RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE AXTEL, S.A.B. DE C.V., AVANTEL, S. DE R.L. DE C.V., CON LAS EMPRESAS CABLEVISIÓN, S.A. DE C.V., OPERBES, S.A. DE C.V., CABLE Y COMUNICACIÓN DE CAMPECHE, S.A. DE C.V., BESTPHONE, S.A. DE C.V., CABLEMÁS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., MÉXICO RED DE TELECOMUNICACIONES, S. DE R.L. DE C.V., TELE AZTECA, S.A. DE C.V., CABLEVISIÓN RED, S.A. DE C.V. Y TV CABLE DE ORIENTE, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019.

ANTECEDENTES

I.- **Axtel, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Axtel") y Avantel, S. de R.L. de C.V. (en lo sucesivo, "Avantel"),** 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.- **Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V., (en lo sucesivo, conjuntamente, "Grupo Televisa"),** 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.- **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, el "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").

IV.- **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").

V.- Lineamientos de OMV. El 9 de marzo de 2016, el Instituto publicó en el DOF, el *"ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para la comercialización de servicios móviles por parte de los operadores móviles virtuales"* (en lo sucesivo, los "Lineamientos de OMV").

VI.- Procedimiento de resolución de condiciones de interconexión no convenidas. El 13 de julio de 2018, el representante legal de Axtel y Avantel presentó ante el Instituto, escritos mediante los cuales solicitó su intervención para resolver los términos, tarifas y condiciones que no pudo convenir con Grupo Televisa para la interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones, aplicables al 2019.

La Solicitudes de Resolución se admitieron a trámite, asignándoles los números de expediente **IFT/221/UPR/DG-RIRST/173.130718/ITX** e **IFT/221/UPR/DG-RIRST/199.130718/ITX,** los cuales fueron acumulados durante la tramitación del procedimiento.

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 el 29 y 30 de octubre de 2018 el Instituto notificó a Axtel, Avantel y Grupo Televisa, respectivamente, que el procedimiento guardaba estado para que el Pleno del Instituto dictase la resolución correspondiente.

VII.- Publicación de las Condiciones Técnicas Mínimas y las Tarifas de Interconexión para el año 2019. El 13 de noviembre de 2018, el Instituto publicó en el DOF el "*ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE CONCESIONARIOS QUE OPEREN REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y DETERMINA LAS TARIFAS DE INTERCONEXIÓN RESULTADO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS DE INTERCONEXIÓN QUE ESTARÁN VIGENTES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019*", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/311018/656 (en lo sucesivo, el "Acuerdo de CTM y Tarifas 2019").

En virtud de los referidos Antecedentes, y

CONSIDERANDO

PRIMERO. - Competencia del Instituto. De conformidad con los artículos 6°, apartado B fracción II y 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución 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. Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, el cual se encargará de regular de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia.

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.

SEGUNDO. - 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 Axtel, Avantel y Grupo Televisa tienen el carácter de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones y que efectivamente Axtel y Avantel requirieron a Grupo Televisa 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, Axtel, Avantel y Grupo Televisa 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.

TERCERO. - 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"), disposiciones que en términos del artículo 6, fracciones IV y VII de la LFTR son de aplicación supletoria, establecen que en los procedimientos administrativos se admitirán toda clase de pruebas, excepto la confesional de las autoridades. Asimismo, establece por cuanto a su valoración que la autoridad administrativa goza de la más amplia libertad para hacer el análisis de las pruebas rendidas; para determinar el valor de las mismas, y para fijar el resultado final de dicha valuación.

En tal sentido, el Instituto valora las pruebas ofrecidas en el procedimiento administrativo, en los siguientes términos:

3.1 Pruebas ofrecidas por Axtel y Avantel

i. Respecto de las documentales consistentes en copias simples de los escritos de fechas 7 de mayo y 10 de mayo de 2018, a través de los cuales Axtel y Avantel notificaron a Grupo Televisa, las solicitudes de inicio de negociaciones para determinar las tarifas de interconexión aplicables para el 2019, se les otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197, 203, 210-A y 217 del CFPC, lo anterior por causar convicción respecto a que se cumplió con el requisito de procedencia referente a la existencia de negociaciones previas entre los concesionarios.

ii. Respecto de la documental privada consistente en copia simple del escrito de fecha 7 de mayo, a través del cual Axtel notificó a Grupo Televisa el inicio de negociaciones para determinar las tarifas de interconexión aplicables para el 2019, se le otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197, 203, 210-A y 217 del CFPC, lo anterior por causar convicción respecto de que las negociaciones materia de la presente Resolución iniciaron su trámite dentro del SESI.

3.2 Pruebas ofrecidas por Grupo Televisa

I. Respecto de las pruebas consistentes en las solicitudes IFT/ITX/2018/134, IFT/ITX/2018/198 e IFT/ITX/2018/177 se les otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197, 203, 210-A y 217 del CFPC, lo anterior por causar convicción respecto de que las negociaciones materia de la presente Resolución iniciaron su trámite dentro del SESI.

3.3 Pruebas ofrecidas por ambos concesionarios

II. Respecto de la instrumental de actuaciones, consistente en todas y cada una de las actuaciones que resulten con motivo del presente procedimiento administrativo y todo aquello que obre en los archivos y que se relacione con el mismo, 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.

III. En relación con la presuncional, en su doble aspecto, legal y humana, se le da valor probatorio en términos de los artículos 197 y 218 del CFPC al ser ésta la consecuencia lógica y natural de hechos conocidos y probados al momento de hacer la deducción respectiva.

