

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE LAS EMPRESAS TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. Y LAS EMPRESAS AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V. Y AXTEL, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

ANTECEDENTES

- I. Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Telnor") son concesionarios que cuentan con la autorización para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones al amparo de los títulos de concesión otorgados conforme a la legislación aplicable e inscritos en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto").
- II. Avantel, S. de R.L. de C.V. (en lo sucesivo, "Avantel") y Axtel, S.A.B de C.V. (en lo sucesivo, "Axtel") son concesionarios que cuentan con la autorización para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones al amparo de los títulos de concesión otorgados conforme a la legislación aplicable e inscritos en el Registro Público de Concesiones del Instituto.
- III. **Determinación del Agente Económico Preponderante.** El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto, en su V Sesión Extraordinaria aprobó la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA"*, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 (en lo sucesivo, la "Resolución del AEP").

Dentro del Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 como anexo 2 el Pleno del Instituto aprobó 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" (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

- IV. **Metodología para el cálculo de costos de interconexión.** El 18 de diciembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, "DOF"), el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/161214/277 (en lo sucesivo la "Metodología de Costos").
- V. **Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión.** El 29 de diciembre de 2014 se publicó en el DOF el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión" (en lo sucesivo, el "Acuerdo del Sistema"), mediante el cual se estableció el Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión, (en lo sucesivo, el "SESI").
- VI. **Procedimiento de Resolución de condiciones de interconexión no convenidas.** El 15 de julio de 2015, el apoderado legal de Telmex y Telnor, presentó ante el Instituto dos escritos mediante los cuales solicitó su intervención para resolver los términos, tarifas y condiciones que no pudo convenir con Avantel y Axtel, respectivamente, para la interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones que se aplicarán para el ejercicio del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016 (en lo sucesivo, las "Solicitudes de Resolución").

Las Solicitudes de Resolución se admitieron a trámite asignándoles los números de expediente que se indican más adelante; asimismo y toda vez que los procedimientos iniciados de manera independiente por Telnor y Telmex contra Avantel y Axtel tienden al mismo efecto, en términos de los artículos 45 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en lo sucesivo, la "LFPA") y 73 del Código Federal de Procedimientos Civiles (en lo sucesivo "CFPC"), y siendo legalmente factible, se ordenó la acumulación del más nuevo al más antiguo tal como lo dispone el artículo 72 del CFPC, quedando acumulados al procedimiento administrativo iniciado por Telmex y Telnor en contra de Axtel, el procedimiento iniciado por Telmex y Telnor en contra de Avantel identificado con el número de expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/200.150715/ITX.

Folio del SEI	Expediente administrativo	Modalidad	Inicio de negociaciones
IFT/UPR/1504	IFT/221/UPR/DG-RIRST/200.150715/ITX	Red Local Fija de Telmex y Telnor-Red Local Fija de Avantel para el periodo 2016	15 de julio de 2015.
IFT/UPR/1508	IFT/221/UPR/DG-RIRST/201.150715/ITX	Red Local Fija de Telmex y Telnor-Red Local Fija de Axtel para el periodo 2016.	15 de julio de 2015.

VII. Publicación de Tarifas de Interconexión del año 2016. El 1 de octubre de 2015, el Instituto publicó en el DOF el *"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 de las condiciones aplicables al año 2016"*, aprobado mediante Acuerdo P/IFT/120815/347 (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Tarifas 2016").

VIII. Emisión del Acuerdo P/IFT/041115/512. El 4 de noviembre de 2015, el Pleno del Instituto, en su en su XXV Sesión Ordinaria, mediante Acuerdo P/IFT/041115/512, emitió la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE LAS EMPRESAS TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. Y LAS EMPRESAS AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V. Y AXTEL, S.A.B. DE C.V. APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016."*, (en lo sucesivo, la "Resolución P/IFT/041115/512").

IX. Cumplimiento a la ejecutoria del amparo en revisión R.A.171/2016. Mediante ejecutoria de fecha 18 de mayo de 2017 correspondiente al amparo en revisión R.A. 171/2016, el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, confirmó dejar insubsistente la Resolución P/IFT/041115/512 y reponer el procedimiento.

X. Reposición del procedimiento. Mediante Acuerdos 10/07/003/2017, de fecha 10 de junio de 2017, y en cumplimiento a la correspondiente al amparo en revisión R.A. 171/2016, se requirió a Axtel y Avantel para que dentro de un plazo no mayor a 5 días hábiles realizaran algunas precisiones con relación al "Servicio 900".

En ese sentido, el 2 de agosto de 2017, el representante legal de Axtel y Avantel presentó ante este Instituto, mediante la cual desahogó la prevención efectuada.

No obstante lo anterior, el 14 de agosto de 2017, el representante legal de Axtel y Avantel presentó formal desistimiento, únicamente por lo que respecta a la determinación de la tarifa del "Servicio 900".

El procedimiento fue sustanciado en todas y cada una de sus etapas en estricto apego a lo establecido en el artículo 129 de la LFTR. 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, las cuales tienen pleno conocimiento de su contenido.

Es así que con fecha 25 de septiembre de 2017 el Instituto notificó a las partes que el procedimiento guardaba estado para que el Pleno del Instituto dictase la resolución correspondiente.

En virtud de los referidos Antecedentes, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Reposición del procedimiento en cumplimiento a la ejecutoria del amparo en revisión R.A.171/2016. Con fecha 04 de noviembre de 2015, el Pleno del Instituto emitió la Resolución P/IFT/041115/512.

El 9 de diciembre de 2015 el representante legal de Avantel y Axtel presentó en la Oficina de Correspondencia Común de los Juzgados de Distrito y Tribunales Colegiados en Materia Administrativa Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones y del Centro Auxiliar de la Primera Región, escrito mediante el cual demandó el amparo y protección de la justicia federal, señalando entre otros, como acto reclamado la resolución citada en el párrafo anterior.

Mediante Acuerdo de fecha 10 de diciembre de 2015, la Juez Primero de Distrito en Materia Administrativa especializada en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República, a quien por turno correspondió conocer del asunto, registró la demanda de amparo bajo el número 1714/2015 lo admitió a trámite, solicitó a la autoridad responsable su informe justificado, dio al Agente del Ministerio Público de la Federación la participación legal correspondiente y seguidos los trámites de ley, el 14 de octubre de 2016 dictó sentencia en la que, por una parte se sobreseyó en el juicio y por la otra se concedió el amparo solicitado.

Ahora bien, dado que Telmex y el Instituto quedaron inconformes con la sentencia, interpusieron recurso de revisión, los cuales fueron turnados al Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República, mismos que se admitieron a trámite y se registraron bajo el toca R.A. 171/2016, y en cuya ejecutoria de fecha 18 de mayo de 2017, resolvió lo siguiente:

"PRIMERO. En la materia de la revisión, se modifica la sentencia recurrida.

SEGUNDO. La Justicia de la Unión ampara y protege a Avantel, sociedad anónima bursátil de capital variable y Axtel sociedad anónima bursátil de capital variable, en contra del acto reclamado consistente en la resolución de cuatro de noviembre de dos mil quince, contenida en el acuerdo P/IFT/041115/512, por medio del cual se dictó la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE LAS EMPRESAS TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. Y LAS EMPRESAS AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V. Y AXTEL, S.A.B. DE C.V. APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016", para los efectos precisados en la parte final de esta ejecutoria."

En consecuencia, con fecha 7 de junio de 2017, se recibió en la Oficialía de Partes de este Instituto, la ejecutoria correspondiente al amparo en revisión R.A. 171/2016, de fecha 18 de mayo de 2017 emitida por el Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República.

En ese sentido, el 28 de junio de 2017, el Pleno del Instituto, en su XXVII Sesión Ordinaria, mediante Acuerdo P/IFT/280617/363, emitió la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, EN CUMPLIMIENTO A LA EJECUTORIA DEL AMPARO EN REVISIÓN R.A. 171/2016, DEJA INSUBSISTENTE LA RESOLUCIÓN P/IFT/041115/512 Y ORDENA REPONER EL PROCEDIMIENTO DE CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE LAS EMPRESAS TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. Y LAS EMPRESAS AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V. Y AXTEL, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.", mediante la cual, el Instituto resolvió:

"PRIMERO.- Se deja insubsistente la RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE LAS EMPRESAS TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V. Y LAS EMPRESAS AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V. Y AXTEL, S.A.B. DE C.V. APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016, emitida mediante Acuerdo

P/IFT/041115/512, en cumplimiento a la ejecutoria de fecha 18 de mayo de 2017, emitida por el Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones correspondiente al amparo en revisión R.A.171/2016.

SEGUNDO. *-Se instruye a la Unidad de Política Regulatoria reponer y sustanciar el procedimiento de desacuerdo entre las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. y las empresa Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B de C.V.; y en el momento procesal oportuno someta a consideración del Pleno el proyecto de resolución que corresponda.*

TERCERO. *Notifíquese personalmente a los representantes legales de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., así como de Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B de C.V., el contenido de la presente Resolución."*

En virtud de lo anterior, y dado que se repuso y sustanció el procedimiento de desacuerdo entre las empresas Telmex y Telnor y las empresa Avantel y Axtel, a partir de la violación advertida en la ejecutoria, el Pleno del Instituto resolverá sobre las cuestiones planteadas como condición no convenidas entre los citados concesionarios.

SEGUNDO.- Competencia del Instituto. De conformidad con los artículos 6º, apartado B fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") y 7 de la LFTR; 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 LFTR y demás disposiciones aplicables;

Con fundamento en los artículos 7, 15, fracción X, 17, fracción I, y 129 de la LFTR, el Pleno del Instituto está facultado, de manera exclusiva e indelegable, para resolver y establecer las tarifas, términos y condiciones de interconexión que no hayan podido convenir los concesionarios respecto de sus redes públicas de telecomunicaciones, 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 de interconexión no convenidas entre los concesionarios que operan redes públicas de telecomunicaciones, que forman parte en el presente procedimiento.

TERCERO.- Importancia y obligatoriedad de la interconexión e Interés Público.- El artículo 6, apartado B, fracción II, de la Constitución establece que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, y es el deber del Estado garantizar que se presten en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

Por su parte, el artículo 2 de la LFTR, en concordancia con la Constitución señala que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general y que corresponde al Estado ejercer la rectoría en la materia, proteger la seguridad y la soberanía de la Nación y garantizar su eficiente prestación. Para tales efectos el Instituto establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios; toda vez que con un mecanismo de mercado se atiende en última instancia al interés del público usuario, en términos de lo establecido en los artículos 7, 124 y 125 de la LFTR.

Por ello, el legislador estableció (i) la obligación de todos los concesionarios que operan redes públicas de telecomunicaciones de adoptar diseños de arquitectura abierta para garantizar la interconexión e interoperabilidad de sus redes, contenida en el artículo 124 de la LFTR; (ii) la obligación de los concesionarios que operan redes públicas de interconectar sus redes de conformidad con lo establecido en el artículo 125 de la LFTR, y (iii) que dicha interconexión se realice en condiciones no discriminatorias, transparentes y basadas en criterios objetivos.

Ahora bien, el artículo 129 de la LFTR regula el procedimiento que ha de observar el Instituto a efecto de determinar las condiciones, términos y tarifas no convenidas. Para estos fines dispone que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones, deberán interconectar sus redes, y a tal efecto, suscribir un convenio en un plazo no mayor de sesenta días naturales contados a partir de que sea presentada la solicitud correspondiente. Esto es, los concesionarios que operan redes públicas de telecomunicaciones tienen la libertad de negociar los términos, condiciones y tarifas de interconexión a través del SESI, mismos que deberán reflejarse en el convenio que al efecto suscriban; sin embargo, de no convenir podrán solicitar la intervención del Instituto para que éste determine los términos, condiciones y tarifas no convenidas.

En virtud de lo anterior, se indica que: (i) los concesionarios están obligados a interconectar sus redes y, a tal efecto, suscribir un convenio en un plazo no mayor de sesenta (60) días naturales contados a partir de que alguno de ellos lo solicite; (ii) transcurridos los sesenta (60) días naturales sin que las partes hayan llegado a un acuerdo, a solicitud de parte, el Instituto resolverá los términos y condiciones de

interconexión no convenidos sometidas a su competencia, dicha solicitud deberá someterse al Instituto dentro de un plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes a que haya concluido el periodo de los sesenta (60) días naturales.

En consecuencia, en autos está acreditado que Telmex, Telnor, Axtel y Avantel tienen el carácter de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones y que efectivamente Telmex y Telnor requirieron a Axtel y Avantel el inicio de negociaciones para convenir los términos, condiciones y tarifas de interconexión, según se desprende de los Antecedentes I, II, y VI de la presente Resolución.

Por ello, conforme al artículo 124 de la LFTR, Telmex, Telnor, Axtel y Avantel están obligados a garantizar la eficiente interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones, formalizando en todo caso, la suscripción del convenio respectivo que estipule los términos, condiciones y tarifas aplicables.

