anteriores es evidente que NO es posible que las inversiones por un metro de canalización cuesten tan solo (usando el monto más alto) \$167.59.*

*(...)*

*Para el caso de la Comisión Federal de Electricidad ("CFE"), las tarifas no son comparables, puesto que sus precios están subsidiados, por ejemplo el consultor de Mega Cable menciona en su documento, que el precio de CFE por uso de poste es de \$69.56 pesos anuales, si hacemos un ejercicio teórico (sin considerar, herrajes, retenidas, tierras, etc.) del precio que debería de cobrar CFE, con las premisas de costeo utilizadas por el mismo consultor, el resultado sería de \$169.21, lo que tampoco es similar al resultado promedio estimado por ellos de \$30.32.*

*(...)*

*Con relación a lo manifestado por Mega Cable en el inciso (c), relacionado con la información de agentes dominantes o incumbentes en otros países, debemos precisar que no es posible para mis representadas hacer un comentario al respecto ya que Mega Cable no exhibe mayor información al respecto, siendo una premisa del derecho que quien afirme está obligado a probar, motivo por el cual este señalamiento de Mega Cable debe ser desestimado por ese Instituto. De cualquier manera, no necesariamente es comparable la información de otros países puesto que hay que considerar las características orográficas, demográficas y las condiciones de suelo muy particulares dentro la extensa geografía mexicana.*

## Consideraciones del Instituto

Mega Cable señala que: *"existe la necesidad de que ese Instituto fije las políticas de los precios y determine las tarifas que Mega Cable deberá pagar a Telmex y Telnor por el uso y acceso a la infraestructura pasiva."*, sin embargo dicho argumento es infundado ya que la *Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas establecen que:*

*"TRIGÉSIMA NOVENA.- Las tarifas aplicables a los servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se negociarán entre el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante.*

*Transcurridos sesenta días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, o antes si así lo solicitan ambas partes, el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo. Las mencionadas tarifas deberán ofrecerse en términos no discriminatorios, y podrán diferenciarse por zonas geográficas.*

*Las tarifas negociadas entre las partes o determinadas por el Instituto deberán formar parte del Convenio de Servicio Mayorista para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, dicha información será considerada de carácter público".*

Es decir, que las tarifas para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva deberán ser negociadas entre las partes, y en el supuesto de que transcurridos sesenta días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones sin que las partes hayan celebrado un acuerdo, o antes si así lo solicitan ambas partes, el Instituto determinará las tarifas mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, y no como primera opción ser determinadas por el Instituto como lo hace ver Mega Cable.

Se estiman procedentes los argumentos de Telmex y Telnor en el sentido de que el Agente Económico Preponderante no se encuentra obligado a utilizar una metodología de costos incrementales a largo plazo cuando negocia libremente con el Concesionario Solicitante, ya que dicha obligación solo recae en el supuesto de que las tarifas sean determinadas por el instituto y solicitadas mediante un procedimiento de desacuerdo pues la finalidad es otorgar certeza jurídica a los interesados. JR

Al respecto se tienen por reproducidas las argumentaciones referidas al modelo de costos, vertidas por este Instituto en el apartado de "Consideraciones del Instituto", para efecto de evitar repeticiones ociosas.

**D) Manifestaciones relacionadas con el Modelo de Costos exhibido por Mega Cable en la Solicitud de Resolución.**

a) Telmex y Telnor señalan que: "Al respecto, debemos manifestar que no existen los elementos o sustento jurídico que establezca que es válido para un Concesionario Solicitante, en este caso Mega Cable, proponer una metodología para el cálculo de las tarifas correspondientes a los servicios de compartición de infraestructura pasiva, ya que la metodología en caso de un desacuerdo ya está establecida por el Instituto en la medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Preponderancia:

(...)"

b) Asimismo indican que: "(...), en la página 17 del documento Estimación de tarifas Gidari, en la sección de identificación de elementos de costos de pozos de Telmex y Telnor, se menciona:

"En concordancia con el **Modelo de Costos Fijo del IFT**, se asume que el Opex corresponde a un 1% del Capex".

No obstante lo anterior, en el documento "Modelos ascendientes (bottom - up) de costos incrementales -Modelo de Costos de Accés Fijo", de la Consulta Pública del Instituto, la diapositiva número 2, menciona, primero, el objetivo del informe:

"Este informe describe el modelo de costos para los servicios pasivos en principio de la red de acceso fija del AEP en México- servicios 1), 2) (excluyendo los de colocación) y 4) (enlaces de interconexión), así como su estructura, metodología, supuestos y dependencias críticas utilizados en su construcción"

Después, aclara que:

Los modelos se han probado y calibrado en parte con información provista por el Instituto y los diferentes actores del mercado

- Las entradas derivadas de estas fuentes son mayormente confidenciales.
- El modelo utiliza números basados en esta información

Por ello, el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%.

De acuerdo al párrafo anterior, queda claro que es incorrecto utilizar información del Modelo de Costos del Instituto como lo hizo Mega Cable en la Estimación de tarifas Gidari, pues el propio Instituto reconoce que modificó el modelo para proteger la información confidencial, por lo tanto NO muestra los resultados finales de los diferentes servicios. En este sentido, el Estimación de tarifas Gidari carece de validez, pues no es correcto considerar información del Modelo de Costos del Instituto para realizar cálculos.

Se incluye imagen de la introducción, objetivo del documento y anonimización del modelo de los modelos ascendentes (bottom-up) de costos incrementales-Modelo de Costos de Acceso Fijo”.

c) Telmex y Telnor manifiestan que: “En la página 17 del documento Estimación de tarifas Gidari, en la sección Costo de Capital Promedio Ponderado, se menciona lo siguiente:

Como se indica con respecto a otros elementos de infraestructura, **de conformidad con el Modelo de Costos Fijo del IFT**, se considera un CCPP real antes de impuestos para el operador eficiente de la red fija de 6.44%. Se reitera la observación de que dicha tasa se considera una estimación conservador y en línea con el CCPP actual de empresas comparables a Telmex y Telnor.

Como se observa, Mega Cable nuevamente comete el error de considerar información del Modelo del Instituto para sus cálculos, cuando el Instituto ya había aclarado que:

“... el modelo de costos no muestra los resultados finales de los diferentes servicios. Se han modificado entradas de los modelos públicos para proteger la información confidencial con un porcentaje aleatorio entre -30% y +30%”.

Por lo antes referido podemos desacreditar por completo el documento de “Estimación de tarifas anuales por el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., con base en un modelo de costos incrementales promedio de largo plazo” que Mega Cable presentó al Instituto.

Cabe mencionar, que incluso, en ningún modelo del Instituto se encontró el Costo de Capital Promedio Ponderado (en adelante, CCPP) de 6.44%, el cual, asevera Mega Cable, se consideró para el Modelo de Costos Fijos del mismo”.



d) Por otro lado, Telmex y Telnor señalan que: "A pesar de lo ya concluido en el punto anterior, mis representadas analizaron a detalle el cálculo del CCPP de 6.44% que utilizó Mega Cable en el documento de Estimación de Tarifas Gidari, el cual Mega Cable desglosa y presenta de la siguiente forma:

Se incluye imagen de Estimación del Costo de Capital Promedio (WACC) de Mega Cable

De la WACC calculada por Mega Cable podemos inferir que la usar la metodología de Aswath Damodaran, sumar un porcentaje por riesgo país (CRP, Country Risk Premium por sus siglas en inglés) y utilizar una tasa libre de riesgo de los Estados Unidos (Treasury Bonds), toman como base un costo de capital de mercado para una compañía de Estados Unidos, para después al sumar el riesgo país se represente una de México.