CUARTO. - Condiciones de interconexión no convenidas solicitadas por las partes. - En la Solicitudes de Resolución, Axtel y Avantel plantearon los siguientes términos, condiciones y tarifas de interconexión que no pudieron convenir con Grupo Televisa:

a) Tarifa de terminación en la red fija de Axtel y Avantel, por servicios de terminación prestados por Axtel y Avantel a Grupo Televisa a partir del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

b) Tarifa de originación en la red fija de Axtel y Avantel por servicios de originación prestados por Axtel y Avantel a Grupo Televisa a partir del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

c) Tarifa de terminación en la red local fija de Grupo Televisa por servicios de terminación prestados a Axtel y Avantel a partir del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

d) Tarifa de originación en la red local fija de Grupo Televisa por servicios de originación prestados por Grupo Televisa a Axtel y Avantel a partir del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

e) Tarifa que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel en su calidad de Operador Móvil Virtual Completo (OMVC) por terminación en la red de un operador distinto al Agente Económico Preponderante (en adelante, el "AEP") por el servicio local en usuarios bajo la modalidad "el que llama paga".

f) Tarifa que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel en su calidad de OMVC por terminación en la red móvil del AEP por el servicio local en usuarios bajo la modalidad "el que llama paga".

Por su parte, Grupo Televisa planteó en sus respuestas, como condiciones de interconexión no convenidas, las siguientes:

g) La obligación de celebrar un convenio entre las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa y las redes públicas de telecomunicaciones de Axtel y Avantel.

h) Las tarifas de interconexión que se deban pagar recíprocamente para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

i) Las contraprestaciones que Grupo Televisa y Axtel/Avantel se deben pagar por los servicios de interconexión, se determinarán con base en la duración real de las llamadas, sin redondeo al minuto siguiente, 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.

j) La determinación que en adición a los protocolos de interconexión a través de los cuales se curse el tráfico entre las redes de Grupo Televisa y Axtel/Avantel, y conforme al Acuerdo de Condiciones Mínimas de Interconexión, se pueda realizar a través de protocolo IP entre la red del servicio fijo de Grupo Televisa y la red del servicio fijo de Axtel/Avantel en su versión SIP (Session Initiation Protocol).

k) La obligación de celebrar un convenio entre las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa y Axtel en su carácter de OMVC.

l) La tarifa de interconexión que Axtel como OMVC en su caso deberá pagarle a Grupo Televisa por los servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

m) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa deberá pagarle a Axtel como OMVC por los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", cuando el tráfico termine en la red del AEP, en particular, Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

n) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa en su caso deberá pagarle a Axtel como OMVC por los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", cuando el trafico termine en la red de un concesionario distinto al AEP, para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

o) Otras condiciones técnicas y operativas aplicables, así como las demás cuestiones que sean necesarias para la interconexión entre las redes del servicio fijo de Grupo Televisa y la red del servicio móvil de Axtel.

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.

De lo anterior se desprende 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 integralmente sobre los términos, tarifas y condiciones que no hayan podido convenir las partes durante los sesenta días naturales que tienen para suscribir el convenio.

Por lo que en términos del artículo 129 de la LFTR es procedente resolver las condiciones solicitadas por ambas partes.

En este sentido, respecto a la condición no convenida planteada por Axtel y Avantel en los incisos **b)** y **d)** se señala que 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 de 2014 en el DOF, estableció a la letra lo siguiente:

> "***Novena.*** *Presuscripción. Se elimina la Presuscripción y el Servicio de Selección por Presuscripción. Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones que presten Servicio Fijo, Servicio Móvil o ambos serán responsables de conducir las llamadas originadas por sus clientes hasta el destino o entregar la comunicación a la red o combinación de redes que puedan terminarla.*"

En tal virtud, se observa que a partir del 1° de enero de 2015 se eliminó el servicio de selección por presuscripción, por lo que tanto el Axtel y Avantel como Grupo Televisa son responsables de conducir las llamadas originadas por sus clientes hasta la red de destino, es así que la determinación de tarifas de interconexión por el servicio de originación no es procedente, en virtud de que el servicio de selección por presuscripción ya no es vigente para los concesionarios que no son preponderantes, asimismo, no se observa ningún otro escenario que hubieran planteado con claridad las partes, que requiriese un pronunciamiento por parte de esta autoridad.

Respecto al servicio 01800 como servicio de cobro revertido, si bien dicho servicio se utilizaba para que el costo de las llamadas de larga distancia nacional lo cubriera el prestador del mismo, con la eliminación de la larga distancia nacional las llamadas a números 01800 reciben el tratamiento de llamadas locales, derivado de que dicho servicio se continúa prestando como uno de los servicios de red inteligente.

Asimismo, las condiciones planteadas en los incisos **a)** y **c)** es coincidente con la condición identificada en el inciso **h)**, de igual forma la condición planteada en el inciso **l)** es coincidente con la planteada en el inciso **c)**.

Aunado a lo anterior, respecto de la condición identificada en el inciso **o)** consistente en otras condiciones técnicas y operativas, así como las demás cuestiones que sean necesarias para la interconexión, este Instituto determina que no puede entrar al estudio de dicha petición, al no estar expresamente señalado, en los diversos escritos presentados a lo largo del procedimiento, cuáles son aquellas condiciones técnicas y operativas que no le permiten llevar a cabo la interconexión con Axtel como OMVC.

