

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las condiciones de interconexión no convenidas entre Altán Redes, S.A.P.I. de C.V. y las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V. y Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.

Antecedentes

Primero.- Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., y Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., (en lo sucesivo, "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 Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto").

Con fecha 8 de octubre de 2024, con número de inscripción 084827 del Registro Público de Concesiones de este Instituto, quedó inscrita la cesión de derechos y obligaciones de la empresa Cablevisión Red, S.A. de C.V., en su carácter de cedente y Televisión Internacional, S.A. de C.V., en su carácter de cesionaria.

Con fecha 8 de octubre de 2024, con número de inscripción 084834 del Registro Público de Concesiones de este Instituto, quedó inscrita la cesión de derechos y obligaciones de la empresa TV Cable de Oriente, S.A. de C.V., en su carácter de cedente y Televisión Internacional, S.A. de C.V., en su carácter de cesionaria.

Segundo.- Altán Redes, S.A.P.I. de C.V. (en lo sucesivo, "Altán"), es un concesionario que cuenta con la autorización para uso comercial con carácter de red compartida mayorista de servicios de telecomunicaciones al amparo del título de concesión otorgado conforme a la legislación aplicable e inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto.

Tercero.- 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").



Cuarto.- 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", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/091214/269, en el cual se estableció el Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión (en lo sucesivo, el "SESI").

Quinto.- Lineamientos de OMV. El 9 de marzo de 2016, se 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", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/170216/35 (en lo sucesivo, los "Lineamientos OMV").

Sexto.- Acuerdo de emisión de formatos para trámites. El 9 de febrero de 2021, se publicó en el DOF el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los formatos que deberán utilizarse para realizar diversos trámites y servicios ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/161220/568.

Séptimo.- Procedimiento de resolución de condiciones de interconexión no convenidas. El 12 de julio de 2024, el representante legal de Grupo Televisa presentó ante el Instituto el formato mediante el cual solicitó su intervención para resolver los términos, tarifas y condiciones que no pudo convenir con Altán para la interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones, aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025 (en lo sucesivo, la "Solicitud de Resolución").

La Solicitud de Resolución se admitió a trámite asignándole el número de expediente IFT/221/UPR/DG-RIRST/149.120724/ITX.

El procedimiento fue sustanciado en todas y cada una de sus etapas en estricto apego a lo establecido en el artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, 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 fechas 25 y 26 de noviembre de 2024, el Instituto notificó a Grupo Televisa y Altán que el procedimiento guardaba estado para que el Pleno del Instituto dictase la resolución correspondiente.

Octavo.- Publicación de las Condiciones Técnicas Mínimas y las Tarifas de Interconexión para el año 2025. El 22 de octubre de 2024, se 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 2025.", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/021024/386 (en lo sucesivo, el "Acuerdo de CTM y Tarifas 2025").

En virtud de los referidos Antecedentes, y

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. De conformidad con los artículos 28, párrafos décimo sexto y décimo séptimo 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 los términos, condiciones y tarifas 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 los términos, condiciones y tarifas de interconexión no convenidas entre los concesionarios de 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 de 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 sesenta (60) días naturales.

En consecuencia, en autos está acreditado que Grupo Televisa y Altán tienen el carácter de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones y que efectivamente Grupo Televisa requirió a Altán el inicio de negociaciones para convenir los términos, condiciones y tarifas de interconexión, y que se cumple con todos los supuestos normativos que establece el artículo 129 según se desprende de los Antecedentes Primero, Segundo y Séptimo de la presente Resolución.

Por ello, conforme al artículo 124 de la LFTR, Grupo Televisa y Altán 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"), 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, este Instituto valora las pruebas ofrecidas por las partes, en los siguientes términos:

3.1. Pruebas ofrecidas por Grupo Televisa

i. Respecto de la documental privada consistente en el escrito libre de manifestaciones presentada por Grupo Televisa, se le otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197 y 203 del CFPC de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTR, únicamente por cuanto hace al acreditamiento de la existencia de dichas manifestaciones.