Sin embargo, no usan las premisas correctas ni de la manera correcta, por ejemplo en el caso de la prima de riesgo sobre el mercado o ERP (Equity Risk Premium, por sus siglas en inglés), utilizan sin sustento un porcentaje del 4.5% argumentando que es de Damodaran, sin embargo el reconocido profesor de la Universidad de Nueva York, comenta que la manera correcta es considerar como base el rendimiento del índice Standard & Poors 500 (también conocido como S&P 500, uno de los índices bursátiles más importantes de Estados Unidos) y sumar además del riesgo país, una prima de riesgo por el mercado a considerar (para el caso de México, basándose en la calificación de Moody's recomienda una prima del 1.20%).

Por lo tanto, si consideramos el rendimiento a un año del índice S&P 500 como referente, que es de 6.36%, podemos inferir que el ERP (Equity Risk Premium, por sus siglas en inglés) o prima de riesgo sobre el mercado que resulte de la estimación de Megacable debería ser al menos de 6.36% más el 1.20% considerado por Damodaran, por lo que el 4.50% que se observa en el cuadro anterior es equivocado.

En la siguiente liga, es posible analizar y comprobar la metodología del profesor Damodaran, directamente de su página electrónica <http://www.stern.nyu.edu/adamodar/pc/datasets/ctrypremJuly15.xls>

(...)

Todas estas diferencias cambian de manera sustancial el resultado del CCPP, siendo mucho más bajo el propuesto por Mega Cable que lo que debería de ser.

Por ejemplo, en el último proceso de precios tope, TELMEX consideró un CCPP de 12.95% y los tres expertos de reconocido prestigio en la materia, nominados uno por el concesionario, uno por "La Secretaría" y el tercero de común acuerdo que dieron su

opinión para el sistema de Precios Tope de acuerdo al Capítulo 6 Regulación Tarifaria y equilibrio financiero de la MODIFICACIÓN AL TÍTULO DE CONCESIÓN DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.", consideraron un CCPP igual o superior a 11.9% en 2013, siendo las dos superiores a las utilizadas por Mega Cable".

e) Telmex y Telnor señalan que: "Mis representadas observaron que la descripción de la metodología usada en la Estimación de Tarifas Gidari corresponde al Modelo de interconexión y no al de Compartición de Infraestructura Pasiva materia de este procedimiento, lo cual a todas luces resulta improcedente.

Como sustento de lo anterior, mis representadas notaron que el desarrollo de la metodología en el documento de Estimación de Tarifas Gidari, contiene frases íntegras de la Resolución mediante la cual el Pleno de LA Comisión Federal de Telecomunicaciones emite los lineamientos para desarrollar los modelos de costos que aplicará para resolver, términos del artículo 42 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, desacuerdos en materia de tarifas aplicables a la prestación de los servicios de interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones. Esto es incorrecto, puesto que no puede ser la misma metodología para un modelo de interconexión que para uno de compartición de infraestructura pasiva, pues la naturaleza de los activos relevantes en cada servicio es muy distinta.

A continuación se detalla un ejemplo de las frases que Mega Cable usó de los lineamientos de la entonces Comisión Federal de Telecomunicaciones para la realización de un modelo de interconexión y que no necesariamente aplican para un modelo donde los activos más representativos son obra civil:

1. El Capítulo II de la Resolución de Interconexión, menciona lo siguiente:  
"TERCERO.- Los Modelos de Costos que se elaboren deberán considerar elementos técnicos y económicos de los servicios de interconexión debiéndose emplear el enfoque de modelos ascendentes o ingenieriles (Bottom-up).
2. Y la página 9 de la Estimación de Gidari dice:  
"Los modelos de Costos que se elaboren deberán considerar elementos técnicos y económicos de los Servicios de Interconexión, debiéndose emplear el enfoque de modelos ascendentes o ingenieriles (Bottom-up)".

f) Telmex y Telnor señalan que: "Otra de las premisas que ocupa el consultor sin sustento es el factor de Opex, la siguiente tabla contiene información sobre gastos de operación y mantenimiento para 27 operadores de Estados Unidos. Como se observa, el Opex del 1% considerado por el operador de Mega Cable para la infraestructura es demasiado

*bajo. Por ejemplo en el caso de los postes, el promedio de este estudio tiene un 6.81% de factor de Opex, mientras que en el caso de la infraestructura subterránea, el promedio es de 5.82% para cable enterrado (micro-cepa) y de 2.19% para cableado canalizado, por lo que es claro que el OPEX utilizado en el estudio de Mega Cable, no es consistente con la experiencia internacional.  
(...)"*

*g) Telmex y Telnor señalan que: "En el apartado Depreciación Económica de la Estimación de Tarifas Gidari (página 14) muestra una inconsistencia en el método, ya que como ellos mismos transcriben de los lineamientos para el modelo de interconexión, la depreciación económica es aquella que utiliza el cambio en el valor de mercado de un activo periodo a periodo, sin embargo ellos utilizarán el método de anualidad simple, lo que denota la falta de conocimientos económicos y financieros del supuesto consultor contratado por Mega Cable.*

*Adicionalmente es incongruente la mención de la depreciación económica, pues este tipo de metodología son altamente subjetivas y dependen de condiciones de mercado que no necesariamente se darán, lo que genera incertidumbre en la formación de precios de servicios que se negociarían en el presente".*

### **Consideraciones del Instituto**

Se consideran procedentes los argumentos de Telmex y Telnor en el sentido que el Instituto tiene la facultad de determinar los modelos de costos de conformidad con la metodología establecida en la medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas. En ese sentido el Instituto de manera exclusiva e indelegable estableció los elementos para que el modelo de costos para servicios de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva fuera conforme a Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo y de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

Al respecto, es de señalarse que de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la LFTyR, el Instituto tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones; asimismo tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión 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.

Asimismo, el artículo 15, fracción I de la LFTyR, establece que son atribuciones del Instituto, entre otras las siguientes:

*"Artículo 15. Para el ejercicio de sus atribuciones corresponde al Instituto:*

- II. *Expedir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley".*

Por lo anterior, es claro que el Instituto tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones, asimismo es el único facultado para emitir, entre otros los modelos de costos y determinar las tarifas aplicables en el presente procedimiento por lo que la prueba ofrecida carece de valor probatorio y no causa convicción en la determinación que al efecto emita el Instituto.

Ahora bien, mediante Acuerdo P/IFT/250915/419, de fecha 25 de septiembre de 2015, el Pleno del Instituto sometió a consulta pública, entre otros, los modelos de costos para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (Modelo de Costos), que serán prestados por el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones. Dicho acuerdo a la letra señala:

"con la finalidad de alcanzar los objetivos que establece la Ley, el Instituto cuenta con la atribución de establecer Modelos de Costos para determinar las tarifas aplicables para cada caso concreto en el que se presente un desacuerdo entre concesionarios, o bien, se fijen las tarifas que el AEP cobrará por los servicios de desagregación. Razón por la cual, los Modelos de Costos constituyen una herramienta que permitirá a la autoridad ejercer de mejor manera la atribución de resolver lo que corresponda en los casos concretos."