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

a) La obligación de celebrar un convenio entre las redes públicas de telecomunicaciones de Axtel y Avantel, y las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa.

b) La tarifa de interconexión por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos que Axtel y Avantel deberán pagarse de manera recíproca con Grupo Televisa, para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

c) La forma de tasación de las llamadas.

d) La determinación que en adición a los protocolos de interconexión a través de los cuales se curse el tráfico entre las redes de Grupo Televisa y Axtel/Avantel, y conforme al Acuerdo de CTM y Tarifas 2019, se pueda realizar a través de protocolo IP entre la red del servicio fijo de Grupo Televisa y la red del servicio fijo de Axtel/Avantel en su versión SIP (Session Initiation Protocol).

e) La obligación de celebrar un convenio entre las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa y Axtel en su carácter de OMVC.

f) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa en su caso deberá pagarle a Axtel como OMVC por los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", cuando el tráfico termine en la red del AEP, en particular, Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

g) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa en su caso deberá pagarle a Axtel como OMVC por los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", cuando el trafico terminé en la red de un

concesionario distinto al AEP, para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Ahora bien, previamente al análisis de las condiciones no convenidas, el Instituto procede, en primera instancia, a analizar específicamente las argumentaciones generales de las partes en relación con el presente procedimiento, para posteriormente resolver sobre aquellos puntos de desacuerdo que en materia de interconexión fueron sometidos por las partes.

A. Comentarios sobre el Modelo de Costos del Instituto.

Argumentos de Axtel y Avantel

En las Solicitudes de Resolución y en el escrito de alegatos de Axtel y Avantel, dichos concesionarios plantean las consideraciones y argumentos económicos que deberán ser tomados en cuenta por el Instituto, para efecto de resolver el desacuerdo entre las partes.

I. Consideraciones Económicas.

a) Servicios de voz

Axtel y Avantel señalan que en el resolutivo décimo primero de la Metodología de Costos se especifica el tipo de variables que la autoridad podrá actualizar anualmente, por lo que el Instituto deberá considerar que las tarifas de interconexión deberán reflejar la realidad del mercado y ubicarse en un contexto competitivo, sin condiciones discriminatorias o inequitativas en el propio ejercicio del mercado.

Por lo anterior Axtel y Avantel señalan que, al establecer las tarifas, el Instituto debe considerar que actualmente los servicios de voz son un "*commodity*", es decir, un servicio que es comercializado sin diferenciación cualitativa y que es básico o complementario de servicios que tienen mayor valor para el consumidor, como el acceso a internet, por lo que no sería observable incremento de las tarifas en el mercado.

Consideraciones del Instituto

Al respecto se señala que el modelo de costos utilizado para resolver el presente desacuerdo ha sido actualizado en su construcción conforme al lineamiento Décimo Tercero de la Metodología de Costos, donde se establece lo siguiente:

*"**DÉCIMO TERCERO.-** Los resultados del Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante tendrán vigencia del 1° de enero al 31 de diciembre de cada año. El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá actualizar anualmente la información de la demanda de los servicios, los precios de los insumos empleados, el Costo de Capital Promedio Ponderado y el tipo de cambio utilizados en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante para garantizar que refleje las condiciones del mercado."*

En este sentido, el lineamiento antes citado señala que el Instituto podrá actualizar anualmente la información del Modelo de Costos, por lo que en apego al mismo y además tratándose de un nuevo modelo de costos se han actualizado diversos parámetros de información como son precios de los insumos, demanda de los servicios y en particular el tipo de cambio, para lo cual se utilizó la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado, publicada por el Banco de México el 1 de octubre de 2018.

Una vez analizadas las manifestaciones generales de Axtel y Avantel, en términos del artículo 129 de la LFTR se procede a resolver sobre las condiciones no convenidas.

1. Tarifas de Interconexión

Argumentos de las partes

En la Solicitud de Resolución, Axtel y Avantel solicitan la intervención del Instituto para que determine las tarifas de interconexión aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Grupo Televisa solicita que las contraprestaciones sean con base en la duración real de las llamadas, sin redondeo al minuto siguiente, 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.

Consideraciones del Instituto

Para la determinación de las tarifas de interconexión por terminación de tráfico en las redes públicas de telecomunicaciones de Axtel, Avantel y Grupo Televisa, 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 congestionamiento 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 las cuales 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 13 de noviembre de 2018, el Acuerdo de CTM y Tarifas 2019, 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 de 2019.

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 CTM y Tarifas 2019.

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 Axtel y Avantel deberán pagarse de manera recíproca con Grupo Televisa, por los servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, será la siguiente:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, será de $0.003360 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

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

Asimismo, el cálculo de las contraprestaciones se realizará 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 período de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

2. Tarifas de terminación en Operadores Móviles Virtuales

Argumentos de las partes

En la Solicitud de Resolución, Axtel señala que la obligación del Instituto de fijar tarifas basadas en los costos del servicio tiene su fundamento legal en los artículos 131 de la LFTR, 95 fracción I del Reglamento de Telecomunicaciones[1], las reglas 52 y 53 de las Reglas de Servicio de Larga Distancia[2], Noveno Transitorio de las Reglas de Servicio Local[3], numeral III.6 del Plan de Interconexión con Redes de Larga Distancia de 1994[4], y los artículos 3, fracción VII, 31 y Tercero Transitorio del PTFII[5].