3.2. Pruebas ofrecidas por Altán

i. Respecto de la prueba documental consistente en la copia simple de la solicitud de inicio de negociaciones de fecha 9 de mayo de 2024, se le otorga valor probatorio en términos de lo establecido en los artículos 197, 207 y 203 del CFPC, de aplicación supletoria conforme al artículo 6 fracción VII de la LFTR, lo anterior al corroborar la existencia de la misma.

3.3. Pruebas ofrecidas por ambas partes

- i. Respecto de la prueba consistente en la página del SESI con número de tramite IFT/ITX/2024/228, ofrecida por las partes, en la que consta que Grupo Televisa hizo la solicitud formal a Altán para acordar las tarifas de interconexión para el periodo 2025; se otorga valor probatorio en términos de los artículos 197, 203, 207, 210-A y 217 del CFPC de aplicación supletoria conforme al artículo 6, fracción VII de la LFTR, al acreditar que se cumplió con el requisito de procedencia referente a la existencia de negociaciones previas entre los concesionarios.
- ii. Con relación a la presuncional, en su doble aspecto, legal y humana, ofrecida por las partes, se le da valor probatorio en términos del artículo 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.



iii. Respecto de la instrumental de actuaciones, ofrecida por las partes, 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.

Cuarto.- Condiciones no convenidas sujetas a resolución. En la Solicitud de Resolución, Grupo Televisa planteó los siguientes términos, condiciones y tarifas de interconexión que no pudo convenir con Altán:

- a) La obligación de celebrar un Convenio Modificatorio de Tarifas al Convenio Marco de Interconexión entre las redes públicas de telecomunicaciones del servicio local fijo de Grupo Televisa y las redes públicas del servicio local móvil y del servicio local fijo de Altán.
- b) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa deberá pagar a Altán por el servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- c) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa y Altán deberán pagarse de forma recíproca por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- d) La obligación de celebrar un Convenio Modificatorio de tarifas al Convenio Marco de Interconexión entre Televisión Internacional, S.A. de C.V. (Televisión Internacional) en su carácter de Operador Móvil Virtual Agregador (OMVA) y Altán.
- e) La tarifa de interconexión que Altán y Televisión Internacional OMVA deban pagarse por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- f) La tarifa de interconexión que Televisión Internacional OMVA deberá pagar a Altán por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- g) La celebración de un Convenio Modificatorio de tarifas al Contrato de Prestación de Servicios de Intercambio Electrónico de Mensajes Cortos (SMS) en usuarios móviles entre Televisión Internacional OMVA y Altán.
- h) La tarifa de interconexión que Altán y Televisión Internacional OMVA deberán pagarse por el servicio de terminación de SMS en usuarios móviles aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- i) Las contraprestaciones que Grupo Televisa y Altán deban pagarse por el servicio de terminación local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" y por el



tráfico de terminación de llamadas en su red local fija, se determinaran 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, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente, y respecto de las tarifas de interconexión por el servicio de SMS en usuarios móviles las mismas deberán ser pagadas por mensaje de texto terminado en cada red.

Por su parte, Altán no planteó condiciones diferentes o adicionales a las planteadas por Grupo Televisa en su Solicitud de Resolución.

Asimismo, toda vez que las condiciones planteadas por Grupo Televisa en los incisos **a)**, **d)** y **g)**, así como **c)** y **f)** tienden al mismo efecto, en las consideraciones que este Instituto emita al respecto, se atenderán y resolverán de manera conjunta.

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

- a) La obligación de celebrar un convenio de interconexión entre las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa y de Altán.
- b) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa deberá pagar a Altán por el servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- c) La tarifa de interconexión que Grupo Televisa y Altán deberán pagarse de forma recíproca por el servicio de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- **d)** La tarifa de interconexión que Televisión Internacional OMV deberá pagar a Altán por el servicio de terminación de SMS en usuarios móviles, aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- e) La tarifa de interconexión que Altán deberá pagar a Televisión Internacional OMV, por el servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- f) La tarifa de interconexión que Altán deberá pagar a Televisión Internacional OMV por el servicio de terminación de SMS en usuarios móviles, aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.
- g) La tasación de las llamadas.