CUARTO.- Valoración de pruebas.- En términos generales 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"), 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 ese sentido, respecto a las pruebas ofrecidas por los concesionarios en el procedimiento de mérito, este Instituto valora las pruebas ofrecidas en el sentido siguiente:

4.1 Pruebas ofrecidas por Telmex y Telnor

- I. Documental ofrecida por Telmex y Telnor dentro del expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/200.150715/ITX, consistente en copia simple del escrito de fecha 15 de mayo de 2015 dado de alta en el SEI en la misma fecha, mismo que obra dentro del

procedimiento administrativo con número de solicitud IFT/UPR/1504 del SESI, este Instituto le da valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 133, 197, 203 y 210-A del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6° fracción VII de la LFTR, al hacer prueba plena de los hechos legalmente afirmados consistente en que el inicio de negociaciones tendientes a convenir tarifas para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 se llevó a cabo a través del SESI, por lo que este Instituto considera que la petición de Telmex y Telnor se encuentra debidamente acreditada.

- ii. Documental ofrecida por Telmex y Telnor dentro del expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/200.150715/ITX, consiste en la propuesta dada de alta a través del SESI, con fecha 6 de julio de 2015, misma que obra dentro del procedimiento administrativo con número de solicitud IFT/UPR/1504 del SESI, este Instituto le da valor probatorio en términos de lo establecido en el artículo 210-A del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6° fracción VII de la LFTR, al hacer prueba plena de los hechos legalmente afirmados consistente en la propuesta de Telmex y Telnor a Avantel de pagar una tarifa de \$0.0036 pesos M.N., por minuto de interconexión para el servicio de terminación del servicio local en usuarios fijos, para el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016.
- iii. Documental ofrecida por Telmex y Telnor dentro del expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/201.150715/ITX, consistente en copia simple del escrito de fecha 15 de mayo de 2015 dado de alta en el SESI en la misma fecha, mismo que obra dentro del procedimiento administrativo con número de solicitud IFT/UPR/1508 del SESI, este Instituto le da valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 133, 197, 203 y 210-A del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6° fracción VII de la LFTR, al hacer prueba plena de los hechos legalmente afirmados consistente en que el inicio de negociaciones tendientes a convenir tarifas para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 se llevó a cabo a través del SESI, por lo que este Instituto considera que la petición de Telmex y Telnor se encuentra debidamente acreditada.
- iv. Documental ofrecida por Telmex y Telnor dentro del expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/201.150715/ITX, consiste en la propuesta dada de alta a través del SESI, con fecha 6 de julio de 2015, misma que obra dentro del procedimiento administrativo con número de solicitud IFT/UPR/1508 del SESI, este Instituto le da valor probatorio en términos de lo establecido en el artículo 210-A del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6° fracción VII de la LFTR, al hacer prueba plena de

los hechos legalmente afirmados consistente en la propuesta de Telmex y Telnor a Axtel de pagar una tarifa de \$0.0036 pesos M.N., por minuto de interconexión para el servicio de terminación del servicio local en usuarios fijos, para el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016.

4.2 Pruebas ofrecidas por ambas partes

- v. En relación a la Presuncional, en su doble aspecto, legal y humana, ofrecida como prueba, se le 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.
- vi. Respecto a las Instrumental de actuaciones, consistente en todo lo actuado en el presente procedimiento, se les da valor probatorio al constituirse dicha prueba con las constancias que obran en el sumario y en términos del principio ontológico de la prueba, conforme al cual lo ordinario se presume.

QUINTO.- Condiciones no convenidas sujetas a resolución.- En la Solicitud de Resolución, el apoderado legal de Telmex y Telnor planteo las siguientes condiciones, términos y tarifas de interconexión que no pudieron convenir con Avantel y Axtel:

- a) Tarifa por servicios de terminación local en usuarios fijos de \$0.0036 pesos M.N. que Telmex y Telnor deberán pagar a Avantel y Axtel para el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2016.
- b) Avantel y Axtel deberán calcular las contraprestaciones que deben facturar por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, según corresponda, con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

Por su parte, Avantel y Axtel en sus respuestas plantearon también como condiciones no convenidas las tarifas que Telmex y Telnor deben aplicar por los siguientes servicios para el 2016:

- c) Tránsito.
- d) Originación.
- e) Servicios no conmutados de enlaces de larga distancia.
- f) Colocaciones.
- g) Servicio de intercambio de información en directorios.
- h) Servicio 900.
- i) Servicios de acceso a casetas públicas para números 800 en teléfonos públicos.

Al respecto, el artículo 129 de la LFTR señala que 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 uno de ellos lo solicite. Asimismo, señala que en el caso de concesionarios cuyas redes públicas de telecomunicaciones se encuentren interconectadas y con motivo de la terminación de la vigencia de sus convenios puedan acordar nuevas condiciones de interconexión y no exista acuerdo entre las partes deberán presentar ante el Instituto sus solicitudes de resolución sobre el desacuerdo de interconexión.

El mencionado artículo 129, prevé la obligación de los concesionarios de interconectar las redes públicas de telecomunicaciones, y tal efecto, suscribirán un convenio de interconexión. Asimismo, dicho precepto señala que en el caso de concesionarios cuyas redes públicas de telecomunicaciones se encuentren interconectadas y con motivo de la terminación de la vigencia de sus convenios los concesionarios pueden acordar nuevas condiciones de interconexión, conforme al procedimiento administrativo aludido, esto es dentro de un plazo de sesenta días naturales por lo tanto, se entiende que el convenio que a tal efecto suscriban las partes deberá permitir la prestación de los servicios de interconexión entre sus redes públicas de telecomunicaciones sin que existan elementos pendientes de acordar para el periodo de referencia; de la misma forma, la resolución que emita el Instituto a efecto de resolver sobre las condiciones no convenidas deberá operar en el mismo sentido, de tal forma que, una vez que ésta sea emitida por la autoridad no existan elementos pendientes de definición que impidan la prestación de los servicios.

Es así que el Instituto deberá resolver sobre las tarifas, términos y condiciones que no hayan podido convenir las partes durante los sesenta días naturales que tienen para suscribir el convenio.

Al respecto, resulta menester señalar que respecto a la condición no convenida señalada en el inciso **h) Servicio 900**, toda vez que con fecha 14 de agosto de 2017, Axtel y Avantel presentaron formal desistimiento por lo que respecta a la tarifa del Servicio 900's para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, este Instituto, en términos del artículo 58 de la LFPA, tiene por no solicitada dicha condición.

Ahora bien, con relación al servicio de acceso a casetas públicas para números 800 en teléfonos públicos, mencionada en el inciso **l)**, se señala que el 26 de agosto de 1998 la Comisión Federal de Telecomunicaciones publicó en el Diario Oficial de la Federación la *"Resolución por la que se establecen las condiciones y características técnicas y operativas en materia de acceso a números 800 desde teléfonos públicos"* en la que se establecieron las condiciones y características técnicas y operativas en materia de acceso a Números 800 desde teléfonos públicos.

En la Resolución antes citada, en su resolutive Quinto, fracción II, a la letra se estableció lo siguiente:

"Quinto.- Los operadores del servicio de telefonía pública facturarán a los concesionarios del servicio de telefonía de larga-distancia las llamadas realizadas desde sus teléfonos públicos a los Números 800 que cada uno de ellos tenga asignados, conforme a lo siguiente:

(...)

II. La tarifa que el concesionario de telefonía de larga distancia debe cubrir al operador de telefonía pública por cada llamada cursada a sus Números 800, será la tarifa registrada por el operador de telefonía pública ante la Comisión para llamadas locales, y

(...)"

(Énfasis añadido)

A mayor abundamiento se señala que, en la parte considerativa de esa Resolución se menciona que la práctica que se intentaba corregir era que algunos operadores de telefonía pública, requerían directamente a los usuarios el pago de un cargo local por minuto de uso y la inserción de tarjetas inteligentes, para acceder a números no geográficos 800 de cobro revertido.

En ese momento, la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones consideró que dichas prácticas dificultan la prestación de sus servicios de telefonía de larga distancia desde teléfonos públicos y que resultaba conveniente la emisión de medidas que facilitaran a los usuarios de teléfonos públicos el acceso equitativo al servicio de telefonía de larga distancia a través de la marcación de números 800 que fomentaran una sana competencia entre los prestadores de dicho servicio.

Es así que el Resolutivo Segundo de dicha Resolución señalaba que los operadores del servicio de telefonía pública debían programar sus teléfonos públicos para permitir a los usuarios la marcación de números 800 desde los mismos sin requerir la inserción de tarjetas prepagadas o de monedas, ni la utilización de algún otro mecanismo de cobro directo en el teléfono público.

Derivado de lo anterior, se observa que dicha Resolución establecía una política pública en materia de acceso a números 800 desde teléfonos públicos en donde se reconocían 2 elementos:

- Que todos los usuarios pudieran tener acceso a la marcación de números 800 desde teléfonos públicos sin cargo alguno a efecto de que se pudieran beneficiar de la competencia en el sector.
- Que era necesario remunerar a los operadores del servicio de telefonía pública cuando los usuarios hicieran uso de este servicio.

Lo anterior, máxime que dicha política pública es aplicable a todos los operadores del servicio de telefonía pública, incluyendo aquellos permisionarios que en su modelo de negocios utilizan una línea de Telmex o Telnor.

Esto es, la política determinada por la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones buscaba una retribución al operador del servicio de telefonía pública (ya fuera este concesionario o permisionario) que en última instancia operaba el teléfono público por la prestación del servicio; con lo cual se observa que el cargo definido en el Resolutivo Quinto de dicho ordenamiento no se trata de un pago entre concesionarios por la prestación del servicio de interconexión, sino que se trata de un pago del concesionario que opera el número 800 hacia el operador del servicio de telefonía pública.

Derivado de lo anterior, se desprende que las tarifas que deberán cobrar Telmex y Telnor por el servicio de acceso a casetas públicas para números 800 en teléfonos públicos, es la que Telmex y Telnor tengan registradas ante el Instituto para llamadas locales desde teléfonos públicos.

De esta forma se observa que las tarifas que se cobran por este tipo de servicios requieren de un pronunciamiento de la autoridad en una disposición administrativa de carácter general que defina la política regulatoria en materia de servicios de telefonía pública, máxime que se trata de una relación entre el concesionario que opera el número 800 y el operador del servicio de telefonía pública, el cual puede ser un concesionario o solo un permisionario, por lo que en el contexto actual no resulta procedente entrar a su análisis.

En virtud de lo anterior, las condiciones no convenidas planteadas por las partes sobre las cuales se pronunciará el Instituto, son las siguientes:

- a) La tarifa de interconexión por servicios de terminación local en usuarios fijos de \$0.0036 pesos M.N. que Telmex y Telnor deberán pagar a Avantel y Axtel para el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2016.
- b) Avantel y Axtel deberán calcular las contraprestaciones que deben facturar por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, según corresponda, con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.
- c) La tarifa de interconexión por servicios de tránsito que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.
- d) La tarifa de interconexión por servicios de originación que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.
- e) La tarifa por servicios no conmutados de enlaces de larga distancia que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.
- f) La tarifa por servicios de cobunicaciones que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, para el periodo comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.

- g) La tarifa correspondiente al servicio de intercambio de información de directorios.

Por lo anterior, previamente al análisis de las condiciones no convenidas, el Instituto procede, en primera instancia, a resolver específicamente las argumentaciones de Telmex, Telnor, Avantel y Axtel, en relación con el presente procedimiento, para posteriormente resolver sobre aquellos puntos de desacuerdo que en materia de interconexión fueron sometidos por las partes.

Manifestaciones Generales

- a) Improcedencia del desacuerdo de interconexión

Argumentos de las partes

El apoderado legal de Avantel y Axtel señaló que no es procedente el desacuerdo de interconexión, ya que no cumple con los requisitos mínimos de señalar claramente la Litis, en virtud de que en ninguna parte del escrito de inicio de negociaciones ni del desacuerdo presentado por Telmex y Telnor, se especifica a que convenios de interconexión corresponden las tarifas que desean modificar, si a las de origen local o las de larga distancia, lo cual violenta la seguridad jurídica establecida en los artículos 14 y 16 Constitucionales.

Consideraciones del Instituto

Por lo que respecta a lo señalado por Avantel y Axtel, referente a que no se especifica a qué convenios de interconexión corresponden las tarifas que Telmex y Telnor buscan modificar, este Instituto señala que se tienen registrados convenios de interconexión entre las partes correspondientes a las modalidades Larga Distancia- Local, Local-Local y Local-Larga Distancia.

A efecto de lo anterior se hace la aclaración que en el "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las disposiciones que deberán cumplir los concesionarios que presten servicios públicos de telecomunicaciones a través de redes públicas de telecomunicaciones, derivado de la obligación de abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero de 2015, publicado el 24 de diciembre en el DOF, se estableció a la letra lo siguiente:

"Cuarta. Tarifas de interconexión. Las tarifas de interconexión aplicables en la originación, terminación o tránsito de tráfico serán, según corresponda, (i) las acordadas libremente entre los concesionarios; (ii) las establecidas como tarifas de originación o tránsito dentro del mismo nodo regional, de conformidad con lo previsto en el Acuerdo Primero, incisos a) y d) de la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas asimétricas por los servicios de interconexión, que cobrará el agente económico preponderante", adoptada mediante el Acuerdo P/IFT/260314/17 del Pleno del Instituto; (iii) las establecidas en el artículo 131 de la Ley, de conformidad con los artículos Vigésimo y Trigésimo Quinto transitorios del Decreto de Ley, o (iv) aquellas que en su momento determine el Instituto en la resolución de desacuerdos de conformidad con las disposiciones legales y administrativas aplicables".