(...)

"Como parte de este procedimiento (consulta pública), se insiste en la necesidad de que el Instituto tenga conocimiento de las opiniones de los integrantes de la industria derivado de que son ellos quienes intervienen en la operación de las redes públicas de telecomunicaciones, prestación y comercialización de los servicios: ello sin perder de vista que ante la diversidad de intereses comerciales prevalecientes en la industria es el órgano regulador quien en última instancia está encargado de determinar las condiciones bajo las cuales se deberán de prestar los servicios evitando que se afecte la competencia y la libre concurrencia."

(Énfasis añadido)

La consulta pública referida, que transcurrió del 1 de octubre al 11 de noviembre de 2015 (30 días hábiles), tuvo por objeto recibir observaciones, comentarios, opiniones y aportaciones que los concesionarios o interesados tuvieran de manera previa a su aprobación y aplicación por parte de la autoridad regulatoria, a fin de garantizar la transparencia en la emisión del Modelo de Costos.

De igual forma, la emisión del Modelo de Costos que servirá como herramienta para determinar las tarifas aplicables para el caso concreto, constituye una atribución exclusiva e indelegable del Instituto, por lo que se estima jurídicamente improcedente utilizar el modelo de costos presentado por Mega Cable.

En ese orden de ideas y atendiendo únicamente a la literalidad de las disposiciones transcritas, se concluye que:

- i) Existe libertad para negociar y acordar las tarifas aplicables para la prestación de los Servicios Mayoristas para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes y que en caso de que derivado de las negociaciones que al efecto se realicen exista desacuerdo entre ellos, las tarifas aplicables serán determinadas por el Instituto considerando la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo;
- ii) Corresponde de manera exclusiva e indelegable al Pleno del Instituto expedir el modelo de costos necesario para resolver los desacuerdos que surjan entre el AEP y los Concesionarios Solicitantes, respecto a las tarifas aplicables a los servicios citados;
- iii) No es factible que el Instituto considere y utilice para la determinación de las tarifas de los servicios referidos, el modelo de costos ofrecido por Mega Cable.

#### **SEXTO.- Determinación de Tarifas para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.-**

- a) **Modelo de Costos:** Dentro de su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 8 de junio de 2016, mediante Acuerdo P/IFT/080616/246, el Pleno del Instituto emitió el *"ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE EL MODELO DE COSTOS DE RED DE ACCESO FIJA PARA SERVICIOS DE ACCESO Y COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PASIVA"*

El modelo de costos, denominado modelo de la red de acceso fijo, se ha implementado siguiendo una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo de

conformidad con lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas Fijas, dicho modelo de costos fue desarrollado en formato Excel, el cual contiene los diversos cálculos realizados para la estimación de las tarifas. Con la finalidad de salvaguardar la información contenida y provista por el AEP, el Instituto dispuso un mecanismo denominado "anonimización", similar al utilizado durante el proceso de Consulta Pública señalado en el antecedente V del presente Acuerdo, para efectos de su publicación y consulta.

### 6.1 Principios de la metodología del modelo

El objetivo del modelo es estimar los costos previstos en que un operador incurriría si tuviera que desplegar su red en un mercado competitivo, de modo que le sea posible proveer todo un servicio o un incremento definido en la demanda de éste. Por ello este enfoque refleja de un modo más realista la decisión de un nuevo operador entrante sobre construir su propia red o rentar el acceso a la infraestructura de la red del AEP.

El diseño del modelo toma como base a un operador hipotético y la red modelada corresponde con una red moderna equivalente a la del AEP utilizando un enfoque teórico ascendente. Dicha consideración, en lugar de modelar al propio AEP, permite que 1) los costos derivados de las ineficiencias en el diseño de la red no se trasladen a los CS, redundando en precios de acceso a su infraestructura que sean superiores a los de un mercado competitivo, y; 2) para transparentar el que las tarifas de los servicios consideran únicamente la infraestructura, elementos de red y actividades que están estrictamente relacionados con la prestación de los servicios.

Asimismo, el enfoque observado en la implementación del modelo da pie a realizar una aproximación adecuada de los costos por proveer los servicios a través de la red de acceso del AEP, pues permite tomar en cuenta todos los servicios ya provistos por el AEP, 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 operador en cuestión incurre para el despliegue de su red.

En este sentido, los servicios que son considerados a través del modelo en cuestión son los siguientes:

## ***Servicios relativos a la Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura pasiva fija***

### *Servicio de acceso y uso compartido de obra civil:*

- Ductos:
  - Acceso a un ducto en arroyo y banqueteta
- Pozos:
  - Uso de vía del pozo, por entrada y/o salida de pozo.
  - Alojamiento de un cierre de empalme
  - Alojamiento de una gaza de fibra óptica
- Postes:
  - Por cable apoyado en el poste
  - Por peso adicional en el poste
  - Por apoyo de protecciones para subidas o aterrizamientos

### *Servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada:*

- Instalación por tendido de cable
- Empalme por hilo de fibra óptica /cobre.
- Uso y mantenimiento de la trayectoria para cable

## **Implementación paramétrica**

El modelo de costos sigue una implementación paramétrica, es decir permite al Instituto definir ciertas características de la demanda, parámetros de costos, de la red modelada y de los servicios a ser provistos a través de ésta.

### **Valoración de los activos**

Los activos son valorados con base en activos modernos equivalentes, a partir de información proporcionada por el AEP o bien por terceros.

La decisión de utilizar dicha metodología, es decir 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, se basa en que los activos de la red del AEP son el resultado de inversiones hechas en el pasado con tecnologías disponibles diferentes de las actuales, lo que no refleja necesariamente la decisión que hoy en día tendría que enfrentar un nuevo operador entrante, pues tendría que desplegar activos modernos y equivalente a los que usa la red del AEP.

### **Vida útil de los activos**

En el modelo se implementaron dos perfiles de vidas útiles: contables y económicas.

### **Demanda mayorista y periodo modelado**

En el modelo la demanda mayorista se basa en una estimación a partir del mercado minorista. La demanda de servicios mayoristas depende de la demanda mayorista de forma directa e indirectamente de la demanda minorista proveniente del AEP y otros operadores.

El AEP compra sólo los servicios activos para fines de "self-supply"; los operadores alternativos tienen la opción de comprar una combinación de los servicios mayoristas del AEP, es decir servicios de infraestructura (por ejemplo, el acceso a los ductos), servicios de desagregación (por ejemplo, servicio de desagregación total del bucle local) o servicios activos (por ejemplo, servicios de acceso indirecto al bucle).

En lo que respecta al periodo modelado, el modelo calcula el costo de los distintos servicios para un año de referencia determinado, asumiendo que la demanda y la cobertura de la red "legacy" (cobre) - y actual - han permanecido relativamente constantes en los últimos años.

### **Estimación de las inversiones y metodología de depreciación**

El dimensionamiento de los activos de la red ejecutado por el modelo permite dimensionar la cantidad y el tamaño de los activos involucrados en la prestación de los servicios.

Así, mediante dicha información 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.

Usando una metodología de depreciación anual se logra traducir dentro del modelo, 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.