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

A) Cuestión Previa.

Altán solicita desestimar el proceso de desacuerdo de interconexión iniciado por Grupo Televisa, pues señala que no demostró fehacientemente la existencia de un desacuerdo, pues afirma que Grupo Televisa no presentó propuesta alguna para adoptar las tarifas solicitadas en su solicitud de inicio de negociaciones y en su solicitud de resolución de desacuerdo, tampoco argumentó ni comprobó el presunto desacuerdo a partir del cual justifica la procedencia de su solicitud de resolución de desacuerdo, limitándose únicamente a comprobar haber presentado su solicitud de inicio de negociaciones a través del SESI.

Consideraciones del Instituto

Inicialmente se señala que el artículo 129 de la LFTR regula el procedimiento que ha de observar el Instituto a efecto de determinar las condiciones no convenidas. Para lo cual 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 y en caso 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 ese sentido, está acreditado que Grupo Televisa y Altán tienen el carácter de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones y que Grupo Televisa requirió a Altán el inicio de negociaciones para convenir los términos, condiciones y tarifas de interconexión y que se cumple con todos los supuestos normativos que establece el artículo 129, por lo que resulta procedente que el Instituto determine los términos, condiciones y tarifas no convenidas entre Grupo Televisa y Altán.



1. Tarifas de Interconexión

Argumentos de las partes

En su Solicitud de Resolución, Grupo Televisa plantea como condiciones no convenidas con Altán, las tarifas aplicables por los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, así como de los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" y por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles, aplicables del 1 de enero y el 31 de diciembre de 2025.

Altán señala en su escrito de respuesta que por cuanto a las tarifas de interconexión aplicables a los servicios de terminación, solicita iniciar las negociaciones necesarias una vez que se publique el Acuerdo CTM y Tarifas 2025.

Consideraciones del Instituto

Para la determinación de las tarifas de interconexión en las redes públicas de telecomunicaciones de Grupo Televisa y Altán 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 emitidos por el Instituto, mismos que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente."

En apego a la Metodología de Costos y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 137 de la LFTR, el Instituto publicó en el DOF el 22 de octubre de 2024, el Acuerdo de CTM y Tarifas 2025, 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 2025.

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 2025.

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

En virtud de lo anterior, la tarifa de interconexión que Altán y Grupo Televisa deberán pagarse de manera recíproca, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, será la siguiente:

a) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.003343 pesos M.N. pesos M.N. por minuto de interconexión.

Asimismo, la tarifa de interconexión que Grupo Televisa deberá pagar a Altán por los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", será la siguiente:

b) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.042221 pesos M.N. por minuto de interconexión.

Por último, la tarifa por servicios de interconexión que Televisión Internacional deberá pagar a Altán por los servicios de terminación de SMS en usuarios móviles, será la siguiente:

c) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.009272 pesos M.N. por mensaje.



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

Asimismo, el cálculo de las contraprestaciones determinadas en los incisos **a)** y **b)** 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, sin redondeo y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

2. Tarifas de interconexión en Operadores Móviles Virtuales

Argumentos de las partes

Televisión Internacional en su carácter de OMV planteó en su Solicitud de Resolución al Instituto, que deberá determinar la tarifa de interconexión que deberá pagarse con Altán por los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga" así como por servicios de terminación de SMS aplicable al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.

Televisión Internacional manifiesta que desde 2020 ha celebrado convenios de interconexión con distintos concesionarios en su carácter de Operador Móvil Virtual Completo, derivado de lo anterior le resulta importante mencionar entre los cuatro modelos de operación en los que se agrupan los OMV de conformidad con los Lineamientos OMV, así como sus principales características y diferencias.