(Énfasis añadido)

Asimismo, en el Considerando Noveno de dicho Acuerdo se señala lo siguiente:

"(...)

En virtud de que la Ley determina la consolidación de todas las áreas de servicio local existentes en el país, las disposiciones que se emiten a través del presente acuerdo contemplan la creación de una sola área de servicio local que abarque todo el territorio nacional y en consecuencia sólo serán posibles cobros por originación, terminación y tránsito local. En el caso del Agente Económico Preponderante, no cobrará por la terminación de tráfico en su red de conformidad con lo establecido en el artículo 131 de la Ley.

(...)"

En tal virtud, se observa que a partir del 1 de enero de 2015 la LFTR determina la consolidación de todas las áreas de servicio local existentes en el país, por lo que las disposiciones que se emitieron a través del citado acuerdo, al contemplar la creación de una sola área de servicio local que abarque todo el territorio nacional, tienen como consecuencia que sólo sean posibles cobros por originación, terminación y tránsito local; es decir, todas las llamadas son locales.

De lo anterior se desprende que resulta ocioso hacer mención al tipo de convenio en virtud de dicha consolidación de las áreas de servicio local por lo que la tarifa a determinar corresponderá a aquella por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos.

b) La tarifa de interconexión solicitada no tiene sustento

Argumentos de las partes

Argumenta Avantel y Axtel que la tarifa solicitada por Telmex y Telcel no tiene sustento, pues no corresponde a ninguno de los escenarios planteados por el Instituto en el Acuerdo para determinar tarifas de interconexión para 2015 publicado en el DOF el 29

de diciembre de 2014, ni tampoco prevé ningún modelo de costos para sustentar el valor de la tarifa de interconexión solicitada.

Consideraciones del Instituto

Es importante precisar que las tarifas de interconexión aplicables para 2016, y que son bajo las cuales el Instituto determinará las tarifas materia de la presente Resolución, resultaron de la Metodología de Costos que establece los principios básicos a los cuales se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión.

Asimismo, se debe decir que las tarifas determinadas en la presente Resolución, se encuentran establecidas en el *"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 de las condiciones aplicables al año 2016"*, publicado en el DOF el 1 de octubre de 2015, dando cumplimiento a la obligación de publicidad señalada en el artículo 137 de la LFTR; por lo que el argumento de Avantel y Axtel relacionado con el planteamiento del monto de la tarifa realizado por Telmex y Telnor resulta improcedente toda vez que el Instituto ya determinó los principios bajo los cuales determinará las tarifas de interconexión.

c) Improcedencia de las Solicitudes de Resolución por infringir diversas disposiciones jurídicas

Argumentos de las partes

Axtel y Avantel manifiestan que las Solicitudes de Resolución iniciadas por Telmex y Telnor infringen diversas disposiciones jurídicas, para ello hacen referencia a los artículos 8 y 9 del Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad (en lo sucesivo, el "Plan de Interconexión"), de lo cual señalan que el inicio de las Gestiones de Interconexión, se acredita ante el Instituto, con la documentación que contenga la manifestación expresa para el inicio de las gestiones. Por lo que, Axtel y Avantel manifiestan que Telmex y Telnor fueron omisas en señalar en los escritos de inicio de negociaciones, así como en las Solicitudes de Resolución el establecimiento de los términos y condiciones que debían regir los convenios de interconexión, por lo que al no haberlas señalado, el Instituto se encuentra material y jurídicamente imposibilitado para pronunciarse.

Consideraciones del Instituto

Las manifestaciones de Avantel y Axtel resultan improcedentes, toda vez que, si bien es cierto, se establece en el Plan de Interconexión que el solicitante deberá realizar la solicitud correspondiente por escrito en la que se señale las condiciones de interconexión que requiere sean determinadas por la Autoridad, acompañando la misma de la información que estime pertinente con relación a la prestación de los Servicios de Interconexión respectivos, incluyendo, el documento que acredite fehacientemente el inicio de las Gestiones de Interconexión, cierto es también que el artículo Tercero Transitorio del Decreto de Ley, establece que las disposiciones reglamentarias y administrativas y las normas oficiales mexicanas en vigor, continuarán aplicándose hasta en tanto se expidan los nuevos ordenamientos que los sustituyan, **salvo en lo que se opongan a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.**

Es así que, si el artículo 129 de la LFTR establece que el Instituto implantará 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, tácitamente queda sin efecto lo indicado en el Plan de Interconexión.

Aunado a lo anterior, el Instituto favorecerá la pronta y efectiva interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones para lo cual evitará actuaciones procesales que tengan como consecuencia retrasar la interconexión efectiva entre redes públicas de telecomunicaciones o las condiciones no convenidas que permitan la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, es en ese sentido que lo argumentado por Axtel y Avantel resulta improcedente.

El Instituto al admitir las solicitudes de desacuerdo corroboró que se cumpliera con lo establecido en el artículo 129 de la LFTR y el Acuerdo del SESI, es así que al existir las solicitudes hechas por Telmex y Telnor a Avantel y Axtel para iniciar negociaciones éstas son consideradas válidas y tratadas como presunción legal, misma que se conoce como la consecuencia lógica y natural de hechos conocidos, probados al momento de hacer la deducción respectiva, por tanto resulta inoperante el argumento de Axtel y Avantel.

d) Comentarios al Modelo de Costos del Instituto

I. Asimetrías

Argumentos de las partes

Avantel y Axtel manifiestan que resulta incongruente que los supuestos utilizados para modelar las tarifas de interconexión de los operadores fijos pues no reflejan las características de los operadores no preponderantes, mientras que por otro lado, el modelo de costos móvil sí busca adecuarse en mayor medida a las características de las redes de los operadores no preponderantes. Por ejemplo, la cuota de mercado en el modelo de costos fijo es del 36% cuando el operador fijo no preponderante de mayor tamaño, Axtel y Avantel, poseen una participación que no sobrepasa el 5%. Esta situación contrasta con el supuesto utilizado en el modelo móvil en donde se supone una participación de mercado del 16%, cuando el segundo operador móvil de mayor tamaño posee una participación del 22%.

Respecto al modelo de costos, Avantel y Axtel manifiestan que la política de tarifas recién inaugurada por la autoridad debe contemplar factores, dadas las diferentes características de las redes en competencia, que impactarían en el propio nivel de las tarifas que se deban de cobrar o pagar a redes similares. El representante legal de Avantel y Axtel manifiesta que sus representadas están a favor del uso de una metodología de Costos Incrementales Puros para la determinación de tarifas de interconexión. Sin embargo, considera que ciertas adecuaciones son necesarias a fin de que se promueva el sano desarrollo en el sector pues los parámetros actuales resultan discriminatorios y perjudiciales para los operadores fijos de menor escala.

Consideraciones del Instituto

La definición de la escala del operador hipotético distinto al Agente Económico Preponderante fue plenamente justificada en el Acuerdo de Tarifas 2016, considerando que en el caso de los operadores móviles, uno de los elementos que consideran los usuarios para la contratación de los servicios es la calidad con la que éstos se ofrecen, siendo uno de los parámetros relevantes la cobertura de las redes por lo que, un operador alternativo debe contar con una cobertura nacional que le permita competir con el agente económico preponderante.

Mientras tanto, en los servicios de telecomunicaciones fijos se observa que los operadores alternativos se concentran en ciertas regiones geográficas o en las ciudades principales o atienden segmentos del mercado muy específicos como pueden ser los empresariales con lo cual no se puede considerar que cada uno de los mismos opere a escala nacional.

Por lo que, en este caso el conjunto de todos los operadores distintos al Agente Económico Preponderante permiten ofrecer una alternativa a éste último para casi la totalidad de la población; por lo que la escala de operación en el modelo fijo y en el modelo móvil debe atender a las características particulares de cada uno de los segmentos de la industria.

ii. Tecnología

Argumentos de las partes

Por lo que respecta a la tecnología utilizada en el modelo de costos, Avantel y Axtel manifiestan que no existe justificación técnica para que el modelo de costos de las redes fijas contemple tecnologías de nueva generación (NGN) mientras que el modelo de costos para redes móviles solo contempla tecnologías 2G y 3G y esto constituye un tratamiento discriminatorio y favorable hacia los concesionarios de las redes móviles sobre los concesionarios fijos. El impacto de modelar la tecnología de nueva generación tiene como resultados costos y tarifas más bajas en la parte de conmutación y transporte. Al mismo tiempo, los supuestos de un modelo de costos, tal como indican las mejores prácticas internacionales, hablan de que un modelo *Bottom Up*, prospectivo, debe de contar con la mejor tecnología disponible ya que esto asume que existen los incentivos para que las redes sean eficientes y por lo tanto se refleje en el resultado de los modelos, los menores costos posibles para beneficio de los usuarios. Por lo tanto es necesario explorar la aplicación no solo de una tecnología de punta como lo es 4G al modelo de costos móvil, sino también considerar que hoy estas redes utilizan elementos de nueva generación en sus funcionalidades de transporte.

Telmex y Telcel señalan que no están de acuerdo en la utilización de la tecnología NGN para los modelos de costos debido a que se pueden considerar dos tipos de eficiencias en las redes; la técnica y económica, por lo que si la red sigue dando servicio con la tecnología instalada invertir en nuevos elementos implica desaprovechar los elementos que siguen siendo funcionales.

Consideraciones del Instituto

Los argumentos de Axtel y Avantel son imprecisos toda vez que tanto en el modelo fijo como en el modelo móvil se utilizó una arquitectura de red que reflejara las tecnologías modernas equivalentes; esto es tecnologías disponibles y probadas con el costo más bajo previsto a lo largo de su vida útil.

En el caso de las redes fijas se decidió modelar una red troncal basada en redes de nueva generación (NGN) toda vez que es la tecnología que utilizaría un nuevo entrante en el despliegue de sus redes. Que un operador que comenzara su operación en unos 4 o 5 años utilizaría en el despliegue de sus redes, es decir, no desplegaría una red telefónica conmutada en la red troncal sino una red multiservicio NGN basada en todo sobre IP. Lo anterior es consistente con la tecnología utilizada en la red de transmisión y en la red de conmutación del modelo móvil; ahora bien, por lo que hace a la capa de radio del modelo móvil la utilización de la tecnología LTE no respondía al principio de utilizar tecnologías modernas y eficientes por diversas razones como son que en el mediano plazo se concentrarán en el transporte de servicios móviles de datos de alta velocidad; que las bandas disponibles (1.7-2.1 GHz) son menos adecuadas para despliegues de alta cobertura, y que, en consecuencia es menos probable que se utilicen para la terminación de grandes volúmenes de voz de telefonía móvil a corto o mediano plazo.

iii. Costo de capital

Argumentos de las partes

Por lo que hace al costo del capital, Avantel y Axtel manifiestan que no se encuentra justificación para que los operadores no preponderantes fijos posean un costo de capital del 7%, mientras que el costo de capital utilizado en el modelo de costos para redes móviles es de 9.7%. Asumir que los costos de capital de las entidades móviles y fijas representativas en un mercado son diferentes, es dejar de lado que los operadores móviles y fijos están integrados y en muchas ocasiones operan como una sola empresa.

En un contexto de mercado como el mexicano, es claro que una empresa de servicios fijos, diferente a Telmex, enfrenta un costo de capital mayor, dado la diferente escala financiera de las empresas, así como el propio nivel de desempeño en el mercado.

Consideraciones del Instituto

El costo de capital se ha calculado con base en la Metodología de Costo de Capital Promedio Ponderado mientras que el costo de capital accionario se realiza mediante el modelo de evaluación de activos financieros (CAPM), los cuales son ampliamente utilizados en todas las industrias.

Asimismo, los datos para el cálculo proceden de una fuente reconocida y pública como es la página del profesor Aswath Damodaran¹, con lo cual son replicables y verificables; mientras que no existe ninguna razón por la cual a priori se pueda señalar que el WACC de un operador móvil deba ser menor o mayor al de un operador fijo.

iv. Participación de mercado

Argumentan Axtel y Avantel que existe un fuerte error de criterio al suponer en el modelo de costos que la cuota de mercado de los operadores no preponderantes fijos es del 36%, cuando el operador fijo no preponderante de mayor tamaño, Axtel, posee una participación de mercado nacional que no sobrepasa el 5%. Esta situación contrasta notablemente con el supuesto utilizando para la cuota de mercado del operador móvil, en donde se asume que el operador no preponderante móvil posee una participación de mercado del 16%, cuando tan sólo el segundo operador móvil de mayor tamaño posee una participación de mercado de 22%.

Argumenta Avantel y Axtel que la variable participación de mercado tiene un impacto significativo en la tarifa, al permitir asumir el nivel de tráfico que cursa la red en función de los supuestos de factores de enrutamiento y número de minutos cursados. No existe una clara justificación para estas medidas, ya que ninguna es representativa de las condiciones reales del mercado, pero tampoco se explica el cómo se llega a esos porcentajes de cuota de mercado.