---

[1] Reglamento de Telecomunicaciones. Publicado en el DOF el 29 de octubre de 1990. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4686289&fecha=29/10/1990

[2] REGLAS de Servicio de Larga Distancia. Publicado en el DOF el 21 de junio de 1996. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4889269&fecha=21/06/1996

[3] REGLAS de Servicio Local. Publicado en el DOF el 23 de octubre de 1997. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4898438&fecha=23/10/1997

[4] RESOLUCION sobre el Plan de Interconexión con Redes Públicas de Larga Distancia. Publicado en el DOF el 1 de julio de 1994. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4710262&fecha=01/07/1994

[5] Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones expide el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad. Publicado en el DOF el 10 de febrero de 2009. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5079848&fecha=10/02/2009

Cita lo establecido en el artículo 15 de los Lineamientos OMV[6] y señala que la legislación aplicable vigente obliga al Instituto a resolver un desacuerdo de interconexión estableciendo tarifas que promuevan la competencia y libre concurrencia.

Por lo anterior, señala que el Instituto debe resolver a Axtel el derecho de cobro de las tarifas resultantes del modelo de costos que emita el Instituto, considerando la posibilidad de que Axtel como OMVC pueda tener contratados los servicios con dos o más Operadores Mayoristas Móviles.

Así, señala que el Instituto debe resolver que Grupo Televisa debe pagar a Axtel las tarifas de interconexión correspondientes a los siguientes escenarios:

1. Tarifa de terminación en la red de un operador distinto al preponderante por el Servicio Local de usuarios bajo la modalidad "el que llama paga".
2. Tarifa de terminación en la red móvil del AEP por el Servicio Local en usuarios bajo la modalidad "el que llama paga".

Por su parte, Grupo Televisa en su escrito de respuesta y sus alegatos, solicita al Instituto que resuelva la tarifa de interconexión que Axtel como OMVC en su caso deberá pagarle a Grupo Televisa por los servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos, así como las tarifas que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel como OMVC por los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", cuando el tráfico termine en la red del AEP, y cuando el tráfico termine en la red de un concesionario distinto a este último.

Consideraciones del Instituto

Respecto a la determinación de la tarifa que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel correspondiente a servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga", se señala que Axtel es titular de una concesión otorgada al amparo de la legislación aplicable, la cual cuenta con la autorización expresa para comercializar el servicio de telefonía local móvil que adquiera de otras redes públicas de telecomunicaciones autorizadas para prestar dicho servicio.

Lo anterior, derivado del Título de Concesión Única de fecha 29 de enero de 2016 expedido por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a favor de Axtel, S.A.B. de C.V., en el que mediante la condición 3, faculta a Axtel para prestar todo tipo de servicios

[6] ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para la comercialización de servicios móviles por parte de operadores móviles virtuales. Publicado en el DOF el 9 de marzo de 2016. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5429202&fecha=09/03/2016

públicos de telecomunicaciones y radiodifusión con fines de lucro, a través de la infraestructura asociada a una red pública de telecomunicaciones o estaciones de radiodifusión.

En ese orden de ideas, Axtel tiene la calidad de un concesionario que opera redes públicas de telecomunicaciones, facultado para prestar el servicio de telefonía local móvil, de conformidad con su título de concesión.

Es así que la tarifa de terminación que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel por el servicio local móvil en la modalidad "el que llama paga" deberá determinarse en la calidad de Axtel como comercializadora de capacidad adquirida a otros concesionarios, esto es, en su calidad de OMV.

Ahora bien, los OMV tienen el propósito de comercializar y revender los servicios provistos por los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, y como tal operan como lo haría un comercializador en cualquier otra industria o una empresa de servicios móviles.

Los mencionados OMV pueden tener distintos grados de integración en la cadena productiva, dependiendo de su estrategia de negocios, los cuales van desde los que son simples revendedores, los habilitadores de red, hasta los conocidos como OMV completos, los cuales integran una parte importante de la infraestructura de un operador de telecomunicaciones.

En este sentido, los OMV son empresas que ofrecen directamente servicios de telecomunicaciones móviles a sus propios usuarios, y en consecuencia son responsables de la relación comercial con los mismos; asimismo, los OMV diseñan su propia estrategia comercial, la cual puede diferir de aquella del operador móvil de red, por lo que se puede decir que cuentan con una estrategia de negocios independiente.

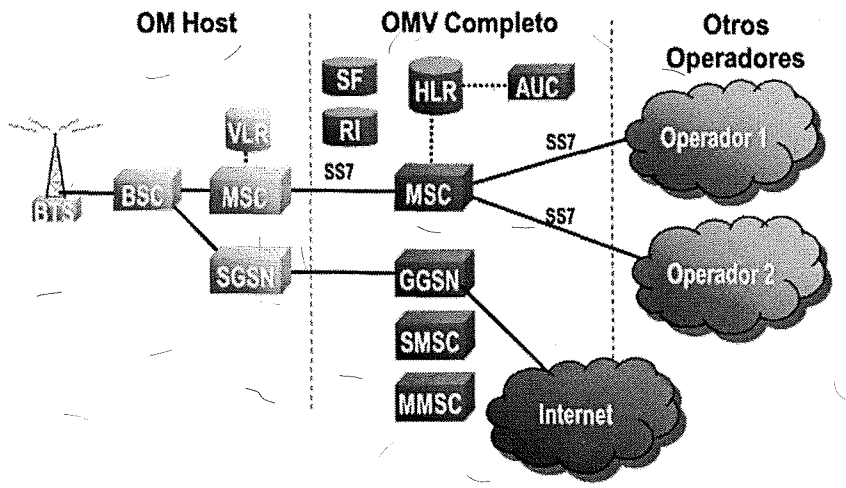
Los OMV completos pueden realizar inversiones en redes de telecomunicaciones similares a las de un concesionario, con excepción de la red de acceso -la parte de la red que proporciona la conexión con los equipos terminales móviles- debido, entre otras cosas, a que no cuentan con espectro radioeléctrico, de tal forma que esta última parte de la red es la que adquieren de los concesionarios móviles.