Para la metodología de depreciación de las inversiones del modelo se consideran varios perfiles de depreciación, pero por defecto se fija una metodología de anualidad inclinada. Lo anterior debido a que el modelo es uni-anual, por lo que su demanda no crece o decrece y es específica al año considerado. Se desarrolló de esta manera porque no se esperan cambios en la red de cobre del AEP de los operadores en años



venideros. La anualidad inclinada conlleva un pago constante con suma fija que tiene en cuenta:

- El costo promedio ponderado del capital nominal antes de impuestos, (WACC, por sus siglas en inglés), estimado por el Instituto en 12.73%, a partir de la actualización a diciembre de 2015 de la WACC utilizada para los modelos de Interconexión, a partir de lo siguiente:

	Fijo
Tasa libre de riesgo	4.77%
Beta	0.94
Prima de mercado	6.24%
Ce	15.16%
Cd	6.08%
Apalancamiento	26.81%
Tasa de impuestos	30.00%
CCPP nominal antes impuestos	12.73%
Tasa de inflación	4.00%
CCPP real antes impuestos	8.39%

Donde:

- Ce es el costo de capital de la empresa antes de impuestos y Cd es el costo de la deuda.
- La vida útil de los activos.
- La tendencia de los precios de los activos.

### Asignación de costos compartidos

La asignación de costos compartidos se basa en una matriz de enrutamiento ("routing matrix", de acuerdo a la terminología del modelo) que responde a una evolución de las matrices de enrutamiento tradicionalmente empleada en modelos similares, con "transfer charge"<sup>13</sup> o precios de transferencia al costo.

Este método establece una relación entre la demanda de los distintos servicios modelados (por ejemplo, bucles y ductos) para determinar qué porcentaje de los costos de un servicio deberían ser asignados a otro servicio en función de la relación existente entre ambos servicios y la demanda relevante (por ejemplo, un bucle de X metros de longitud necesitará ductos de Y metros de longitud).

<sup>13</sup> El enfoque de *transfer charge* al costo implica definir una relación entre la demanda indirecta de todos los servicios modelados con el objetivo de reflejar los costos relevantes de cada servicio a otro servicio según la relación definida entre los servicios y la demanda relevante.

### **Asignación de costos comunes**

La asignación de costos comunes se basa en un reparto proporcional o EPMU (del inglés, *equi-proportional mark-up*), en el que los costos comunes se recuperan en proporción al costo incremental asignado a los distintos servicios producidos. Su aplicación es sencilla, y resulta en un tratamiento uniforme de todos los servicios del negocio y no necesita parámetros adicionales. Es decir, el AEP recupera los costos comunes a través de un factor que se aplica de manera proporcional a los costos totales.

### **Cuota de mercado de operadores alternativos**

En el modelo se ha considerado la incorporación a futuro de operadores alternativos (*Other Licensed Operator*, OLO por sus siglas en inglés), de modo que la penetración de la red del operador modelado tome en cuenta la cuota de mercado de éstos y los refleje en el dimensionamiento de la red y los accesos disponibles.

## **6.2 Aspectos relacionados con las especificaciones de la red de acceso modelada**

### **Tecnología de la red de acceso**

La tecnología de la red de acceso implementada en el diseño de la red del modelo se basa en una red de tipo "legacy" (en cobre), similar a la que posee el AEP.

Cabe mencionar que en el modelo no se han considerado servicios de red de acceso de nueva generación (*next generation access*, "NGA"), no obstante se han tomado en cuenta para realizar la asignación de costos compartidos entre la red legacy y la red NGA debido a la reutilización de ciertos elementos infraestructurales en el despliegue de la red de fibra y la provisión de servicios a través de ésta.

### **Topología de red modelada en la red de acceso**

Por otro lado, la topología de red modelada en la red de acceso es del tipo eficiente. En este sentido, si el CS optara por desplegar su propia red hoy en día, utilizaría una topología de red que le permitiría optimizar los costos de su despliegue. Esto es congruente con la metodología elegida para la implementación del modelo en el sentido de reflejar de un modo más realista la decisión del CS de construir su propia infraestructura o arrendar la del AEP.

### **Cobertura del operador modelado**

La cobertura del operador modelado es la cobertura efectiva soportada por la red de acceso fija del operador. Dicha consideración refleja el tamaño real de la red del AEP y permite dimensionar adecuadamente la red diseñada.

### Enfoque *scorching*

Como ha sido mencionado previamente, el diseño de la red parte de las ubicaciones de las centrales del AEP que poseen acceso basado en par de cobre. Es decir, la red modelada se ha diseñado siguiendo el enfoque "*modified scorched node*".

Por lo tanto, dicho enfoque determina el costo eficiente de una red en la ubicación de los nodos de la red del AEP que proporciona los mismos servicios que la red de telecomunicaciones del operador incumbente, permitiendo eliminar ineficiencias en la ubicación de los nodos de la red del AEP manteniendo la topología de red existente.

### Despliegue

Bajo la consideración de que la demanda de los servicios de acceso y uso de infraestructura pasiva será relativamente estable en los próximos años se consideró que una aproximación anual de la demanda constante arrojará un resultado suficientemente representativo.

Por ello, el modelo asume que toda la infraestructura pasiva de red es desplegada en el año corriente teniendo en cuenta únicamente la demanda para ese año. Una consecuencia es que los precios estimados por el modelo son válidos únicamente para el año seleccionado. Para el presente modelo las tarifas estimadas son válidas para el año 2016.

## 6.3 Aspectos relacionados con la metodología del análisis geográfico y el diseño de la red

### Análisis geográfico y geotipos

El análisis geográfico realizado se basa en la identificación de las particiones del territorio mexicano relevantes para el estudio de la red de acceso. Dicho análisis partió de la información que el AEP proporcionó, relativa a sus centrales que poseen acceso basado en par de cobre.

En consecuencia, para el análisis geográfico se modelaron unidades de partición del territorio mexicano a través de la ubicación de las localidades en las que el AEP cuenta con centrales que poseen acceso basado en par de cobre cubriendo un radio de al menos tres kilómetros.

Con base en esta selección, se agruparon para su estudio individual las localidades en geotipos. Para ello, se utiliza como un criterio de clasificación la proporción de edificios por kilómetro de vialidad en cada localidad en la que el AEP cuenta con infraestructura fija, asignando cada una de estas localidades a un geotipo. Se considera que ésta es la

aproximación más adecuada en el sentido que dicho enfoque permite calcular la densidad de la infraestructura de la red del AEP.

Posteriormente las localidades se agruparon de acuerdo a la densidad de la longitud de sus calles entre el número de edificios. Dichas agrupaciones se denominaron geotipos y corresponden a centrales con niveles similares de urbanidad.

### Algoritmos de diseño de red

A partir de una muestra representativa<sup>14</sup> de las localidades se ejecutó una serie de algoritmos que permiten realizar el dimensionamiento de la red de acceso a partir de los resultados del análisis geográfico y que permiten diseñar una red sobre las áreas de centrales asociadas. La información resultado de este proceso se resume en una serie de parámetros que permiten ejecutar el dimensionamiento eficiente de la red, por cada geotipo considerado.