Consideraciones del Instituto

Al respecto, el Instituto considera que las manifestaciones hechas por Axtel y Avantel son infundadas dado que el tamaño del operador a modelar está primordialmente determinado por el número de operadores existentes en cada uno de los mercados (fijo y móvil).

Es decir, la decisión de modelar un mercado móvil con tres operadores se justifica en la cantidad de espectro disponible y utilizado actualmente por los operadores. Mientras que, en el mercado fijo se observa que salvo ciertas zonas rurales, la mayor parte de la población del país podría contar cuando menos con dos opciones de operador, el Agente Económico Preponderante y un operador alternativo y/o algún operador de

¹ <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

cable. Aun cuando la participación de mercado del Agente Económico Preponderante no refleja esta situación ya que sigue ostentando una participación de mercado significativa, para efectos del modelo se puede considerar un mercado de dos operadores.

Por lo que, la participación de mercado de los operadores fijos modelados fue de 64% para el operador fijo de escala y alcance del Agente Económico Preponderante y 36% para el operador alternativo, correspondiente a la participación de mercado en una región en el que se puede asumir que cada usuario tiene al menos dos opciones de operador.

Para el caso de los operadores móviles, la participación de mercado fue del 16% para el operador móvil alternativo hipotético no preponderante, correspondiente a la cuota de mercado asociado a un mercado de 3 operadores compuesto por un operador de escala y alcance del AEP y otros dos operadores alternativos que compiten por la cuota de mercado restante.

Una vez analizadas las manifestaciones generales de las partes se procederá a resolver sobre las condiciones no convenidas.

v. Violación al procedimiento de desacuerdo de interconexión por el otorgamiento de prórrogas.

Argumentos de las partes

Telmex y Telcel señalan en sus escritos de alegatos que las prórrogas que el Instituto concedió a Avantel y Axtel con la finalidad de que dieran contestación a los Oficios de Vista son improcedentes respecto de lo establecido en el artículo 129 de la LFTR donde se establecen los plazos para cada una de las etapas del proceso de resolución de desacuerdos de interconexión, por lo que una vez concluido el plazo de la vista, el Instituto con o sin manifestaciones debe acordar sobre la admisión de pruebas que se hubieren ofrecido, ordenando sus desahogo dentro de los quince días hábiles siguientes.

Consideraciones del Instituto

Al respecto, este Instituto considera infundado lo manifestado por Telmex y Telcel, respecto a que resultan improcedentes las prórrogas concedidas por el Instituto a petición de Avantel y Axtel en los procedimientos de mérito hoy acumulados, lo anterior,

en virtud de que si bien el otorgamiento de prórrogas dentro del proceso de resolución de desacuerdos de interconexión no es un asunto que se trate de forma directa o explícita en la LFTR, tampoco es un acto que la LFTR tenga calificado como indebido de forma explícita. En este sentido el propio artículo 6 de la LFTR señala a la letra lo siguiente:

"Artículo 6. A falta de disposición expresa en esta Ley o en los tratados internacionales se aplicarán supletoriamente:

- I. La Ley General de Bienes Nacionales;*
- II. La Ley de Vías Generales de Comunicación;*
- III. La Ley Federal de Protección al Consumidor;*
- IV. La Ley Federal de Procedimiento Administrativo;*
- V. El Código de Comercio;*
- VI. El Código Civil Federal;*
- VII. El Código Federal de Procedimientos Civiles, y*
- VIII. Las Leyes Generales en materia electoral.*

Los asuntos que no tengan previsto un trámite específico conforme a la Ley Federal de Competencia Económica o esta Ley, se tramitarán conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

(Subrayado añadido)

Asimismo, el artículo 15 de la propia LFTR otorga potestad al Instituto para interpretar las disposiciones de la misma:

"De las Atribuciones del Instituto y de su Composición

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

(...)

LVII. Interpretar esta Ley, así como las disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, en el ámbito de sus atribuciones;"

(Subrayado añadido)

Por tanto, al tratarse de un asunto que no tiene previsto un trámite específico conforme a la LFTR debe gestionarse conforme a lo establecido en la LFPA. Al respecto el artículo 31 de dicho ordenamiento señala lo siguiente:

"Artículo 31.- Sin perjuicio de lo establecido en otras leyes administrativas, la Administración Pública Federal, de oficio o a petición de parte interesada, podrá ampliar los términos y plazos establecidos, sin que dicha ampliación exceda en ningún caso de la mitad del plazo previsto.

originalmente, cuando así lo exija el asunto y no se perjudiquen los derechos de los interesados o de terceros."

(Subrayado añadido)

Con base en lo antes expuesto, se considera infundado lo manifestado por Telmex y Telnor, respecto a que resultan improcedentes las prórrogas concedidas por el Instituto a petición de Avantel y Axtel en los procedimientos de mérito hoy acumulados, lo anterior, en virtud de que, si bien es cierto, que el artículo 129 de la LFTR establece plazos establecidos para el desahogo de cada una de sus etapas, no menos cierto es que, el Instituto al sustanciar el procedimiento administrativo de desacuerdo de interconexión, lo realiza siempre en estricto apego a derecho, es así que al conceder prórrogas a las partes en los procedimientos se hace en apego a la observancia del derecho fundamental a la tutela jurisdiccional efectiva vinculado este al derecho fundamental del debido proceso que tiene toda persona como parte sustancial de cualquier procedimiento.

En efecto, el actuar del Instituto no le causa ningún perjuicio a Telmex y Telnor al ser imparcial entre las partes, por el contrario el actuar del Instituto en la sustanciación del procedimiento se avoca a comprender a la luz de los hechos de la solicitud del concesionario solicitante, qué es lo que quiere éste y qué es lo que al respecto expresa el concesionario solicitado, es decir, entender en su justa dimensión el problema jurídico cuya solución se pide, para de esa manera fijar correctamente la litis, ordenar el desahogo oficioso de pruebas cuando ello sea posible y necesario para conocer la verdad, evitar vicios que ocasionen la reposición del procedimiento, es así que si bien la LFTR no establece prórrogas tampoco las prohíbe, por tanto las mismas son legalmente procedentes en términos de la LFPA al ser esta ley supletoria de la primera, en ese sentido resulta infundado lo argumentado por Telmex y Telnor.

El Instituto concedió las prórrogas solicitadas, en uso de la facultad contenida en el artículo 31 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LFTR, a petición de parte interesada, amplió los términos y plazos establecidos, sin que dicha ampliación exceda en ningún caso de la mitad del plazo previsto originalmente. En ese sentido resulta infundado lo argumentado por Telmex y Telnor, pues parten de una interpretación incorrecta del artículo 6 de la LFTR.

En efecto, el artículo 6 de la LFTR si bien en su último párrafo señala que "Los asuntos que no tengan previsto un trámite específico conforme a la Ley Federal de Competencia Económica o esta Ley, se tramitarán conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo", lo cierto, es que en el presente caso estamos en un

procedimiento que sí se regula específicamente en la LFTR, por lo que dicha porción normativa no resulta aplicable.

No obstante, no debe pasar desapercibido que el primer párrafo del citado artículo 6 dispone que a falta de disposición expresa en la LFTR (como en el caso ocurre al no existir disposición expresa respecto de prórrogas de términos y plazos en los procedimientos) es supletoria la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, ordenamiento que establece en el artículo 31 la facultad de las autoridades de ampliar los términos y plazos establecidos, sin que dicha ampliación exceda en ningún caso de la mitad del plazo previsto originalmente, con lo que se corrobora lo infundado del argumento de Telmex y Telnor.

Ahora bien, una vez analizadas las manifestaciones generales de las partes, en términos del artículo 129 de la LFTR, se procede a resolver las condiciones no convenidas solicitadas por las partes.

1. Tarifas de interconexión para el ejercicio 2016

Argumentos de las partes

Telmex y Telnor señalan en su escrito inicial del 15 de julio de 2015, que a esa fecha no habían podido acordar los términos y condiciones de interconexión requeridos a Avantel y Axtel, por lo que solicita la determinación de la tarifa correspondiente a los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos aplicables para el periodo entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. Así mismo, requiere que la tarifa por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos sea de \$0.0036 pesos M.N. por minuto de interconexión y, de igual forma, se debe determinar que Avantel y Axtel calcularán las contraprestaciones que deben facturar por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, según corresponda, con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto, sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

Por su parte Avantel y Axtel, solicita la determinación de tarifas de interconexión que deberán pagarle a Telmex y Telnor para los servicios de tránsito y originación.

Consideraciones del Instituto

Para la determinación de las tarifas de interconexión en las redes públicas de telecomunicaciones de las empresas Telmex y Telnor y las empresas Avantel y Axtel, se debe considerar que los objetivos plasmados en la LFTR establecen las bases para la fijación de las tarifas de interconexión con base en costos.

A tal efecto, el artículo 131 de la LFTR dispone lo siguiente:

"Artículo 131. (...)

(...)

b) Para el tráfico que termine en la red de los demás concesionarios, la tarifa de interconexión será negociada libremente.

El Instituto resolverá cualquier disputa respecto de las tarifas, términos y/o condiciones de los convenios de interconexión a que se refiere el inciso b) de este artículo, con base en la metodología de costos que determine, tomando en cuenta las asimetrías naturales de las redes a ser interconectadas, la participación de mercado o cualquier otro factor, fijando las tarifas, términos y/o condiciones en consecuencia.

Las tarifas que determine el Instituto con base en dicha metodología deberán ser transparentes, razonables y, en su caso, asimétricas, considerando la participación de mercado, los horarios de congestión de red, el volumen de tráfico u otras que determine el Instituto.

Las tarifas deberán ser lo suficientemente desagregadas para que el concesionario que se interconecte no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea suministrado.

(...)"

En estricto cumplimiento al artículo citado, el Instituto publicó en el DOF el 18 de diciembre de 2014, la Metodología de Costos misma que establece los principios básicos que se constituyen en reglas de carácter general a la cual se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión.

En este orden de ideas, el artículo 137 de la LFTR señala a la letra lo siguiente:

"Artículo 137. El Instituto publicará en el Diario Oficial de la Federación, en el último trimestre del año, las condiciones técnicas mínimas y las tarifas que hayan resultado de las metodologías

de costos emitidas por el Instituto, mismas que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente."

En apego a dicha metodología y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 137, el Instituto publicó en el DOF el 1 de octubre de 2015 el Acuerdo de Tarifas 2016, el cual contiene las tarifas para los Servicios de Interconexión que han resultado de la Metodología de Costos, y que el Instituto utilizará para resolver los desacuerdos de interconexión en materia de tarifas aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016.

Cabe mencionar que dichos modelos de costos se derivan de la aplicación de una disposición administrativa de carácter general como lo es la Metodología de Costos, y el procedimiento llevado a cabo para su construcción ha sido debidamente descrito en el Acuerdo de Tarifas 2016.

En consecuencia, las tarifas de interconexión, objeto del presente procedimiento, así como la tasación de las llamadas han sido debidamente publicadas por la autoridad en el acuerdo citado, mismo que al ser de conocimiento público hace innecesaria su reproducción en el cuerpo de la presente resolución.

En tal virtud, la tarifa por los servicios de interconexión que Telmex y Telnor deberán pagar a Avantel y Axtel por los servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, será la siguiente:

- a) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, será de \$0.003088 pesos M.N. por minuto de interconexión.

Asimismo, las tarifas por los servicios de interconexión que Avantel y Axtel deberán pagar a Telmex y Telnor, serán las siguientes:

- b) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, la tarifa por los servicios de tránsito, será de \$0.004608 pesos M.N. por minuto.
- c) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos, será de \$0.003816 pesos M.N. por minuto de interconexión.

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

Aunado a lo anterior, las contraprestaciones se calcularán sumando la duración de todas las llamadas completadas en el período de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

2. Tarifas de Servicios no conmutados de enlaces de larga distancia para el ejercicio 2016

Argumentos de las partes

Axtel y Avantel en sus escritos de respuesta plantean como condición no convenida las tarifas aplicables por servicios no conmutados de enlaces de larga distancia.

En ese tenor, señalan que si bien es cierto que el inciso a del artículo 131 de la LFTR, prevé que los operadores preponderantes no pueden cobrar por las tarifas de interconexión por la terminación de llamadas en sus redes, consideran que también debe existir pronunciamiento por parte del Instituto de las tarifas de interconexión local y de larga distancia, en cada uno de los niveles jerárquicos, aplicables a Telmex y Telnor, así como por los servicios no conmutados de enlaces de larga distancia, para el año 2016.

Consideraciones del Instituto

La Medida Décima de las Medidas Fijas establece lo siguiente:

"DÉCIMA.- El Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso de un mismo Enlace de Interconexión para cursar distintos tipos de Tráfico, cuando así lo soliciten los Concesionarios Solicitantes."

Asimismo, en el Acuerdo Tercero del "ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante", se determinó de conformidad con el numeral 7.1 del Plan de Señalización² las ciudades en las que están ubicados los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones correspondiente a servicios de telecomunicaciones fijos del Agente Económico Preponderante para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional.