Es decir, un OMV completo puede poseer varios elementos de la infraestructura de la red, incluyendo Central de Conmutación y Control (MSC), Centro de autentificación (AuC), Registro de Ubicación de Visitantes (VLR), Registro de Ubicación de Usuarios (HLR),

entre otros, en un caso extremo únicamente no poseería frecuencias de espectro radioeléctrico y la red de acceso asociada.

A manera de ejemplo, un OMV se puede integrar con el operador móvil de red de la siguiente manera:

Diagrama 1. Elementos de la infraestructura de la red de un OMV Completo



En este sentido, los OMV completos pueden proporcionar servicios que les permitan una diferenciación tecnológica importante del operador móvil, como es mejora en la calidad de los servicios, a manera de ejemplo, un OMV podría utilizar sus propios enlaces de Internet para proporcionar el transporte de datos en la parte troncal de la red, con lo cual puede mejorar la velocidad existente y ofrecer mejores servicios que los del operador móvil.

En el caso mexicano, los Lineamientos de OMV consideran lo siguiente:

> ***"Artículo 15. Aquellos Operadores Móviles Virtuales que sean concesionarios y operen una Red Pública de Telecomunicaciones, podrán solicitar sus propios acuerdos de interconexión con otros concesionarios.*** *Asimismo, estarán obligados a interconectar sus redes con las de otros concesionarios en condiciones no discriminatorias, transparentes y basadas en criterios objetivos y en estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley. En tal caso, el pago y cobro por la interconexión con los concesionarios terceros, corresponderá al Operador Móvil Virtual.*
>
> *Lo anterior sin que ello implique limitante para que estos Operadores Móviles Virtuales puedan, a su elección, hacer uso de los convenios de interconexión ofrecidos por el Concesionario Mayorista Móvil con quien hayan suscrito un Contrato."*
>
> *(Énfasis añadido)*

Los Lineamientos de OMV expresamente prevén la existencia de OMV completos, bajo la figura de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones, asimismo consideran que dichos OMV pueden negociar sus propios convenios de interconexión.

Es así que en la determinación de las tarifas de interconexión aplicables a los OMV se debe tener en cuenta el mismo principio aplicable a los Operadores Móviles de Red, esto es que los costos que se determinen deben reflejar el costo adicional que un concesionario incurre en el largo plazo por la prestación de un servicio en un mercado competitivo y contestable.

Un entorno de competencia efectiva asegura que los operadores obtengan una rentabilidad razonable sobre el capital invertido en el largo plazo, que no puedan cobrar los costos contraídos de manera ineficiente.

Dicho principio es además compatible con lo establecido en la Metodología de Costos, en la cual únicamente distingue de manera expresa dos tipos de asimetrías a ser consideradas, las cuales son las asimetrías entre servicios fijos y servicios móviles, así como la existencia de un Agente Económico Preponderante.

Es así que en su parte considerativa la Metodología de Costos señala:

> *"(...)*
> *En este punto es preciso mencionar que históricamente los órganos reguladores han llevado a cabo un trato asimétrico en el cálculo de los costos de interconexión entre redes fijas y móviles. La diferenciación radica en que en las redes fijas, el usuario tiene un acceso dedicado exclusivamente para su uso, normalmente a través de un par de cobre o más recientemente de fibra óptica, lo que representa inversiones en las que el concesionario debe incurrir con independencia de que el usuario decida hacer uso o no del servicio. En el caso del servicio móvil, el usuario no cuenta con capacidad de red dedicada para su uso exclusivo, sino que únicamente hace uso de la misma en la medida en que se conecta por medio de una llamada de voz o una conexión de datos.*
>
> *Esta asimetría natural de los servicios fijos y móviles propicia que en el caso de los primeros, exista un costo fijo relacionado con la capacidad dedicada para el usuario final, que no existe en el servicio móvil, lo cual genera distintos comportamientos en los costos respectivos.*
> *(...)*
>
> *Es así que para reflejar las asimetrías presentes en la industria de telecomunicaciones en México, y toda vez que por la naturaleza del Agente Económico Preponderante, cuenta con ventajas competitivas para mantener su participación de mercado, la participación correspondiente a los concesionarios de telecomunicaciones competidores debe tomar en cuenta este hecho por lo que para su medición se debe considerar aquel segmento de mercado que no es atendido por el mencionado agente.*

En este contexto, es importante mencionar que, además de las asimetrías antes señaladas, ***no se identifican elementos objetivos con base en los cuales se pueda señalar que los concesionarios que no cuentan con el carácter de agente económico preponderante se encuentren en desventaja uno con respecto al otro o que no puedan competir en igualdad de circunstancias entre sí.***

(...)"

De este modo, tratándose de distintos participantes del mercado, la Metodología de Costos considera otorgar un trato simétrico para todos aquellos concesionarios distintos del AEP.

Ahora bien, los costos de interconexión de una red móvil consideran que se hace uso de la misma en la medida en que el usuario se conecta por medio de una llamada de voz o una conexión de datos; por lo que el costo de la red móvil de acceso se considera como sensible al uso, y por ende la parte sustancial de los costos que se incorpora en la tarifa de interconexión son los correspondientes al despliegue de la red de acceso, ello en virtud de que estos son los que permiten la movilidad que es la característica inherente del servicio.