Entre los principales algoritmos utilizados están los siguientes:

- **Agrupación de las localizaciones o edificios** – En la práctica, este proceso consiste en agrupar los edificios de cada localidad. El algoritmo escogido es el “*clustering top-down*”, que obtiene resultados más ajustados a la realidad frente a otros algoritmos como aquellos basados en cuadrículas o rejillas.
- **Obras civiles y cables** – Permite estimar los despliegues de zanjas y cableado en las distintas localidades. El algoritmo utilizado es el de *árbol expandido mínimo*, el cual es menos costoso computacionalmente que otras alternativas pero que permite obtener datos lo suficientemente precisos para el modelo.
- **Medición de distancias** – Se utiliza una función ‘p’ con un *parámetro margen* que tiene en cuenta la altitud y tipología del terreno. La función ‘p’ es un algoritmo flexible y preciso que calcula entre otros el porcentaje de zanjas que es compartido por más de una localización o edificio.
- **Localización del edificio por acometida** – El modelo asume que la localización exacta del edificio se encuentra en el punto limítrofe con la vialidad.

---

<sup>14</sup> Se trata de una muestra representativa de 250 localidades obtenida mediante una técnica de diseño estadístico llamada *muestreo estratificado*. Esta muestra permite reproducir la distribución de los distintos geotipos de las localidades de la base de datos de la que se parte, es decir se obtiene una muestra que tiene una distribución estadísticamente significativa de acuerdo al nivel de urbanidad de las centrales.

- **Despliegues aéreos** – Los despliegues aéreos se dimensionan en el modelo.
- **Costos de excavación** – Se calculan explícitamente los costos de excavación para garantizar una mayor precisión en los resultados del modelo.
- **Despliegues de ductos (tamaño del ducto)** – Se considera que el tamaño del ducto es siempre el mismo, ya que no reduce la precisión del análisis geográfico. Sin embargo, el modelo calcula los costos de varios tipos de ductos en función de su diámetro.

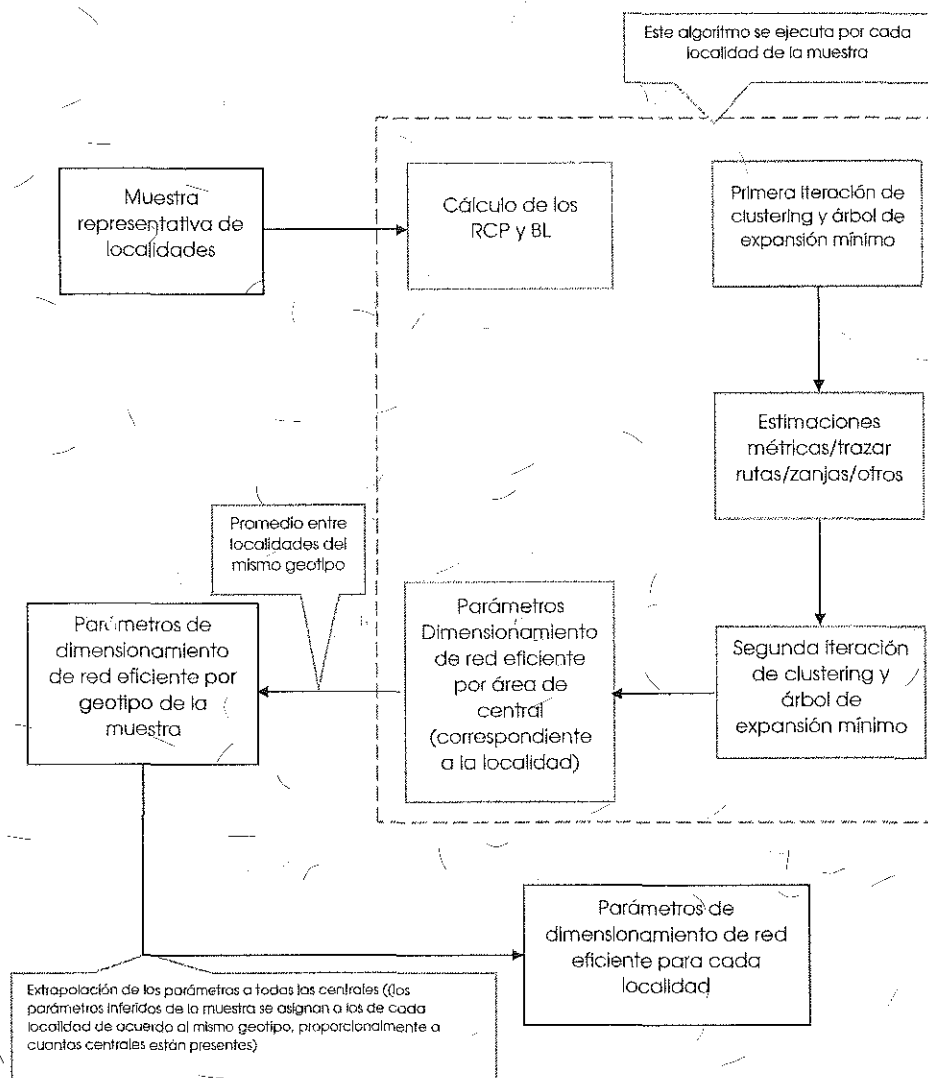


Figura 1 Esquema de los algoritmos de dimensionamiento de la red por geotipo

Los parámetros anteriores se extrapolan para diseñar una red a partir de las localidades donde se sabe que el AEP tiene centrales cuyo medio de acceso es cobre, de acuerdo al geotipo asociado a la central correspondiente.

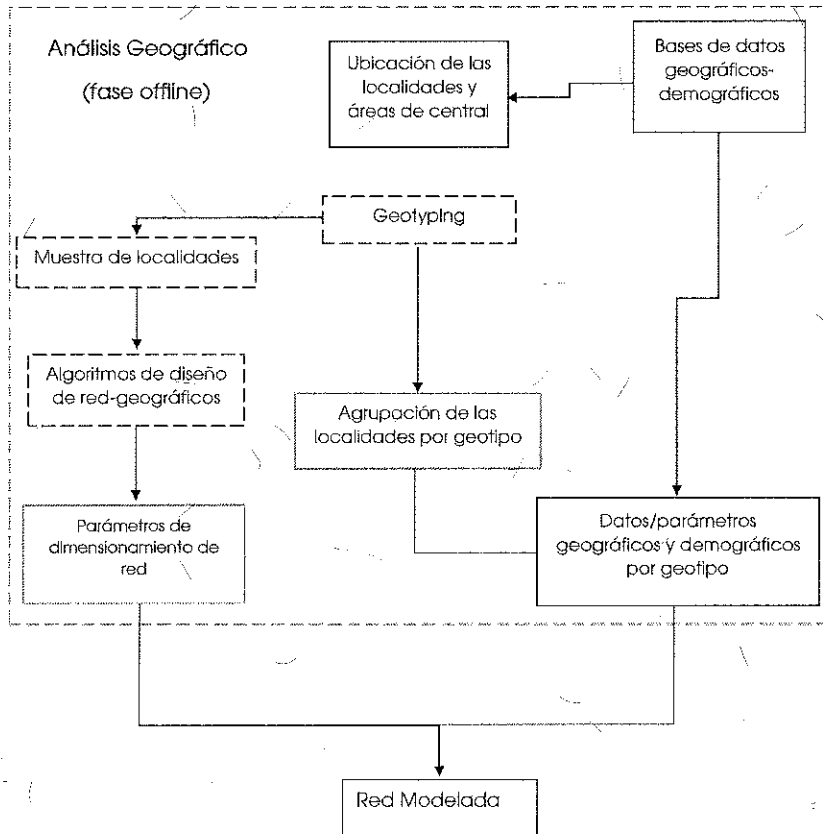


Figura 2 Esquema del algoritmo de dimensionamiento de la red

## 6.4 Aspectos relacionados con el dimensionamiento del modelo

### Bases de datos en la herramienta

El modelo de costos contiene dos bases de datos en torno a las que giran las estimaciones que el modelo lleva a cabo. La primera de ellas, denominada *Base principal*, reúne información a nivel geográfico, demográfico y técnico relativa a 5,911 localidades que tienen centrales con acceso basado en par de cobre (en términos de las áreas de servicio local definidas con las ubicaciones de las localidades y el algoritmo de análisis geográfico previamente descrito).