² El Plan Técnico Fundamental de Señalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de junio de 1996, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o sustituyan.

En virtud de lo anterior, al ser los enlaces de interconexión todo origen, todo destino, no existe distinción entre los enlaces locales y los enlaces de Larga Distancia.

Ahora bien, la Medida Trigésima Octava de las Medidas Fijas de la Resolución del AEP establece la regulación aplicable a dicho servicio, a saber:

TRIGÉSIMA OCTAVA.- Las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión 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 mediante la aplicación de una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo las tarifas aplicables.

Ahora bien, como se precisó anteriormente, las tarifas relativas al Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión objeto del presente procedimiento se determinarán mediante una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.

Lo anterior es plenamente consistente con lo establecido en la Metodología de Costos que en estricto cumplimiento al artículo 131 de la LFTR el Instituto publicó en el DOF el 18 de diciembre de 2014

La Metodología de Costos establece los principios básicos que se constituyen en reglas de carácter general a la cual se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión; más específicamente el lineamiento Segundo de los mismos establece:

"SEGUNDO.- En la elaboración de los Modelos de Costos, para servicios de interconexión distintos a los señalados en los Lineamientos Tercero y Cuarto siguientes, se empleará el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo.

El Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo se define como el costo total que una concesionaria podría evitar en el largo plazo si dejara de proveer el Servicio de Interconexión relevante pero continuara proveyendo el resto de los servicios, además de permitir recuperar los Costos Comunes por medio de asignaciones de costos.

Se entenderá como Costos Comunes a aquellos en que se incurren por actividades o recursos que no pueden ser asignados a los Servicios de Interconexión de una manera directa. Estos costos son generados por todos los servicios que presta la empresa.

Los Costos Comunes se asignarán por medio de la metodología de Margen Equi-proporcional.

El Modelo de costos deberá permitir que el Instituto Federal de Telecomunicaciones especifique la unidad de medida de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos."

Es decir, en la elaboración de Modelos de Costos del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, se debe emplear el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo.

MODELO DE COSTOS DE ENLACES DE INTERCONEXIÓN

Aspectos relacionados a la red del operador modelado.

El costeo de los enlaces dedicados de interconexión se basa en la red del operador incumbente del modelo fijo con interconexión regional. En este escenario del modelo la interconexión y el tránsito se pueden efectuar a nivel de los 197 nodos regionales; de este modo este escenario es el más compatible con la estructura de la prestación del servicio de enlaces dedicados de interconexión.

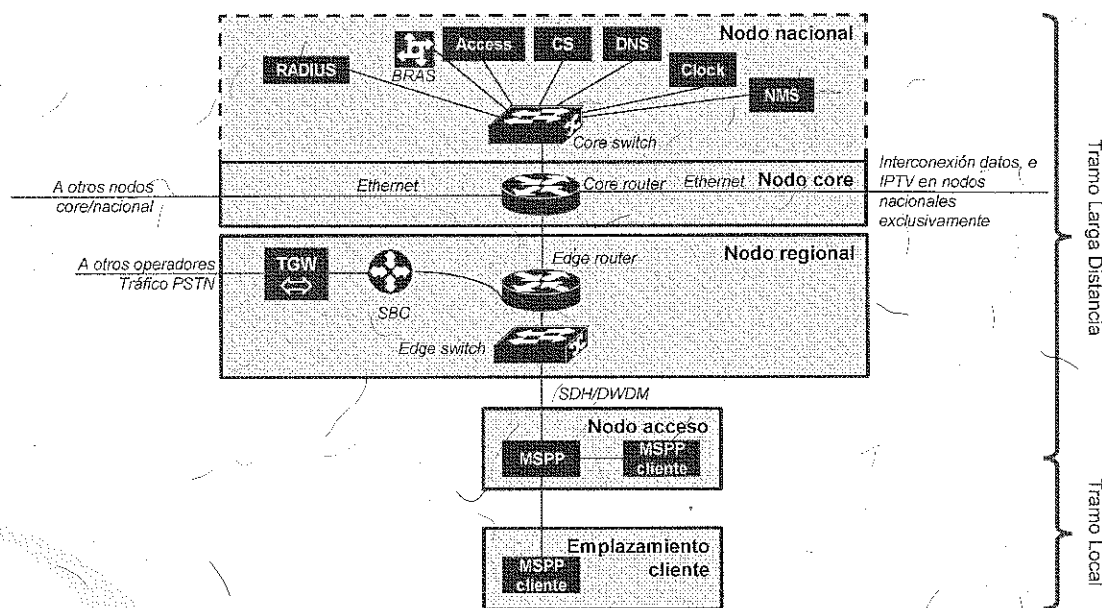


Figura 1: Esquema de la red del operador incumbente - escenario de interconexión regional

En el cálculo del costo de los enlaces se realizan las siguientes hipótesis:

- La interconexión se efectúa a nivel de nodo regional, en línea con las hipótesis efectuadas en el modelo de interconexión fija

- Se emplea una WACC fija nominal de 11.25%
- Se han calculado los precios asociados a los enlaces E1, E3, STM-1, 1 GE y 10 GE
- Se considera que el costo de instalación de los equipos dedicados a los enlaces de interconexión (MSPP de cliente) se recuperan en el precio de la instalación del enlace, mientras que el costo del equipo se anualiza e incluye en las rentas mensuales

Modelo para enlaces locales

El modelo del tramo local de los enlaces de interconexión se basa en el modelo de acceso fijo (desagregación de la red local), en donde su implementación se realiza mediante un *bottom-up* de la siguiente forma:

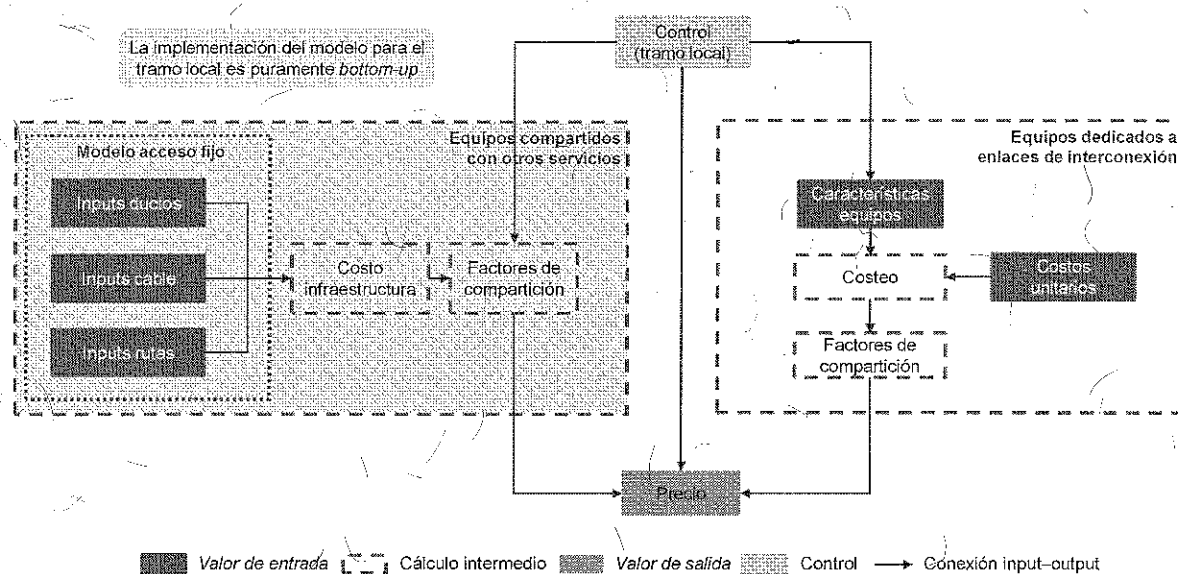


Figura 2: Flujo del modelo de enlaces dedicados de interconexión para el tramo local

Con base en las características técnicas de los servicios a prestar, se consideran los equipos dedicados a los enlaces de interconexión, los cuales multiplicados por los costos unitarios proporcionan las inversiones en los mismos.

Se considera una última milla de 20 km de longitud en la que se despliega un mazo de fibra reutilizando ductos y postes existentes; para lo cual se utilizan inputs de ductos, cables y rutas provenientes del modelo de acceso fijo.

Los factores de compartición definen la proporción del costo de un activo que es asignado al servicio de enlaces dedicados de interconexión en relación a otros servicios.

Asimismo, se realiza un reparto de los gastos comunes en función de la velocidad del enlace a costear.

De este modo, el enlace conectará el emplazamiento del operador con un nodo de acceso del AEP.

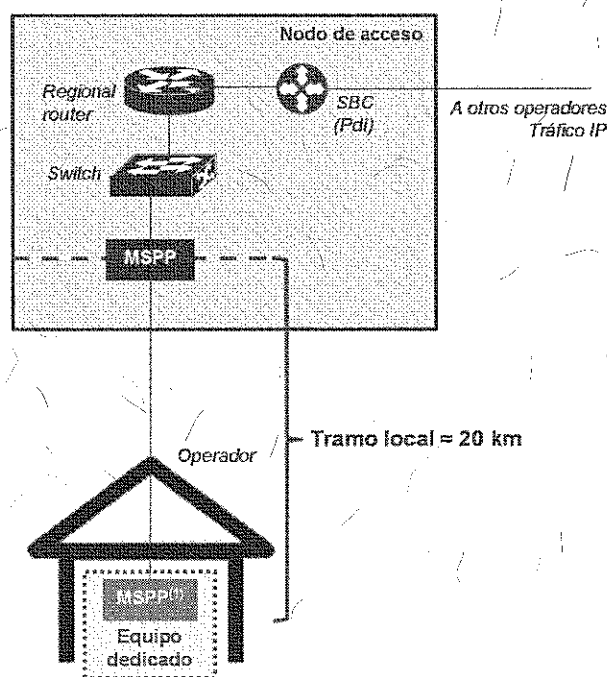


Figura 3: Esquema de red de interconexión- escenario de tramo local.

Si el nodo de acceso donde termina el enlace local no se encuentra coubicado con el nodo regional donde se realiza la interconexión, será necesario complementar el enlace dedicado con un tramo de larga distancia que conecte el nodo de acceso con el nodo regional.

De esta forma, los costos totales por elementos de red se calculan en base al número total de elementos de red del modelo para un año específico, multiplicado por su costo unitario (capex y/o opex).

Los costos medios por enlace se calculan en base al costo total de despliegue del activo considerado (red de acceso, agregación o troncal) dividido por el número de enlaces físicos de la red.

Las capacidades consideradas varían en función del elemento de red y el nivel de red (acceso, agregación o troncal) en el que se encuentran, y son calculadas en el modelo de interconexión en base a factores de enrutamiento específicos.

En el caso de elementos de red compuestos el costo total considerado es la suma de los costos de sus componentes (p.ej. chasis y tarjetas en el caso de routers).

Modelo para enlaces de larga distancia

El modelo del tramo de larga distancia de los enlaces de interconexión se basa en el modelo de interconexión en donde su implementación se realiza de la siguiente forma:

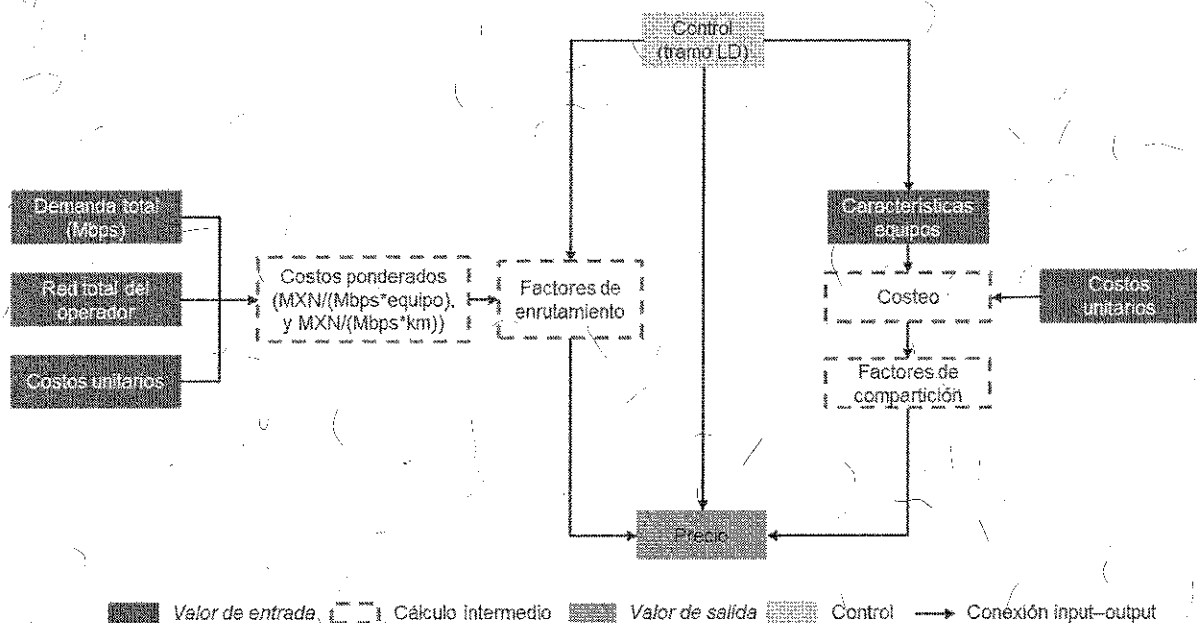


Figura 4: Flujo del modelo de enlaces dedicados de interconexión para el tramo de larga distancia.