En ese sentido menciona que Televisión Internacional comenzará a prestar servicios móviles a otros Operadores Móviles Virtuales y a sus usuarios finales como Operador Móvil Virtual Agregador, comercializando la capacidad y los servicios de diversos Concesionarios Mayoristas Móviles, y gestionando por su cuenta su propio tráfico debido a que cuenta con elementos de red propios e infraestructura de conmutación y transmisión, lo cual le permite realizar la terminación del tráfico de Voz y SMS móviles en su propia red, utilizando únicamente la red de acceso de Concesionarios Mayoristas Móviles con los que haya celebrado un Contrato de Servicios Mayoristas de Telecomunicaciones Móviles.

Por lo anterior, Televisión Internacional solicita que para la determinación de tarifas por servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "El Que Llama Paga" y por servicios de terminación de mensajes cortos SMS en usuarios móviles en la red de Televisión Internacional como OMVA se considere lo siguiente:

a. Las diferencias que existen entre un Operador Móvil Virtual Completo y un Operador Móvil Virtual Agregador siendo que este último cuenta con infraestructura de red de servicios de telecomunicaciones propia, y realiza la conmutación y enrutamiento de las comunicaciones, así como la terminación de los servicios de Voz y SMS.



- b. Que los servicios de terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "El Que Llama Paga" y por servicios de terminación de mensajes cortos SMS en usuarios móviles lo termina el Operador Móvil Virtual Agregador en su propia red, y no el Concesionario Mayorista Móvil.
- c. Que un Operador Móvil Virtual Agregador gestiona los recursos de numeración de sus usuarios finales como los de otros Operadores Móviles Virtuales los cuales utilizan el Código de Identificación (IDO/IDD) del Operador Móvil Virtual Agregador conforme al Plan Técnico Fundamental de Numeración y el Plan Técnico Fundamental de Señalización, atención a usuarios y otros servicios.
- d. Se debe considerar que la tarifa de interconexión aplicable para tráfico terminado en la red de un Operador Móvil Virtual Agregador no puede ser idéntica a aquella que cobra el Concesionario Mayorista Móvil que le proporciona el acceso a la red, toda vez que el que realiza la terminación de los servicios de interconexión (voz y SMS) es el Operador Móvil Virtual Agregador a través de su infraestructura de red de servicios de telecomunicaciones propia o en todo caso se deberá aplicar una tarifa única sin que se tenga que diferenciar la red de acceso de un Concesionario Mayorista Móvil.
- e. Tomar en cuenta los flujos de terminación de llamadas y SMS, en la que la única diferencia sea la red de acceso.
- f. Determinar tarifas específicas para un Operador Móvil Virtual Agregador, siendo estas distintas a las que actualmente ese Instituto resuelve, por los siguientes motivos:
 - Televisión Internacional es el primer Operador Móvil Virtual Agregador en México capaz de terminar el tráfico en su propia red.
 - En la determinación de tarifas, ese Instituto debe considerar las inversiones en redes de telecomunicaciones que los Operadores Móviles Virtuales Agregadores realizan, tomando en cuenta las diferencias entre los 4 modelos de operación de los Operadores Móviles Virtuales ya que actualmente aplica las mismas tarifas para todos los OMV.
 - Los Operadores Móviles Virtuales no son concesionarios móviles, sin embargo, realizan inversiones en infraestructura de red de servicios de telecomunicaciones, que les permite la conmutación y enrutamiento de las comunicaciones, además del costo la red que se le arrienda al Concesionario Mayorista Móvil.
 - La diferenciación que los Operadores Móviles Virtuales actualmente deben realizar de los tráficos de servicios de voz y SMS hace complicada la operación y cobro de estos.