Por otro lado, la segunda base de datos, denominada *Base de Parámetros de Dimensionamiento* contiene primordialmente los parámetros de dimensionamiento de los activos por geotipo, resultado del análisis estadístico que se realizó sobre la muestra de 250 localidades.

### Base Principal

Esta base de datos se encuentra en la hoja *Input*. Las variables principales son resumidas a continuación:

- Una clave de identificación para la localidad (*ID nodo*),
- El estado donde se encuentra la localidad,
- Nombre de la localidad,
- El tipo de área a la que corresponde (urbana o rural),
- El geotipo que fue asignado a la localidad en los algoritmos geográficos,

También se ofrecen detalles por localidad, en términos de las áreas de servicio local definidas con las ubicaciones de las localidades:

- Número de edificios,
- Número de viviendas totales y habitadas,
- El número de accesos (líneas activas).

Adicionalmente, la base de datos contiene estimaciones de demanda por cada una de las áreas de central a nivel red de acceso legado (cobre) y red de acceso de nueva generación (fibra óptica).

En términos precisos, para la red de cobre se recopilan datos de:

- El número de bucles activos de voz, llamados *Bucles activas - Sólo voz* en la herramienta, para servicios PSTN, ISDN BRA e ISDN PARA.
- El número de bucles activos de banda ancha, denominado en la herramienta como *Bucles activas - Sólo BA* para servicios ADSL y (S)HDSL<sup>15</sup>.
- El número de bucles activos que proveen a la vez servicios de voz y banda ancha, denominados como *Bucles activas - Voz+BA* en la herramienta, para servicios
- El número de bucles terminados y activos en su totalidad.

<sup>15</sup> Esta categoría se refiere a los servicios HDSL y SHDSL en conjunto.

### Base de parámetros de red

Esta base se encuentra en la hoja *Inputs de red* y es relativa a los parámetros de dimensionamiento de la red que se obtuvieron tras realizar un análisis estadístico sobre una muestra de localidades teniendo como base los algoritmos geográficos y de diseño de red eficiente.

### Dimensionamiento de los activos de red

Para realizar una correcta estimación de las tarifas de los servicios de acceso es necesario calcular primero la cantidad y el tamaño de los activos requeridos para satisfacer la demanda de servicios de la red. Los factores principales que se consideran en el modelo para tal efecto son la demanda de los servicios (que el Instituto define en la hoja *Control*) y los datos geográficos y demográficos de las localidades y los parámetros de dimensionamiento de la red de acceso, junto con algunos supuestos técnicos acerca de la red.

En este sentido, usando la demanda, es posible estimar la cantidad de activos necesaria. El modelo dimensiona la red utilizando los siguientes elementos:

Factores	Variable estimada
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bucles necesarios por cada servicio.</li><li>• Bucles promedio por caja terminal/de distribución; demanda de un servicio.</li></ul>	- Número de cajas terminales/de distribución necesarias para satisfacer la demanda.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de cajas de distribución.</li><li>• Número cajas promedio por pozo.</li></ul>	- Número de pozos.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distancia promedio entre cajas (terminal y de distribución), número de cajas terminales/de distribución necesarias para satisfacer tal demanda.</li></ul>	- Longitud de ruta.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Longitud de ruta.</li><li>• Tasas de desglose por tipo de ruta.</li></ul>	- Longitud de ruta excavada y de ruta aérea.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud de ruta excavada.</li> <li>• Tasas de desglose por tipo de ruta excavada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud de ruta que es relativa a zanjas, canalizaciones o a rutas con ductos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La longitud de la ruta excavada con ductos.</li> <li>• Tasas de desglose de la ruta por tipo de ductos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- División de la ruta de uno de los tipos de ductos considerados (de acuerdo a su grosor), incluyendo a los que están vacíos y los que se usan para mantenimiento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viviendas habitadas en el área considerada.</li> <li>• Proporción del número de postes promedio por hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de postes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de postes.</li> <li>• Distancia promedio entre postes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud de la ruta de postes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimaciones de la longitud de la ruta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud del cableado.</li> </ul>

Tabla 1 Dimensionamiento de los activos en el modelo

El modelo funciona de manera muy similar para dimensionar los activos de la red primaria y secundaria en función de su demanda.