De este modo, un OMV se puede beneficiar de las mismas economías de escala y alcance que el operador de red, consiguiendo los mismos costos unitarios con independencia de su participación de mercado; es así que se observa que en diversos países los contratos entre el OMV y el Operador Móvil de Red consideran que este última cobra por la tarifa de interconexión, mientras que el OMV solo paga por el tráfico saliente.

Es decir, con base en los elementos de convicción con los que cuenta el Instituto, no se identifican elementos objetivos de costos que le permitan determinar para un OMV una tarifa de interconexión distinta a la existente para los operadores de red, los cuales se encuentran regulados con base en la Metodología de Costos, así como por el Acuerdo de CTM y Tarifas 2019.

En este sentido, este Instituto considera que la tarifa de interconexión aplicable para tráfico terminado en un OMV completo o un OMV que negocia sus propios convenios de interconexión debe ser idéntica a aquella que cobra el Operador Móvil de Red que le proporciona el servicio mayorista, toda vez que es este operador el que proporciona el servicio de terminación.

De este modo, la tarifa de interconexión por terminación en un usuario de un OMV únicamente significa un traslado de la tarifa de terminación cobrada por el Operador Móvil de Red, ya que es este concesionario quien realiza propiamente las funciones de terminación de la llamada.

Considerar lo contrario implicaría una discriminación de precios en contra de los OMV revendedores o con una menor integración, toda vez que los mismos se encuentran sujetos a dicho principio, es decir, por una llamada entrante solo pueden generar el ingreso correspondiente a la tarifa de interconexión que cobra el operador móvil de red, misma que al estar comprendida en los acuerdos de interconexión de dichos operadores es cobrada directamente por los mismos; adicionalmente dicha desventaja provendría únicamente de una diferenciación regulatoria, sin que se observen diferencias en cuanto a costos.

Lo anterior es consistente con lo que se observa en la evidencia internacional, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 3. Evidencia internacional sobre tarifas aplicables a OMV.

País	OMV	Tarifa €Cents 2016	Observaciones
Chipre	Cablenet	0.99	Desde enero 2016, los OMV deben cobrar la misma tarifa que su Operador Móvil de Red.
Dinamarca	Lycamobile	0.73	Desde 2012, los OMV deben cobrar la misma tarifa que los Operadores Móviles de Red. (tarifa fija)
	Mundio	0.73	
España	OMV Completo	1.09	Desde 2013, la tarifa debe ser la misma para Operadores Móviles de Red y OMV.
Finlandia	OMV Completo	1.25	Por decisión de FICORA esa es la tarifa máxima, tanto para Operadores Móviles de Red como OMV que puede ser aplicada durante 2015-2018
Francia	Free Mobile	0.76	Desde 2015, los Operadores Móviles de Red y OMV deben cobrar la misma tarifa de interconexión
	Lycamobile	0.76	
	Oméa Télécom	0.76	
Hungría	OMV Completo	0.55	Desde 2012, el regulador establece una tarifa anual que será la que cobren todos los operadores que realicen interconexión nacional, incluidos los OMV.
Irlanda	OMV Completo	0.79	Desde 2016, la comisión reguladora estableció la tarifa de interconexión a ser cobrada tanto por OMV como por Operadores Móviles de Red.

País	OMV	Tarifa €Cents 2016	Observaciones
Italia	OMV Completo	0.98	Desde 2015, AGCOM determinó que esa era la tarifa a ser cobrada por los OMV.
Luxemburgo	OMV Completo	0.97	Desde 2014, ILR regula las tarifas de interconexión, mismas que son las mismas para todos los Operadores Móviles de Red y OMV.
Letonia	OMV (12)	1.05	Desde 2012, el regulador impuso una tarifa fija para 12 OMV derivado de un análisis del mercado de interconexión.
Holanda	Tele2 (OMV)	1.861	Desde 2013 para OMV exclusivamente.
Noruega	TDC	1.72	Tarifa regulada desde 2013 para Operadores Móviles de Red y OMV.
	Phonero	1.72	
	Lycamobile	1.72	
Suecia	OMV	0.63	Desde 2012, el regulador estableció la tarifa de interconexión que deberán cobrar tanto Operadores Móviles de Red como OMV.
Reino Unido	OMV Completo	0.64	Desde 2015, OFCOM estableció tarifas fijas para la interconexión tanto para Operadores Móviles de Red como OMV.

Fuente: elaboración propia con información de Cullen International.[7]

Ahora bien, cuando un concesionario termina una llamada en un usuario de un OMV revendedor que se encuentra alojado en la red del AEP lo hace entregando el tráfico en el punto de interconexión del AEP, y bajo los mismos convenios de interconexión que ya tiene suscritos dicho agente, por lo que la tarifa de interconexión aplicable a la terminación de dicho tráfico se deberá sujetar a lo establecido en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2019 considerando lo establecido para el AEP.

Esta situación no se ve modificada, en esencia, cuando un OMV completo recibe el tráfico a través de su punto de interconexión, toda vez que la función de terminación del tráfico en la red móvil la realiza el AEP, quien es el que cuenta con la red correspondiente.

Lo anterior no debe implicar ninguna desventaja para un OMV completo, toda vez que como se ha mencionado antes, existen OMV revendedores alojados en la red del AEP que se encuentran sujetos implícitamente a dicha regla; adicionalmente un OMV alojado en la red del AEP se beneficia de las economías de escala, en la forma de las tarifas por originación de llamadas, así como de otras características como son la cobertura de la red de dicho concesionario.