Por lo anteriormente expuesto Televisión Internacional en su carácter de OMVA, solicita una determinación de tarifas de interconexión aplicables para el tráfico terminado en su red por servicios de terminación en usuarios móviles bajo la modalidad "El Que Llama Paga" y de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles específicas para un Operador Móvil Virtual Agregador, tomando en cuenta los costos en los que un Operador Móvil Virtual Agregador incurre.

Consideraciones del Instituto

Respecto a la determinación de las tarifas que Altán deberá pagar a Televisión Internacional en su carácter de OMV, por los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", así como por servicios de terminación de SMS, se señala que Televisión Internacional 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 22 de mayo de 2019 expedido por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a favor de Tele Azteca, S.A. de C.V. en ese sentido, cabe mencionar que con fecha 7 de octubre de 2019, con folio electrónico FET098272CO-100656 registrado ante el Registro Público de Concesiones del Instituto, así como la inscripción con el número de folio 037790, quedó inscrita la cesión de derechos y obligaciones derivadas del Título de Concesión Única de la empresa Tele Azteca, S.A. de C.V., en su carácter de cedente y Cablevisión Red, S.A. de C.V., en su carácter de cesionaria , es así que mediante la condición 3 de dicho Título de Concesión Única, se facultó a Cablevisión Red, S.A. de C.V., para prestar todo tipo de servicios 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.

Posteriormente y derivando de una reestructura corporativa la empresa Cablevisión Red, S.A, de C.V., se fusionó con la empresa Televisión Internacional, S.A. de C.V., por lo que esta última adquirió los derechos y obligaciones derivados del título de concesión por virtud de la fusión de dichas empresas.

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

Es así como la tarifa de terminación que Altán deberá pagar a Televisión Internacional, por el servicio de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", así como la determinación de la tarifa por el servicio de terminación de SMS en usuarios móviles, deberá determinarse en la calidad de Televisión Internacional como comercializadora de capacidad adquirida a otros concesionarios, esto es, en su calidad de OMV.



A. De la viabilidad de que un operador móvil virtual reciba tarifas de terminación.

Respecto a la viabilidad de las tarifas a un operador en su carácter de OMV correspondiente a los servicios de terminación en usuarios móviles, se señala que si un OMV 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 y por tanto tiene la calidad de un concesionario que opera redes públicas de telecomunicaciones, entonces está facultado para prestar el servicio de telefonía local móvil, de conformidad con su título de concesión, por lo que la tarifa que se le deberá pagar al OMV por el servicio de terminación en usuarios móviles deberá determinarse en la calidad del operador como comercializadora de capacidad adquirida a otros concesionarios, esto es, en su calidad de OMV.

El Artículo 15 de los Lineamientos OMV considera que los OMVs que sean concesionarios y operen una red pública de telecomunicaciones podrán solicitar sus propios acuerdos de interconexión con otros concesionarios. Dichos lineamientos expresamente prevén la existencia de OMV bajo la figura de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones, asimismo consideran que dichos OMVs pueden negociar sus propios convenios de interconexión.

"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)

Ahora bien, los OMVs 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 OMVs 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, OMVs completos o incluso los OMVs agregadores, integrando estos últimos dos una parte de la infraestructura de un operador de telecomunicaciones.

Los OMVs completos y agregadores realizan inversiones en redes de telecomunicaciones, 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 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:

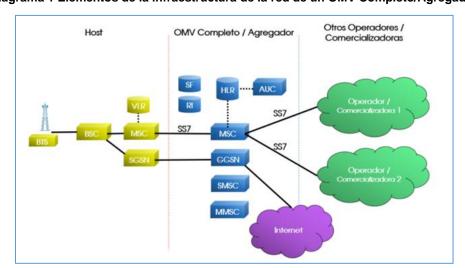


Diagrama 1 Elementos de la infraestructura de la red de un OMV Completo/Agregador

Es importante mencionar que la operación de una red de telefonía móvil conlleva una serie de gastos e inversiones a lo largo del tiempo. Estos costos se contabilizan de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Gastos operativos (OPEX): estos gastos se registran en la cuenta de resultados del año en que se incurren, por lo tanto, no suponen la utilización de capital propio.
- Gastos de capital (CAPEX): estos gastos se registran en el libro de activos de la empresa
 y se amortizan con el tiempo, generando un retorno sobre la inversión debido al costo de
 oportunidad del capital empleado en los activos tangibles e intangibles.