*IR*

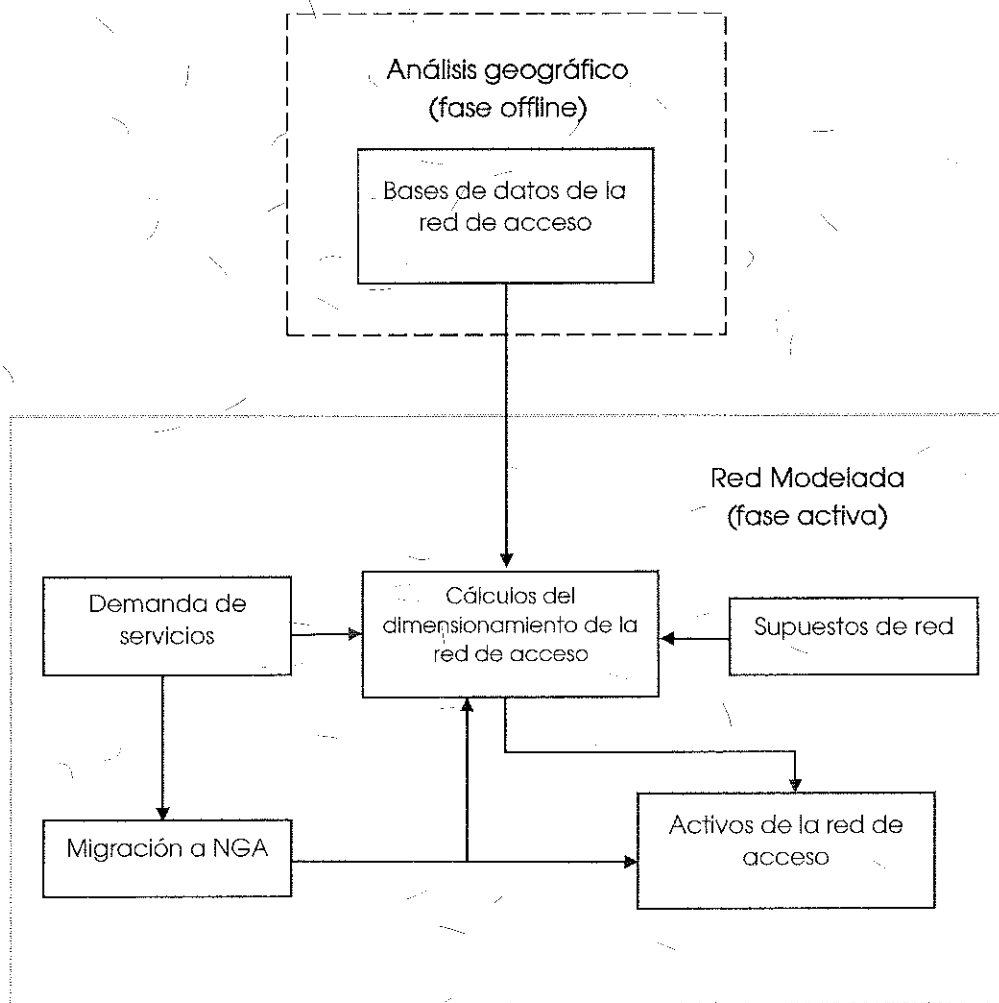


Figura 3 Esquema del dimensionamiento de la red.

### 6.5 Estructura de la herramienta (diagrama de flujo)

El modelo de acceso fijo consta de dos módulos claramente diferenciados: una parte *online* o activa y una parte *offline* que alimenta la parte *online*. La parte *offline* del modelo de acceso se divide en dos partes principales – análisis geográfico y algoritmos de red – mientras que la parte *online* define las especificaciones de la red, calcula el costo de sus activos y fija el precio de los servicios mayoristas.

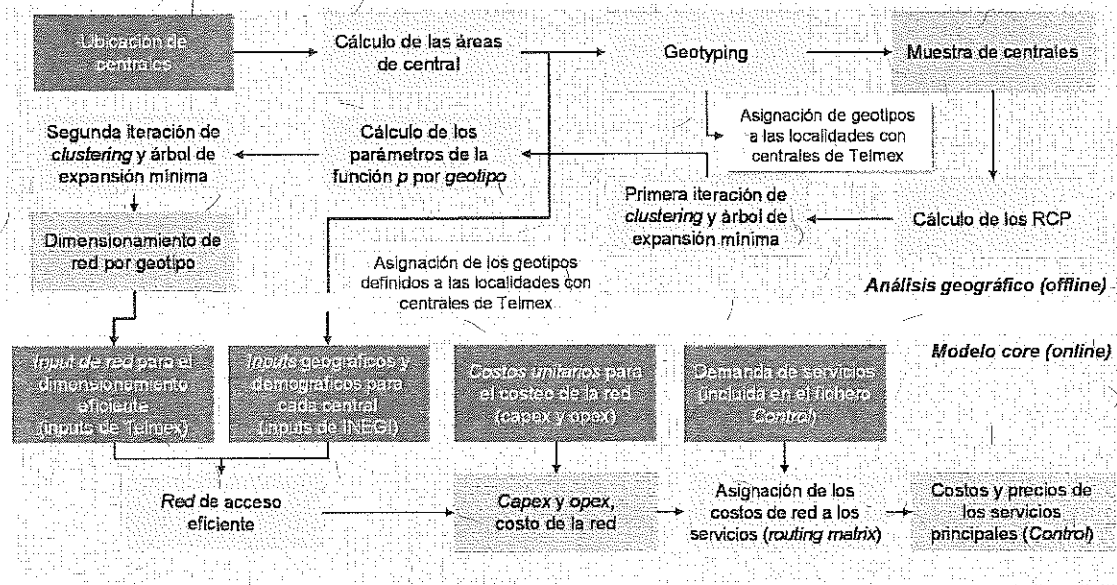


Figura 4 Diagrama de flujo del modelo

## 6.6 Modificaciones hechas al modelo como resultado de comentarios en consulta pública.

Derivado de las opiniones y comentarios vertidos en la consulta pública sobre el modelo de costos de acceso fijo se realizaron las siguientes modificaciones principales:

- La distribución de los pozos para estimar la tarifa de acceso a los pozos, derivado de información proporcionada por el AEP en consulta pública para los pozos presentes en su red.
- Se despromedió el precio de los ductos entre banqueta y arroyo a partir de dos elementos: la distribución de la longitud de los ductos en banqueta y arroyo, y la distribución del costo unitario de los ductos entre banqueta y arroyo.
- Se incluyó en un cálculo que permite determinar la longitud promedio del bucle de la red primaria y secundaria. La estimación usa la información de la red que se ha dimensionado a partir del proceso de modelado geográfico y emplea la información de los elementos de red, en cantidad y tamaño que se han estimado para el dimensionamiento de la red.

Adicionalmente, como resultado del análisis de información proporcionada por el AEP se realizaron las siguientes adecuaciones al modelo:

- Se implementó el cálculo del precio de los pozos por acceso (entrada y/o salida) en lugar del precio por pozo.
- Se modificó la utilización de los accesos a pozos a 80% con el fin de considerar el mantenimiento que se utilizará tanto por los concesionarios como por el AEP.
- Se alinearon los parámetros del Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada de acuerdo con la descripción del servicio en la Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva autorizada por el Instituto el 24 de noviembre de 2015.
- Se considera que el 100% de las canalizaciones contienen ductos, ya que el parámetro del modelo sometido a consulta pública refiere a que solamente 40% de las excavaciones son realizadas para ductos.
- Se considera un porcentaje de ocupación de los ductos de 46%. Lo anterior tomando como referencia el caso de España de un uso óptimo de 40%, asumiendo un porcentaje adicional de 15%.<sup>16</sup> Prorrateando los ductos dejados vacíos con fines de mantenimiento se obtiene un porcentaje de uso de 37%.

#### 6.7 Tarifas estimadas por el modelo de acceso fijo.

Como consecuencia de lo anterior, las tarifas resultantes del modelo de costos para los servicios presentes en la Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016, son los siguientes:

---

<sup>16</sup> La Normativa Técnica de Compartición de Infraestructura para Marco de Telefónica señala que la sección interior máxima de un conducto o subconducto que puede utilizarse para instalar cables suele establecerse en 40%.

Servicios relativos a Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva Fija

Servicio de acceso y uso compartido de obra civil

Ductos:

Diámetro por ducto	Contraprestación anual por metro lineal	
	Canalización en Banqueta	Canalización en Arroyo
35.5 mm	\$9.07 M.N.	\$17.23 M.N.
45 mm	\$11.52 M.N.	\$26.27 M.N.
60 mm	\$23.16 M.N.	\$51.85 M.N.
80 mm	\$35.44 M.N.	\$73.74 M.N.
100 mm	\$82.12 M.N.	\$82.12 M.N.

Pozos:

Uso de vía de acuerdo a tipo de pozo	Contraprestación anual por entrada y/o salida de pozo
L1T	\$132.42 M.N.
L2T	\$191.39 M.N.
L3T	\$130.04 M.N.
L4T	\$144.13 M.N.
L5T	\$167.44 M.N.
L6T	\$320.91 M.N.