Los enlaces dedicados de larga distancia atraviesan un número variable de nodos core en función de la distancia del nodo regional de destino.

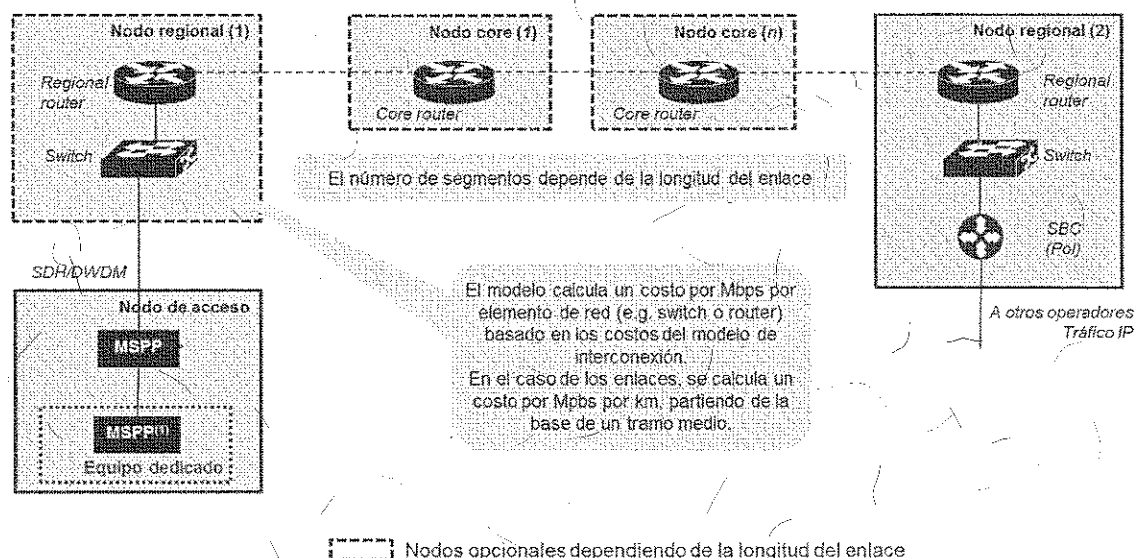


Figura 5: Esquema de red de interconexión- escenario de tramo de larga distancia.

Cálculo de los costos por capacidad.

El costo por Mbps de los elementos se calcula en base a los costos totales del modelo de interconexión fijo.

Cálculo del costo por Mbps por elemento de red.

$$\frac{\text{Costo total por elemento de red}}{\left(\text{Capacidad total a nivel del elemento de red} * \text{Número medio de elementos de red por nivel} \right)}$$

Cálculo del costo por Mbps por kilómetro de red.

$$\frac{\text{Costo medio por enlace}}{\left(\text{Capacidad media por enlace} * \text{Distancia media por enlace} \right)}$$

Los costos totales por elementos de red se calculan en base al número total de elementos de red del modelo para un año específico, multiplicado por su costo unitario (capex y/o opex).

Los costos medios por enlace se calculan en base al costo total de despliegue del activo considerado (red de acceso, agregación o troncal) dividido por el número de enlaces físicos de la red.

Las capacidades consideradas varían en función del elemento de red y el nivel de red (acceso, agregación o troncal) en el que se encuentran, y son calculadas con base en factores de enrutamiento específicos.

En el caso de elementos de red compuestos el costo total considerado es la suma de los costos de sus componentes (p.ej. chasis y tarjetas en el caso de routers).

Aspectos relacionados al modelo.

Costo de capital promedio ponderado (CCPP)

El modelo debe incluir un retorno razonable sobre los activos, este será determinado a través del costo de capital promedio ponderado (CCPP). El CCPP antes de impuestos se calcula de la siguiente forma:

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

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

Debido a que estos parámetros, o estimaciones de los mismos se encuentran disponibles en forma nominal, se calcula el CCPP nominal antes de impuestos y se convierte al CCPP real³ antes de impuestos de la siguiente manera:

³ La experiencia ha demostrado que es más transparente para construir modelos ascendentes de costos. Cualquier método utilizado necesitará un factor de inflación ya sea en la tendencia de los precios o en el CCPP.

$$\text{Real } CCPP = \frac{(1 + \text{Nominal } CCPP)}{(1 + INPC)} - 1$$

Donde:

- *INPC* es la tasa de inflación medida por el Índice Nacional de Precios al Consumidor. Entramos a continuación a tratar los supuestos que soportan cada uno de los parámetros en el cálculo del CCPP.

Costo del capital (*equity*)

El costo del capital (*equity*) se calcula mediante el método conocido como valuación de activos financieros (CAPM) debido a su relativa sencillez, ya que es lo establecido en el Lineamiento Décimo de la Metodología de Costos por lo que se utilizará en ambos modelos.

El costo del capital (*equity*) se calculará para dos operadores diferentes:

- un operador eficiente de servicios móviles en México
- un operador eficiente de servicios fijos en México.

Siguiendo esta metodología, el CAPM se calcula de la siguiente manera:

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

Donde:

R_f es la tasa de retorno interés libre de riesgo

R_e es la prima del riesgo del capital

β es la medida del riesgo de una compañía particular o sector de manera relativa a la economía nacional.

Cada uno de estos parámetros se trata a continuación.

Tasa de retorno libre de riesgo, R_f

Habitualmente se asume que la tasa de retorno libre de riesgo es la de los bonos del estado a largo plazo, en el modelo se utilizará una media a cinco años de la tasa de retorno libre de riesgo (R_f) de los bonos gubernamentales estadounidenses de 30 años, más una prima

de riesgo país asociada a México basada en la información del profesor Aswath Damodaran de la Universidad de Nueva York⁴

Prima de riesgo del capital, R_e

La prima de riesgo del capital es el incremento sobre la tasa de retorno libre de riesgo que los inversores demandan del capital (*equity*), ya que invertir en acciones conlleva un mayor riesgo que invertir en bonos del estado. Normalmente, las empresas que cotizan en el mercado nacional de valores son utilizadas como muestra sobre la que se calcula el promedio.

Debido a que el cálculo de este dato es altamente complejo, en el modelo de costos se utilizan las cifras calculadas por fuentes reconocidas que se encuentren en el ámbito público, en este caso se utilizará la información del profesor Aswath Damodaran de la Universidad de Nueva York⁵.

Beta para los operadores de telecomunicaciones, β

Cuando alguien invierte en cualquier tipo de acción, se enfrenta con dos tipos de riesgo: sistemático y no sistemático. El no sistemático está causado por el riesgo relacionado con la empresa específica en la que se invierte. El inversionista disminuye este riesgo mediante la diversificación de la inversión en varias empresas (portafolio de inversión).

El riesgo sistemático se da por la naturaleza intrínseca de invertir. Este riesgo se denomina como Beta (β) y se mide como la variación entre el retorno de una acción específica y el retorno de un portafolio con acciones de todo el mercado. Para el inversionista, no es posible evitar el riesgo sistemático, por lo que siempre requerirá una prima de riesgo. La magnitud de esta prima variará de acuerdo con la covarianza entre la acción específica y las fluctuaciones totales del mercado.

Sin embargo, dado que la β representa el riesgo de una industria particular, o compañía relativa al mercado, se esperaría que la β de una empresa en particular – en este caso un

⁴ La información se puede consultar en el siguiente vínculo:
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

⁵ La información se puede consultar en el siguiente vínculo:
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

operador – fuera similar en diferentes países. Comparar la β de esta manera requiere una β desapalancada (*asset*) más que una apalancada (*equity*).

$$\beta_{\text{asset}} = \beta_{\text{equity}} / (1 + D/E)$$

Una manera de estimar este parámetro es mediante *benchmarking* de las β de empresas comparables, es así que se usará una comparativa de compañías de telecomunicaciones, prestando especial atención a mercados similares al mexicano, para identificar las β específicas de los mercados fijo y móvil.

Se considera apropiado derivar los valores de β_{asset} para los operadores fijos y móviles mediante una aproximación. Primeramente, se agrupan los operadores del *benchmark* en tres grupos, utilizando la utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación y amortización (EBITDA) como una aproximación de la capitalización de mercado hipotética de las divisiones fija y móvil de los operadores mixtos:

- Predominantemente móviles: aquellos donde la porción de EBITDA móvil es más de la mitad del total de EBITDA
- Predominantemente fijos: aquellos donde el EBITDA móvil es más de la mitad del total de EBITDA.

Después de esto se calculan los valores de β_{asset} para el operador móvil con el promedio del primer grupo y para el operador fijo con el promedio del tercero, para lo cual se aplica información pública financiera con fuente en Financial Times y Reuters. Inicialmente éstos parámetros se calculaban con base en la información del profesor Aswath Damodaran de la Universidad de Nueva York⁶, pero actualmente ya no se publica.

Relación deuda/capital (D/E)

Finalmente, es necesario definir la estructura de financiamiento para el operador basada en una estimación de la proporción (óptima) de deuda y capital en el negocio. El nivel de apalancamiento denota la deuda como proporción de las necesidades de financiamiento de la empresa, y se expresa como:

⁶ La información se puede consultar en el siguiente vínculo:
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

$$\text{Apalancamiento} = \frac{D}{D + E}$$

Generalmente, la expectativa en lo que respecta al nivel de retorno del capital (*equity*) será mayor que la del retorno de la deuda. Si aumenta el nivel de apalancamiento, la deuda tendrá una prima de riesgo mayor ya que los acreedores requerirán un mayor interés al existir menor certidumbre en el pago.

Por eso mismo, la teoría financiera asume que existe una estructura financiera óptima que minimiza el costo del capital y se le conoce como apalancamiento objetivo. En la práctica, este apalancamiento óptimo es difícil de determinar y variará en función del tipo y forma de la compañía.

Es así que de forma similar al método seguido para determinar la β_{asset} , se evaluará el nivel apropiado de apalancamiento utilizando la misma comparativa de operadores en Latinoamérica, para lo cual se aplica información pública financiera con fuente en Financial Times y Reuters. Inicialmente se calculaba en base a la información del profesor Aswath Damodaran de la Universidad de Nueva York⁷, pero actualmente ya no se publica.

Costo de la deuda

El costo de la deuda se define como:

$$C_d = (1 - T) \times (R_f + R_D)$$

Dónde:

- R_f es la tasa de retorno libre de riesgo
- R_D es la prima de riesgo de deuda
- T es la tasa de impuestos corporativa.

En el modelo se utiliza el Impuesto sobre la renta (ISR), como la tasa de impuestos corporativos (T), cuyo valor para el año 2016 es del 30%.

La prima de riesgo de deuda de una empresa es la diferencia entre lo que una empresa tiene que pagar a sus acreedores al adquirir un préstamo y la tasa libre de riesgo.

⁷ La información se puede consultar en el siguiente vínculo:

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Típicamente, la prima de riesgo de deuda varía de acuerdo con el apalancamiento de la empresa – cuanto mayor sea la proporción de financiamiento a través de deuda, mayor es la prima debido a la presión ejercida sobre los flujos de efectivo.

Una manera válida de calcular la prima de riesgo es sumar a la tasa libre de riesgo la prima de riesgo de la deuda asociada con la empresa, en base a una comparativa de las tasas de retorno de la deuda (p.ej. Eurobonos corporativos) de empresas comparables con riesgo o madurez semejantes.

De esta forma se usará un costo de la deuda para el operador móvil que corresponde con la tasa de retorno libre de riesgo de México, más una prima de deuda por el mayor riesgo que tiene un operador en comparación con el país. Para definir la prima se ha utilizado una comparativa internacional.

Se aplicará la misma metodología para determinar el costo de la deuda del operador fijo.

De esta forma se tiene el siguiente resultado:

	Fijo
Tasa libre de riesgo	6.08%
Beta	0.70
Prima de mercado	5.00%
Ce	13.65%
Cd	7.56%
Apalancamiento	39.46%
Tasa de impuestos	30.00%
CCPP nominal antes impuestos	11.25%
Tasa de inflación	3.97%
CCPP real antes impuestos	7.00%

Tabla 1: Costo de Capital Promedio Ponderado (Fuente: Analysys Mason)

Las contraprestaciones por el servicio de Enlaces Dedicados de Interconexión, serán las siguientes:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps)	\$5,941.32

Las contraprestaciones por renta mensual serán las siguientes:

Concepto	Contraprestación Mensual (Pesos M.N.)
Enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps)	\$1,676.84

En tal virtud, la tarifa por los servicios de enlaces dedicados de interconexión serán las siguientes:

GASTOS DE INSTALACIÓN: Las contraprestaciones por gastos de instalación que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, por gastos de instalación serán las siguientes:

- a) **\$5,941.32 pesos M.N.** por Servicios de enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps).