En tal sentido, debe tenerse en cuenta que el OMV debe cubrir los costos por la utilización de la red que un operador host utiliza para la terminación de tráfico de los usuarios del OMV, a través de la tarifa que se le paga al operador que le presta el servicio host, por lo que el OMV incurre en los costos de la red de acceso al rentarle elementos de red al operador móvil que le presta los servicios (host), esto no como un CAPEX, sino como un costo operativo OPEX (al ser una renta de los elementos de red).

Es por ello por lo que un operador móvil cuenta con una red de acceso móvil por lo que incurre en los costos asociados a dicha red y por ello es por lo que el OMV debe pagar esos costos al operador móvil que le presta el servicio, si bien, no a través de la inversión realizada en dicha



red, sino con el pago o renta por la prestación de los servicios al operador móvil host. Es importante precisar que las contraprestaciones por el servicio mayorista de comercialización o reventa de servicios deben incluir el costo por la utilización de su red, pues la contraprestación de un servicio debe considerar los costos en los que se incurre en la prestación de éste.

Así pues, debe considerarse que el OMV que es concesionario y opera una red pública de telecomunicaciones realiza el despliegue de diversos elementos de red (ya sea OMV completo o agregador), con excepción de los elementos que renta del operador móvil host, para lo cual, adquiere el servicio mayorista de comercialización o reventa de servicios que provee el operador host, mismo que le permite ofrecer los servicios de telecomunicaciones móviles a sus propios usuarios.

Por tanto, un OMV se define como un operador que ofrece servicios móviles a usuarios finales que no cuenta con una red de acceso ni espectro radioeléctrico, por lo que un OMV completo o agregador, que ya cuenta con infraestructura de red pública de telecomunicaciones y la "complementa" con la red del operador móvil host que le presta el servicio mayorista de comercialización o reventa de servicios, sin embargo ante los usuarios finales del OMV o de los OMVs agregadores, estos son los responsables de la prestación de sus servicios y los usuarios finales solo conocen, por tanto, la existencia de la red de los OMV.

De esta forma, los elementos de red que el OMV despliega para la prestación del servicio móvil a sus usuarios finales en conjunto con los elementos de red que le renta al operador móvil host, conforman una red de telecomunicaciones.

En este sentido, un OMV que es concesionario y opera una red pública de telecomunicaciones hace uso de una red para la prestación del servicio móvil, de la cual despliega o hace uso de ciertos elementos de red propios y renta otros al operador móvil host (incluyendo la red de acceso), lo que le permite la prestación del servicio móvil a sus usuarios finales. Por lo tanto, la relación del OMV con otros concesionarios es la de una red completa y el uso de esta red completa tiene un costo para el OMV, ya sea por los costos asociados a su propia red o por el OPEX del arrendamiento, por lo que es viable que el OMV cobre una tarifa de terminación, ya que existen costos asociados para lograr la terminación del servicio.

En conclusión, dada la existencia de los Lineamientos OMV que habilitan a los OMVs que son concesionarios y operan una red pública de telecomunicaciones a celebrar sus propios convenios de interconexión y que para poder concretar la terminación de los servicios los OMVs incurren en costos, ya sea por su despliegue de red y/o por el arrendamiento de una red host (OPEX), es completamente viable que un OMV que es concesionario y opera una red pública de telecomunicaciones reciba una tarifa de terminación, la cual deberá estar determinada conforme a la metodología e hipótesis que establezca el Instituto. Así, se configura que es viable que un OMV con estas características reciba una tarifa por servicios de terminación.