Uso de vía de acuerdo a tipo de pozo	Contraprestación anual por entrada y/o salida de pozo
K2C	\$396.38 M.N.
K3C	\$398.49 M.N.
M2T	\$399.88 M.N.
M1C	\$379.25 M.N.
M3C	\$473.83 M.N.
P2T	\$478.27 M.N.
P1C	\$792.78 M.N.
P2C	\$539.84 M.N.
C1T	\$674.06 M.N.
C2T	\$393.68 M.N.
C3T	\$248.01 M.N.
C1C	\$498.66 M.N.
C2C	\$355.28 M.N.

Concepto	Contraprestación anual
Alojamiento de cierre de empalme	\$26.82 M.N. <sup>17</sup>
Alojamiento de gaza de fibra óptica en un pozo	\$53.63 M.N. <sup>18</sup>

<sup>17</sup> Para un cable de fibra óptica con 36 hilos en su interior.

<sup>18</sup> Para un cable de fibra óptica con 36 hilos en su interior.

Postes:

Uso del Poste	Contraprestación
Por cable apoyado en el poste	\$131.44 M.N. (anual)
Por peso adicional en un poste (1 kilogramo)	\$2 M.N. (anual)
Por apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos	\$101.54 M.N. (Por evento)

No obstante las tarifas determinadas en el presente desacuerdo, se deberá estar a lo señalado por la medida SEXAGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas Fijas que señala:

*"SEXAGÉSIMA SEGUNDA.- En caso de que se suscite un desacuerdo sobre las tarifas aplicables a los servicios objeto de las presentes medidas, el instituto, una vez analizada la solicitud, podrá ordenar al Agente Económico Preponderante a otorgar la prestación de los servicios o el acceso a la infraestructura materia de la controversia, con independencia de que el Instituto resuelva con posterioridad sobre las tarifas respectivas, a condición de que se le otorgue una garantía para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales."*

(Énfasis añadido)

Es decir, Mega Cable, Telmex y Telnor deberán celebrar un convenio para la prestación de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva mismo que forma parte integral de las ORCI aprobadas por este Instituto a dichos concesionarios, en el que se deberá reflejar lo resuelto por el Instituto en la presente Resolución dentro del Anexo relativo a tarifas, pudiendo surgir un desacuerdo sobre tarifas que no formaron parte del desacuerdo de mérito. En cuyo caso, el Instituto resolverá posteriormente y los servicios contratados no podrán ser suspendidos.

Por otra parte y con el fin de que los términos, condiciones y tarifas de compartición de infraestructura determinadas por el Instituto en la presente Resolución sean ofrecidos de manera no discriminatoria a los demás concesionarios que lo soliciten y que requieran servicios de compartición de infraestructura, el Pleno del Instituto estima conveniente

poner la presente Resolución a disposición de los concesionarios. Para efectos de lo anterior, la presente Resolución será inscrita en el Registro Público de Concesiones a cargo del propio Instituto.

Con base en lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6, fracciones IV y VII, 7, 15, fracción XII, 17, fracción I, 129, 139, 176, 177, fracción VII, 178, 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 32, 35, fracción I, 36, 38 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 143, 197, 202, 203, 210-A y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles, y 4, fracción I y 6, fracción XXXVII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

#### RESOLUTIVOS

**PRIMERO.-** Las tarifas para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva que Mega Cable, S.A. de C.V. deberá pagar a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. serán las siguientes:

Las tarifas resultantes del modelo de costos aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 8 de junio de 2016, mediante Acuerdo P/IFT/080616/246, para los Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016, son los siguientes:

**Servicios relativos a Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva Fija**

Servicio de acceso y uso compartido de obra civil



Ductos:

Contraprestación anual por metro lineal		
Diámetro por ducto	Canalización en Banqueta	Canalización en Arroyo
35.5 mm	\$9.07 M.N.	\$17.23 M.N.
45 mm	\$11.52 M.N.	\$26.27 M.N.
60 mm	\$23.16 M.N.	\$51.85 M.N.
80 mm	\$35.44 M.N.	\$73.74 M.N.
100 mm	\$82.12 M.N.	\$82.12 M.N.

Pozos:

Uso de vía de acuerdo a tipo de pozo	Contraprestación anual por entrada y/o salida de pozo
L1T	\$132.42 M.N.
L2T	\$191.39 M.N.
L3T	\$130.04 M.N.
L4T	\$144.13 M.N.
L5T	\$167.44 M.N.
L6T	\$320.91 M.N.
K2C	\$396.38 M.N.
K3C	\$398.49 M.N.
M2T	\$399.88 M.N.
M1C	\$379.25 M.N.

Uso de vía de acuerdo a tipo de pozo	Contraprestación anual por entrada y/o salida de pozo
M3C	\$473.83 M.N.
P2T	\$478.27 M.N.
P1C	\$792.78 M.N.
P2C	\$539.84 M.N.
C1T	\$674.06 M.N.
C2T	\$393.68 M.N.
C3T	\$248.01 M.N.
C1C	\$498.66 M.N.
C2C	\$355.28 M.N.

Concepto	Contraprestación anual
Alojamiento de cierre de empalme	\$26.82 M.N. <sup>19</sup>
Alojamiento de gaza de fibra óptica en un pozo	\$53.63 M.N. <sup>20</sup>

Postes:

Uso del Poste	Contraprestación
Por cable apoyado en el poste	\$131.44 M.N. (anual)
Por peso adicional en un poste (1 kilogramo)	\$2 M.N. (anual)
Por apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos	\$101.54 M.N. (Por evento)

<sup>19</sup> Para un cable de fibra óptica con 36 hilos en su interior.

<sup>20</sup> Para un cable de fibra óptica con 36 hilos en su interior.

**SEGUNDO.-** Dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir del día siguiente en que surta efectos legales la notificación de la presente Resolución y con independencia de su obligación de cumplir con la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva conforme a las condiciones y tarifas establecidas en la presente Resolución, Mega Cable, S.A. de C.V. y las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., deberán suscribir los convenios de compartición de infraestructura que forman parte integral de las ORCI aprobadas por este Instituto a dichos concesionarios conforme a los términos y condiciones de la presente Resolución y lo determinado en el Resolutivo PRIMERO de la presente Resolución lo cual deberá ser incluido dentro del Anexo relativo a tarifas. Celebrado el convenio correspondiente, deberán remitir conjunta o separadamente un ejemplar original o copia certificada del mismo a este Instituto Federal de Telecomunicaciones, para efectos de su inscripción en el Registro Público de Concesiones, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su celebración, de conformidad con la Medida CUADRAGÉSIMA CUARTA de las *"MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS"*, y los artículos 176 y 177, fracción VII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**TERCERO.-** En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en relación con los artículos 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace del conocimiento de la empresa Mega Cable, S.A. de C.V. y las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., 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 el Distrito Federal y Jurisdicción territorial en toda la República, el juicio de amparo indirecto dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir de 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.



CUARTO.- Notifíquese personalmente a los representantes legales de la empresa Mega Cable, S.A. de C.V. y de las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., el contenido de la presente Resolución, en términos de lo establecido en el artículo 129, fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar  
Comisionado Presidente



Ernesto Estrada González  
Comisionado



Adriana Sofía Labardini Inzunza  
Comisionada



María Elena Estavillo Flores  
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XV Sesión Ordinaria celebrada el 9 de Junio de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados presentes Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel y Adolfo Cuevas Teja; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/090616/302.