[7] Mobile Termination Rates. Disponible en: http://www.culleninternational.com/product/documents/CTTEEU20160118/latest

En tal virtud, la tarifa por los Servicios de Interconexión que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel en su carácter de OMVC por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama Paga", para el tráfico terminado en la red de un concesionario distinto al AEP será la siguiente:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, será de $0.112623 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

Asimismo, la tarifa por los Servicios de Interconexión que Grupo Televisa deberá pagar a Axtel en su carácter de OMVC por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama Paga", por tráfico terminado en la red de Radiomóvil Dipsa S.A. de C.V., será la siguiente:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, será de $0.028313 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

El cálculo de las contraprestaciones se realizará 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 período de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

Asimismo, todas las tarifas ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

3. Interconexión IP

Argumentos de las partes

Grupo Televisa solicita que en adición a los protocolos de interconexión a través de los cuales se curse tráfico entre la red de Grupo Televisa y las de Axtel y Avantel, y conforme al Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión, se pueda realizar como una opción a través de protocolo IP entre la red del servicio fijo de Grupo Televisa y la red del servicio fijo de Axtel y Avantel, en su versión SIP.

Por su parte, Axtel y Avantel manifiestan en su escrito de alegatos, respecto a la solicitud de Grupo Televisa para determinar interconexión con Axtel y Avantel a través del protocolo IP, que el Instituto debe tener en cuenta la imposibilidad de estos últimos de llevar a cabo la interconexión directa a través del protocolo IP con las redes de Grupo Televisa, en razón de que el AEP es quien tiene la obligación de interconectarse bajo el protocolo mencionado, obligación que Axtel y Avantel no tienen a su cargo.

No obstante, Axtel y Avantel señalan que están implementando técnicamente lo necesario para lograr cumplir en un futuro próximo y ordenadamente la interconexión IP.

Consideraciones del Instituto

El artículo 127 de la LFTR establece los servicios de interconexión, entre los cuales se encuentra, en su fracción IV, el servicio de señalización. De lo anterior se colige que la prestación del servicio de señalización es obligatoria para todos los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, por lo que las partes se encuentran obligadas a proveerse recíprocamente dicho servicio.

En ese tenor, a fin de asegurar la eficiente interconexión e interoperabilidad entre redes públicas de telecomunicaciones y consolidar la transición tecnológica y de mercado hacia las redes de nueva generación, en donde a través de los servicios de interconexión todo usuario puede tener acceso a cualquier servicio y/o aplicación, resultó indispensable establecer en las condiciones técnicas mínimas de interconexión, medidas que permitan a los operadores de servicios de telecomunicaciones, utilizar los protocolos de señalización adecuados para que sus sistemas de comunicación operen de manera eficiente y compatible, y que sean capaces de adaptarse a la evolución tecnológica del sector.

Es así que, con el fin de permitir la comunicación de los usuarios entre distintas redes, los diferentes operadores de telecomunicaciones deben realizar el proceso de interconexión de sus redes a través de distintos protocolos, y atendiendo a las necesidades derivadas de la evolución tecnológica se observa una migración de las tecnologías basadas en multiplexación por división de tiempo (en lo sucesivo, "TDM") al uso de tecnologías basadas en el protocolo Internet (en lo sucesivo, "IP") para la interconexión entre redes de telecomunicaciones.

Considerando lo anterior, el Instituto en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2017 determinó que a partir del 1 de enero de 2017 el protocolo de señalización SIP-IP sería de carácter obligatorio para todos los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.

Dicha obligación se reiteró en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2019, toda vez que en la condición Tercera se estableció lo siguiente:

> *"**TERCERA.- La interconexión entre las redes públicas de telecomunicaciones deberá llevarse a cabo en los puntos de interconexión que cada concesionario haya designado, los cuales deberán establecerse mediante el protocolo de internet (IP).***
>
> *El Concesionario Solicitado deberá proporcionar un listado de los puntos de interconexión que tenga disponibles al Concesionario Solicitante para realizar el intercambio de tráfico, dicho listado deberá contener la siguiente información:*
>
> *Nombre e identificación de los puntos de interconexión.*
>
> - *Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.*
> - *Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller) y/o de los gateways que permitan la interconexión.*
>
> *Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones **podrán continuar intercambiando tráfico en los puntos de interconexión con tecnología TDM (Multiplexación por División de Tiempo) hasta el 31 de enero de 2022 en los puntos de interconexión que tengan convenidos.***
>
> *Los concesionarios deberán contar con redundancia entre sitios o entre puntos de interconexión para garantizar la continuidad en la prestación del servicio.*
>
> *Los concesionarios cuando así convenga a sus necesidades de tráfico, podrán establecer redundancia física con conexión a dos puntos de interconexión en la misma ciudad con diversidad de trayectoria."*
>
> (Énfasis añadido)

Asimismo, en la condición Séptima del citado Acuerdo, se estableció lo siguiente:

> *"**SÉPTIMA.-** La interconexión de redes públicas de telecomunicaciones se sujetará a la utilización de los siguientes protocolos de señalización.*
>
> ***Interconexión IP***
> *El protocolo de señalización SIP-IP será obligatorio para la interconexión directa entre concesionarios y de acuerdo a la Recomendación IETF RFC 3261 y recomendaciones complementarias.*
> *(...)"*

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2019 el protocolo de interconexión obligatorio es el SIP-IP, mientras que el protocolo TDM se puede seguir utilizando únicamente para las interconexiones existentes, por lo que cualquier nueva interconexión deberá realizarse mediante el protocolo SIP-IP.