RENTA MENSUAL: Las contraprestaciones por renta mensual que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, por renta mensual serán las siguientes:

- b) **\$1,676.84 pesos M.N.** por Servicios de enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps).

Las tarifas contenidas en el inciso a) y b) serán aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

3. Tarifas de cobricación para el ejercicio 2016

Argumentos de las partes

Axtel y Avantel en sus escritos de respuesta plantean como condición no convenida las tarifas aplicables por cobricaciones.

En ese tenor, señalan que si bien es cierto que el inciso a del artículo 131 de la LFTR, prevé que los operadores preponderantes no pueden cobrar por las tarifas de interconexión por la terminación de llamadas en sus redes, consideran que también debe existir pronunciamiento por parte del Instituto de las tarifas de interconexión local y de larga distancia, en cada uno de los niveles jerárquicos, aplicables a Telmex y Telnor, así como por coubicaciones, para el año 2016.

Consideraciones del Instituto

La prestación del servicio de coubicación es obligatoria para Telmex y Telnor en su carácter de empresa integrante del Agente Económico Preponderante en el sector telecomunicaciones, y es obligatoria para el resto de los concesionarios en términos de trato no discriminatorio según lo señalado en el artículo 125 de la LFTR.

En ese sentido, para la determinación de las tarifas de coubicación se debe considerar que la propia LFTR establece el marco normativo y regulatorio aplicable para la fijación de las tarifas de interconexión.

A tal efecto, el artículo 131 de la LFTR dispone lo siguiente:

"Artículo 131. (...)

(...)

b) Para el tráfico que termine en la red de los demás concesionarios, la tarifa de interconexión será negociada libremente.

El Instituto resolverá cualquier disputa respecto de las tarifas, términos y/o condiciones de los convenios de interconexión a que se refiere el inciso b) de este artículo, con base en la metodología de costos que determine, tomando en cuenta las asimetrías naturales de las redes a ser interconectadas, la participación de mercado o cualquier otro factor, fijando las tarifas, términos y/o condiciones en consecuencia.

Las tarifas que determine el Instituto con base en dicha metodología deberán ser transparentes, razonables y, en su caso, asimétricas, considerando la participación de mercado, los horarios de congestiónamiento de red, el volumen de tráfico u otras que determine el Instituto.

Las tarifas deberán ser lo suficientemente desagregadas para que el concesionario que se interconecte no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea suministrado.

(...)"

En estricto cumplimiento al artículo citado, el Instituto publicó en el DOF el 18 de diciembre de 2014, la Metodología de Costos misma que establece los principios básicos que se constituyen en reglas de carácter general a la cual se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión; más específicamente el lineamiento Segundo de los mismos establece:

"SEGUNDO.- En la elaboración de los Modelos de Costos, para servicios de interconexión distintos a los señalados en los Lineamientos Tercero y Cuarto siguientes, se empleará el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo.

El Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo se define como el costo total que una concesionaria podría evitar en el largo plazo si dejara de proveer el Servicio de Interconexión relevante pero continuara proveyendo el resto de los servicios, además de permitir recuperar los Costos Comunes por medio de asignaciones de costos.

Se entenderá como Costos Comunes a aquellos en que se incurren por actividades o recursos que no pueden ser asignados a los Servicios de Interconexión de una manera directa. Estos costos son generados por todos los servicios que presta la empresa.

Los Costos Comunes se asignarán por medio de la metodología de Margen Equi-proporcional.

El Modelo de costos deberá permitir que el Instituto Federal de Telecomunicaciones especifique la unidad de medida de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

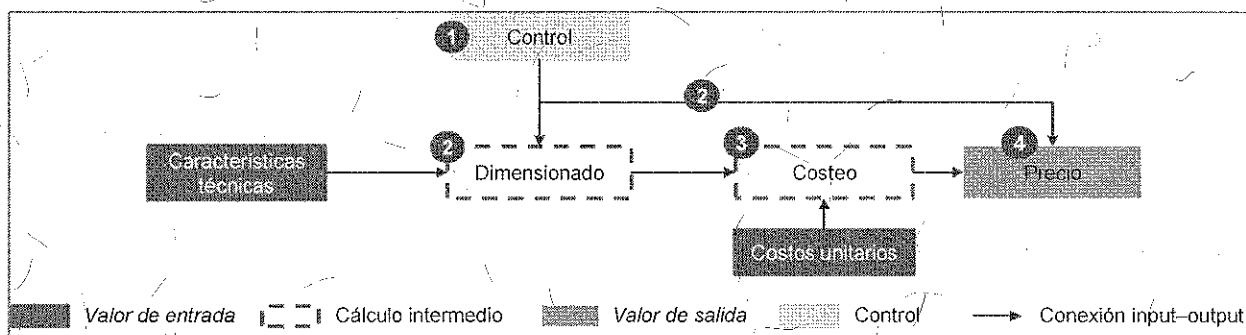
La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos."

Es decir, en la elaboración de Modelos de Costos del servicio de colubicación, se debe emplear el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo, en tal sentido el Instituto, en estricto apego a los lineamientos ha procedido a la elaboración del mismo.

MODELO DE COSTOS DE COUBICACIÓN

El modelo de costos de colubicación permite calcular los gastos de instalación y las contraprestaciones mensuales correspondientes a los distintos tipos de colubicación, para tal efecto utiliza como insumos las características técnicas de las salas de la central; la demanda de colubicación en términos de concesionarios colubicados, y los precios unitarios de los equipos empleados, así como de los espacios físicos requeridos⁸.

⁸ El modelo de costos y una explicación más amplia del mismo se pone a disposición en la página de Internet del Instituto.



Flujo del modelo, Fuente Analysys Mason.

De esta forma, el modelo de costos de coubicación se compone de los siguientes módulos:

1. Un módulo de *Control* que permite seleccionar el año de referencia, la configuración y las características del emplazamiento (sitio) a dimensionar, los datos de demanda de los concesionarios solicitantes en términos de espacio de coubicación y consumo de energía. El módulo de *Control* también permite seleccionar el tipo de coubicación y la posible inclusión de servicios auxiliares (ej. fuente de energía de respaldo, aire acondicionado).
2. Un módulo de *Dimensionado* que procesa la demanda y los otros parámetros de entrada (p.ej. las características técnicas de las salas de la central del AEP) para calcular el dimensionamiento eficiente de la red. Este módulo produce como resultado el número de activos y su tamaño correspondiente.
3. Un módulo de *Costeo* el cual toma los costos unitarios calculados en el módulo de *Costos unitarios* y los multiplica por las unidades de activos obtenidos en el módulo *Dimensionado*.
4. Un módulo de *Precio* en donde se asignan los costos de la red a los distintos servicios y se calcula el precio final del servicio mayorista.

Demanda del servicio

La demanda (espacio para coubicación) es un dato de entrada al modelo que se alimenta de manera externa en términos de:

- número de operadores que se coubican en la central en el año seleccionado
- espacio para la coubicación (en metros cuadrados) por operador
- consumo de los equipos (del AEP y de los CS) así como el tipo de acometida eléctrica a utilizar (48V DC o 127V AC)

La demanda a ser introducida es la del año seleccionado, por lo tanto el precio sólo es válido para dicho año.

Despliegue y dimensionamiento

El modelo asume que toda la infraestructura pasiva es desplegada en el año corriente teniendo en cuenta únicamente la demanda para ese año, de este modo, el modelo calcula el dimensionamiento de una clase de centrales que comparten características similares:

Las solicitudes de acceso se realizarán independientemente para cada una de las centrales del concesionario solicitado, por consiguiente, el modelo de costos debe permitir calcular el precio del servicio de coubicación dependiendo de las características de la central.

El modelo implementa un dimensionamiento eficiente, es decir, se modela una red moderna equivalente a la del concesionario solicitado utilizando un enfoque teórico ascendente (bottom-up). No obstante, en algunos casos se utiliza un dimensionamiento top-down, el modelo permite seleccionar las características apropiadas de la central a modelar.

En este sentido, es necesario caracterizar el sitio para el que desee calcular el costo según una serie de parámetros técnicos:

- Geotipo: zona de tarificación alta, media y baja, por consiguiente se refleja un costo diferente por geotipo.
- Propiedad del predio: propiedad del AEP, arrendamiento, ó comodato.
- Bucles de cobre terminados en la central, se utiliza como parámetro para dimensionar el tamaño de la central, por lo tanto se considera una central de tamaño medio, la cual cuenta de 501 a 1500 bucles y que la misma tiene dos pisos.
- Tipo de coubicación requerida: coubicación interna, coubicación externa: para la coubicación interna se considera el espacio requerido para la coubicación dentro de la central del AEP, mientras que en el caso de la coubicación externa, la sala de coubicación está situada fuera de la central.

El espacio de coubicación servirá de base para el dimensionamiento de las salas de coubicación (mínimo 4m²).

- Tipo de acometida eléctrica: AC_127V, DC_48V
- Aire acondicionado: sí (presente), no (ausente)
- Fuente de energía de respaldo: sí (presente), no (ausente)

Por su parte, las salas que se encuentran ubicadas en la central del AEP se dimensionan en base a los siguientes parámetros

Sala	Descripción / dimensionamiento
Sala coubicación CS	Sala de coubicación para los CS que cuenta con las facilidades técnicas necesarias para la ubicación de sus equipos.
Sala subestación eléctrica	La sala de subestación eléctrica se dimensiona en función de la potencia de los equipos del AEP y los CS
Sala planta de emergencia	La sala de planta de emergencia se dimensiona en función de la potencia de los equipos del AEP y los CS
Sala baterías	La sala de baterías se dimensiona en función de la potencia de los equipos del AEP y los CS
Sala aire acondicionado	La sala de aire acondicionado se dimensiona en función del tamaño de la central
Espacio de overheads	El espacio para overheads (pasillos, escaleras, baños, etc.) está dimensionado con un mark-up del área de las salas 'útiles' (es decir, suma del área ocupada por las salas)

Dimensionamiento de las salas. Fuente: Analysys Mason.

Los sistemas de respaldo se dimensionan bottom-up a partir del consumo de energía y del espacio ocupado, respectivamente.

Dimensiones	
Sala subestación eléctrica	0.5 m ² /kW (p.ej. 25 m ² para centrales medianas)
Sala planta de emergencia	Se dimensiona el motor y el tanque de diésel en base a la potencia de los equipos y a la fuente de respaldo requerida, más un mark-

	up de operación. Una máquina típica necesita menos de 10 m ² de espacio	
Sala baterías	0.07 (10-30 unidades de 200Ah necesarias, según la potencia de los equipos)	m ² /unidad

Tabla 2: Driver para el dimensionamiento de las salas de energía de la central del AEP. Fuente: Analysys Mason.

La fuente de energía de respaldo es un servicio adicional que, si está presente, el Concesionario Solicitante que solicita el servicio de cobricación puede contratar, y como tal esta opción se incluye en el modelo. Para tal efecto se considera un respaldo con máquina de emergencia y bancos de baterías.

	Backup (horas) en zonas urbanas	Backup (horas) en zonas rurales
Grupos electrógenos diesel	24	48
Baterías de respaldo	4	8

Fuente de energía de respaldo. Fuente: Analysys Mason.

La planta de aire acondicionado se dimensiona en función de la demanda efectiva de los operadores. El suministro de aire acondicionado, utilizando un equipo ya existente con capacidad o un equipo nuevo, es un servicio opcional.

Como se trata de un modelo ascendente (bottom-up) eficiente, se dimensiona el aire acondicionado en función de la demanda efectiva de los operadores. Así, el modelo trata por igual el caso de utilización de la capacidad existente y el caso de utilización de un equipo nuevo.

En el modelo se asume que en cada sala de la central, el 5% del espacio es ocupado por equipos de clima.

Recuperación de costos

El modelo utiliza costos corrientes y una recuperación de los costos con anualidad.

Para el costeo se utiliza el enfoque ascendente y de largo plazo, por lo tanto se utilizan costos de Activos Modernos Equivalentes (MEA).

En el modelo se consideran las inversiones (capex) para diferentes tipos de centrales en función de sus características, esto es: costos de infraestructura, corriente eléctrica, aire acondicionado y fuente de energía de respaldo, costos del predio.

Asimismo, se consideran los siguientes costos operativos (opex): costos de alquiler y costos de mantenimiento de las centrales.

Activo	Capex	Opex
	<i>Rubro</i>	<i>Rubro</i>
Predio	Obras civiles de adecuación	Mantenimiento
	Adquisición	Alquiler
Central del AEP	Adquisición, instalación y obras civiles	Mantenimiento
		Alquiler
Sala de coubicación externa	Adquisición, instalación y obras civiles	Mantenimiento
		Alquiler
Subestación eléctrica (AC 127V o DC 48V)	Adquisición e instalación	Mantenimiento
Fuente de energía de respaldo (generador y baterías)**	Adquisición e instalación	Mantenimiento
Aire acondicionado	Adquisición e instalación	Mantenimiento y energía

Principales conceptos de capex y opex por activo. Fuente: Analysys Mason.

Para la recuperación de los costos se implementa una anualidad (annuity), considerando perfiles de vidas útiles contables.