En este sentido, como ya se mencionó a partir del 1 de enero de 2017 el protocolo de señalización SIP-IP es de carácter obligatorio para todos los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, por lo cual contrario a lo señalado por Axtel y Avantel sobre que únicamente el AEP es quien tiene la obligación de interconectarse bajo el protocolo mencionado, Axtel y Avantel, de conformidad con el marco regulatorio deben proporcionar la interconexión con protocolo de señalización SIP-IP para nuevas interconexiones.

Por lo anterior, este Instituto determina que Axtel y Avantel deberán otorgar a Grupo Televisa la interconexión mediante el protocolo de señalización SIP-IP, en términos del Acuerdo de CTM y Tarifas 2019.

En virtud de lo anterior y con el fin de que los términos, condiciones y tarifas de interconexión determinadas por este Instituto en la presente Resolución sean ofrecidos de manera no discriminatoria a los demás concesionarios que lo soliciten y que requieran servicios de interconexión, capacidades o funciones similares, el Pleno del Instituto estima conveniente poner la presente Resolución a disposición de los concesionarios. Para efectos de lo anterior y en términos de lo dispuesto por los artículos 129, fracción IX, 176, 177, fracción XV y 178 de la LFTR, la presente Resolución será inscrita en el Registro Público de Telecomunicaciones a cargo del propio Instituto.

Lo anterior, sin perjuicio de que Axtel, Avantel y Grupo Televisa formalicen los términos, condiciones y tarifas de interconexión que se ordenan a través de la presente Resolución y a tal efecto suscriban el convenio correspondiente. En tal sentido, dichos concesionarios, conjunta o separadamente, deberán inscribir el convenio de interconexión en el Registro Público de Telecomunicaciones, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 128 y 177, fracción VII de la LFTR.

Con base en lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, apartado B fracción II, 28, párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1,2,6, fracciones IV y VII 15, fracción X, 17, fracción I, 124, 125, 128, 129, 131, 137, 176, 177 fracciones VII y XV, 178, 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 32, 35, fracción I, 36, 38, 39 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 197, 203 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles; y 1, 3, 4 fracción I y 6 fracción XXXVIII 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 Axtel, S.A.B. de C.V. y Avantel, S. de R.L. de C.V. deberán pagarse de manera recíproca con Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. 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 2019, será de $0.003360 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

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

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.

SEGUNDO.- La tarifa de interconexión que Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V. deberán pagar a Axtel, S.A.B. de C.V., en su carácter de Operador Móvil Virtual, por servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" cuando el tráfico termine en la red de un concesionario distinto a Radiomóvil Dipsa S.A. de C.V., será la siguiente:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, será de $0.112623 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

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

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.

TERCERO.- La tarifa de interconexión que Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V. deberán pagar a Axtel, S.A.B. de C.V., en su carácter de Operador Móvil Virtual, por servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" cuando el tráfico termine en la red de Radiomóvil Dipsa S.A. de C.V., será la siguiente:

- **Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, será de $0.028313 pesos M.N. por minuto de interconexión.**

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

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.

CUARTO.- Axtel, S.A.B. de C.V., y Avantel, S. de R.L. de C.V. deberán otorgar a Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V., el intercambio de tráfico mediante el Protocolo de señalización SIP-IP (Session Initiation Protocol) observando lo establecido en el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/311018/656.

QUINTO.- Dentro de los diez (10) 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, Axtel, S.A.B. de C.V., Avantel, S. de R.L. de C.V., Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V. deberán suscribir el convenio de interconexión de sus redes públicas de telecomunicaciones conforme a los términos y condiciones determinados en los Resolutivos PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO y CUARTO de la presente Resolución. Celebrado el convenio correspondiente, deberán remitir conjunta o separadamente un ejemplar original o copia certificada del mismo a este Instituto Federal de Telecomunicaciones, para efectos de su inscripción en el Registro Público de 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.

SEXTO.- En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en relación con los artículos 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, se hace del conocimiento de Axtel, S.A.B. de C.V., Avantel, S. de R.L. de C.V., Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V., que la presente Resolución constituye un acto administrativo definitivo y por lo tanto, podrán interponer ante los Juzgados de Distrito Especializados en Materia de Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción territorial en toda la República, el juicio de amparo indirecto dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir de que surta efectos la notificación de la presente Resolución, en términos del artículo 17 de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

SÉPTIMO.- Notifíquese personalmente a los representantes legales de Axtel, S.A.B. de C.V., Avantel, S. de R.L. de C.V., Cablevisión, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablemás

Telecomunicaciones, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V., el contenido de la presente Resolución, en términos de lo establecido en el artículo 129, fracción VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

María Elena Estavillo Flores
Comisionada

Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXXIV Sesión Ordinaria celebrada el 14 de noviembre de 2018, en lo general por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo y Sóstenes Díaz González.

En lo particular, la Comisionada María Elena Estavillo Flores manifiesta voto concurrente respecto a los Resolutivos Segundo y Tercero, por apartarse de la mención de la modalidad "El que llama paga"; y voto en contra del Considerando Cuarto, por no determinar las tarifas de originación.

Lo anterior, con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/141118/758.

El Comisionado Javier Juárez Mojica asistió, participó y emitió su voto razonado en la Sesión, mediante comunicación electrónica a distancia, en términos de los artículos 45 cuarto párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 tercer párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.