El costo de capital se calcula mediante una metodología de Costo del Capital Promedio Ponderado (CCPP, o WACC en sus siglas en inglés), en consistencia con otros modelos de costos utilizados por el Instituto; de esta forma para 2016 se utiliza un valor de 11.25% nominal antes de impuestos.

Asignación de costos

En el Módulo de Precio se asignan los costos a los distintos activos y elementos de red en base a una serie de criterios claramente definidos, los cuales constituyen los drivers de asignación de costos para cada activo/elemento de red. Destacamos principalmente los siguientes puntos:

- a) **Asignación de los costos del predio:** estos costos se reparten de manera proporcional al espacio horizontal ocupado por los operadores considerando el espacio requerido en la central del AEP y en la sala de coubicación exterior.

El área no construida libre se asigna en función del espacio funcional⁹ utilizado por cada operador; adicionalmente, el modelo permite asignar el costo total de este espacio al AEP.

- b) **Asignación de los costos de la central:** se utilizan criterios de asignación diferentes según para qué se utilice la sala:

Activo	Sub elemento	Servicio	Driver
Predio	Área caseta central	Coubicación (CI/CE)	Espacio funcional* utilizado por operador en la central
	Área sala coubicación externa	Coubicación externa (CE)	Espacio para CE por CS
	Área no construida / libre	Coubicación (CI/CE)	Espacio funcional* utilizado por operador. El modelo permite asignar el costo total de este elemento al AEP
	Sala coubicación CS	Coubicación interna (CI)	Espacio dedicado a los CS y asignado a cada CS según su demanda de espacio en CI

⁹Espacio funcional utilizado = espacio o sala dedicado a un operador, más cuota de espacio para usos comunes (sala subestación eléctrica, sala planta de emergencia, sala baterías, sala aire acondicionado, sala de control, espacio para overheads).

	Sala subestación eléctrica	Subestación eléctrica	Energía requerida por cada operador
	Sala planta de emergencia	Fuente de energía de respaldo	Energía requerida por cada operador
	Sala baterías	Fuente de energía de respaldo	Energía requerida por cada operador
	Espacio para overheads	Todos los servicios	Espacio funcional* (excl. overheads) utilizado por cada operador en la central
Sala de coubicación externa		Coubicación externa	Espacio dedicado a los CS y asignado a cada CS en función de su demanda de espacio en CE
Subestación eléctrica		Subestación eléctrica	Energía requerida por cada operador
Fuente de energía de respaldo		Energía de respaldo	Energía requerida por cada operador
Aire acondicionado		Aire acondicionado	Espacio ocupado en las salas de la central

Drivers principales de asignación de costos a los distintos servicios. Fuente: Analysys Mason.

- c) **Asignación de los costos de suministro de energía y de la fuente de energía de respaldo:** los costos de este servicio se asignan en función del consumo de energía y de la potencia requerida por los equipos de cada operador. El costo de estos servicios incluye el costo de los equipos y el costo del espacio ocupado por los equipos.
- d) **Asignación de los costos del clima¹⁰:** los costos de este servicio se asignan de manera proporcional al espacio horizontal ocupado por cada uno de los

¹⁰ El suministro de aire acondicionado necesario para mantener las condiciones ambientales para la correcta operación de los equipos.

operadores en la central, considerando el espacio solicitado para la coubicación y el número de salas compartidas (sala de control, sala de subestación eléctrica, sala planta de emergencia y sala de baterías). El costo de estos servicios incluye el costo de los equipos, el consumo de energía y el costo del espacio ocupado por los equipos

Con base en lo anterior las contraprestaciones por servicios de coubicación de Tipo 1: Área de 9m² (3x3) y de Tipo 2: Área de 4m² (2X2) del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, en un operador fijo, serán las siguientes:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Coubicación de Tipo 1 (3x3)	\$107,509.00
Coubicación de Tipo 2 (2x2)	\$60,004.00

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo éstas:

Concepto	Contraprestación Mensual (Pesos M.N.)		
	Región de costo		
	Alto	Medio	Bajo
Coubicación de Tipo 1 (3x3) por metro cuadrado	\$963.19	\$908.97	\$897.47
Coubicación de Tipo 2 (2x2) por metro cuadrado	\$1,080.08	\$998.86	\$951.43

Las tarifas señaladas no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del concesionario.

En tal virtud, la tarifa por los servicios de coubicación que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, serán las siguientes:

CONTRAPRESTACIONES APLICABLES AL 2016

GASTOS DE INSTALACIÓN: Las contraprestaciones por gastos de instalación que Axtel y Avantel deberá pagar a Telmex, por gastos de instalación, aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, serán las siguientes:

- a) **\$107,509.00 pesos M.N.** por coubicación de Tipo 1
- b) **\$60,004.00 pesos M.N.** por coubicación de Tipo 2.

RENTA MENSUAL: Las contraprestaciones por renta mensual que Axtel y Avantel deberá pagar a Telmex y Telnor, por servicios de coubicación dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo estas las aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016:

Región de costo alto:

- c) **\$963.19 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
- d) **\$1,080.08 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Región de costo medio:

- e) **\$908.97 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
- f) **\$998.86 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Región de costo bajo:

- g) **\$897.47 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
- h) **\$951.43 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Las tarifas señaladas en los incisos c) al h) no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos de Axtel y Avantel, dicho consumo se deberá determinar de acuerdo a las tarifas que al efecto resulten aplicables.

En términos de lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión de Telmex¹¹ y en el Convenio Marco de Interconexión de Telnor¹², las coubicaciones son:

- Tipo 1: Área de 9m2 (3x3).

¹¹ Autorizado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/166
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_241115_166_c_Anexos.pdf

¹² Autorizado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/241115/167
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_241115_167_c_Anexos.pdf

- Tipo 2: Área de 4m² (2X2).
- Tipo 3: Gabineté.

Las regiones de costo se clasificarán de conformidad con el Convenio Marco de Interconexión suscrito entre las partes.

4. Servicio de intercambio de información en directorios

Argumentos de las partes

Avantel y Axtel solicitan la determinación de las tarifas por el servicio de intercambio de información de directorio pues, en el Acuerdo de Tarifas no se indica cuáles son las tarifas de interconexión para dichos servicios.

Consideraciones del Instituto

Al respecto, se debe decir que el artículo 127 de la LFTR establece cuáles son los servicios de interconexión, a la letra señala:

"Artículo 127. Para efectos de la presente Ley se considerarán servicios de interconexión, entre otros, los siguientes:

- I. Conducción de tráfico, que incluye su originación y terminación, así como llamadas y servicios de mensajes cortos;*
- II. Enlaces de transmisión;*
- III. Puertos de acceso;*
- IV. Señalización;*
- V. Tránsito;*
- VI. Colubicación;*
- VII. Compartición de infraestructura;*
- VIII. Auxiliares conexos, y*
- IX. Facturación y Cobranza."*

(Énfasis añadido)

En ese sentido, en la Medida Segunda de las Medidas Fijas definen a los servicios auxiliares conexos como: servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las redes públicas de telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, de Facturación y de Cobranza, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los

Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por este último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.

Por otro lado, la condición 4-4 de los Títulos de Concesión establece que Telmex y Telnor están obligadas a atender las solicitudes de información de directorio provenientes de otros operadores de redes públicas interconectadas, nacionales o extranjeros, para fines de información de directorio a los usuarios de dichos operadores, así como las solicitudes de empresas de elaboración y publicación de Directorios, y que dicha condición también señala que la información anterior deberá ser proporcionada en la forma y medio que se le solicite, pudiendo cobrar un cargo por gastos que representa el traspaso de la información en la forma solicitada.

En este sentido, debe observarse que Telmex y Telnor necesitan forzosamente de tener disponible estas bases de datos para el desarrollo de sus operaciones, y que por esto, dichos operadores ya absorbieron los costos asociados a la creación, actualización y mantenimiento de las mismas, y que por ende, el único costo en que incurre por el traspaso de esta información es el costo de procesamiento de los datos y del medio físico o electrónico a través del cual se provea la información solicitada.

De lo anterior, se desprende que el traspaso de bases de datos de información de directorio deberá permitir que tanto Telmex y Telnor, como Avantel y Axtel, recuperen exclusivamente el costo razonable del medio físico o electrónico a través del cual se intercambian la información solicitada. Observando en lo que le resulte aplicable lo establecido en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas.

Con base en lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 28, párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 6, fracciones IV y VII, 15, fracción X, 17, fracción I, 125, 128 y 129, fracciones VII, VIII y IX, 176, 177 fracción VII, 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 16 fracción X, 32, 35, fracción I, 36, 38, 39 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 197, 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.- La tarifa de interconexión que Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., deberán pagar a Avantel, S. de R.L. de C.V., y Axtel, S.A.B. de C.V., por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, será la siguiente:

- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, será de \$0.003088 pesos M.N. por minuto de interconexión.

La tarifa anterior ya incluye el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

SEGUNDO.- Las tarifas de interconexión que Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B. de C.V. deberán pagarle a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. en la interconexión entre sus redes públicas de telecomunicaciones, serán las siguientes:

- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, por servicios de tránsito, \$0.004608 pesos M.N. por minuto.
- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, por servicios de origenación del Servicio Local en usuarios fijos, \$0.003816 pesos M.N. por minuto de interconexión.

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

TERCERO.- Las contraprestaciones a que se refieren los resolutivos PRIMERO y SEGUNDO se calcularán sumando la duración de todas las llamadas completadas en el período de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

CUARTO.- Las contraprestaciones que Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B. de C.V. deberá pagar a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., por el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión serán las siguientes:

GASTOS DE INSTALACIÓN: Las contraprestaciones por gastos de instalación que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telnor, por gastos de instalación serán las siguientes:

- a) **\$5,941.32 pesos M.N.** por Servicios de enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps).

RENTA MENSUAL: Las contraprestaciones por renta mensual que Axtel y Avantel deberán pagar a Telmex y Telcel, por renta mensual serán las siguientes:

- b) **\$1,676.84 pesos M.N.** por Servicios de enlaces de interconexión con velocidades de transmisión E1 (2.048 Mbps).

Las tarifas contenidas en el inciso a) y b) serán aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

QUINTO.- Las contraprestaciones que Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B. de C.V. deberá pagar a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., por servicios de coubicación de Tipo 1: Área de 9m² (3x3) y de Tipo 2: Área de 4m² (2X2), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 serán las siguientes:

Por gastos de instalación:

- a) **\$107,509.00 pesos M.N.** por coubicación de Tipo 1
b) **\$60,004.00 pesos M.N.** por coubicación de Tipo 2.

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo estas:

Región de costo alto:

- c) **\$963.19 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
d) **\$1,080.08 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Región de costo medio:

- e) **\$908.97 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
f) **\$998.86 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Región de costo bajo:

- g) **\$897.47 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1.
h) **\$951.43 pesos M.N.** por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2.

Las tarifas señaladas en el presente resolutivo no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos de Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B. de C.V.

Las regiones de costo se clasificarán de conformidad con lo indicado en el Considerando Quinto de la presente Resolución.

SEXTO.- El traspaso de bases de datos de información de directorio deberá permitir a Avantel, S. de R.L. de C.V., Axtel, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. recuperar exclusivamente el costo del medio físico o electrónico a través del cual se intercambien la información solicitada.

SÉPTIMO.- 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 interconexión conforme a las condiciones y tarifas establecidas en la presente Resolución, las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. y las empresas Avantel, S. de R.L. de C.V., y Axtel, S.A.B. de C.V. deberán suscribir los convenios de interconexión de sus redes públicas de telecomunicaciones conforme a los términos y condiciones determinados en los Resolutivos PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO, CUARTO, QUINTO Y SEXTO de la presente Resolución. Suscribiendo 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 Telecomunicaciones, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a su celebración, de conformidad con los artículos 128, 176 y 177, fracción VII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

OCTAVO.- En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace del conocimiento de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., así como de Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B. 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 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.

NOVENO.- Notifíquese personalmente a los representantes legales de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., así como de Avantel, S. de R.L. de C.V. y Axtel, S.A.B 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 Saldivar
Comisionado Presidente



Adriana Sofia Labardini Inzunza
Comisionada



María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado



Arturo Robles Rovalo
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XII Sesión Ordinaria celebrada el 18 de octubre de 2017, en lo general por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldivar, Adriana Sofia Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica y Arturo Robles Rovalo.

En lo particular, la Comisionada María Elena Estavillo Flores manifestó voto en contra de los Resolutivos Primero y Segundo, en lo referente a las tarifas establecidas; del Resolutivo Cuarto, por la forma en que se determinaron las mismas; y del Resolutivo Séptimo, por lo que hace a la celebración de convenios con dichas tarifas.

El Comisionado Adolfo Cuevas Teja manifestó voto en contra de los Resolutivos Primero, Segundo y Tercero, por lo que hace a las tarifas establecidas; así como del Resolutivo Séptimo, en lo referente a la celebración de convenios conforme a dichas tarifas.

Lo anterior, con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y II; 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/181017/646.

El Comisionado Javier Juárez Mojica previendo su ausencia justificada a la sesión, emitió su voto razonado por escrito, en términos de los artículos 45 tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 segundo párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.