B. Metodología y modelo de costos

Como se ha mostrado en el apartado A de este considerando, es viable que un OMV que es concesionario y opera una red pública de telecomunicaciones reciba tarifas de terminación por servicios de interconexión, la cual deberá estar determinada conforme a la metodología e hipótesis que establezca el Instituto. En este sentido, es necesario establecer qué estándares y determinaciones técnicas específicas se deben considerar para la tarificación de servicios de interconexión relacionados a los OMVs.

Estándar de costos

La regulación aplicada en México a operadores distintos a los OMVs considera la aplicación del estándar de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (CILP Puros) para los servicios de conducción de tráfico, y dada la normatividad aplicable a esta resolución, no existe razón económica o regulatoria específica para diferenciar entre estándares de costos. Lo anterior, además, es consistente con lo que se observa en la evidencia internacional, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1. Evidencia internacional sobre tarifas aplicables a OMVs.

País	OMV	Tarifa en centavos de Euro 2016	Observaciones	
Chipre	Cablenet	0.99	Desde enero 2016, los OMVs deben cobrar la misma tarifa que su Operador Móvil de Red.	
Dinamarca	Lycamobile	0.73	Desde 2012, los OMVs 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 Rec 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 OMVs.	



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.		
Italia	OMV Completo	0.98	Desde 2015, AGCOM determinó que esa era la tarifa a ser cobrada por los OMVs.		
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 OMVs 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: Cullen International (CTTEEU20160118)

Con base en lo anterior, se considera que el enfoque a utilizar para determinar las tarifas de Interconexión de conducción de tráfico aplicable a los OMVs que son concesionarios y operan una red pública de telecomunicaciones y solicitan sus propios acuerdos de interconexión debe ser el estándar de CILP Puros.

CILP Puro

El CILP Puro calcula los costos de un servicio con base en la diferencia entre los costos totales a largo plazo de proveer un abanico total de servicios y los costos totales a largo plazo de proveer los servicios salvo el servicio que se está costeando. Para el cálculo del CILP Puro, se obtiene el costo incremental con y sin el incremento que se quiera costear. Los costos unitarios son entonces determinados como el cociente entre este costo incremental y el volumen de tráfico incremental del servicio.

El cálculo de los resultados obtenidos al aplicar el estándar de CILP Puro se basa en lo siguiente:



- Cálculo de los costos de la red completa del operador (CAPEX y OPEX), sin el incremento del servicio considerado.
- Cálculo de los costos de la red completa del operador (CAPEX y OPEX), con el incremento del servicio considerado.
- Obtención de la diferencia en costos entre los dos cálculos obtenidos, anualización de esta diferencia y cálculo de costo medio incremental.

Modelación

Tipo de OMV que son concesionarios y operan una red pública de telecomunicaciones

Para la modelación es necesario definir el tipo de agente que se trata de representar, siendo este uno de los principales aspectos conceptuales que determina la estructura y los parámetros de la modelación.

Existen en el ámbito internacional las siguientes opciones para definir el tipo de concesionario:

- Concesionarios existentes se calculan los costos de todos los concesionarios que prestan servicios en el mercado.
- Concesionario promedio se promedian los costos de todos los concesionarios que prestan servicios para definir un operador 'típico'.
- Concesionario hipotético existente— se define un concesionario con características similares a, o derivadas de, los concesionarios del mercado, pero se suponen diversos aspectos hipotéticos.
- Nuevo entrante hipotético se define un nuevo concesionario que entra al mercado en un año específico cercano al periodo regulatorio, con una arquitectura de red moderna y que alcanza la participación de mercado eficiente del operador representativo.

Cabe mencionar que construir modelos de costos tomando en consideración a un operador existente no es acorde a las mejores prácticas internacionales, por consiguiente, elegir para la modelación de OMVs existentes no permitiría garantizar la eficiente prestación de los servicios y establecer las mejores condiciones de competencia efectiva en la prestación de los servicios.

De esta forma, el Instituto considera que, entre las distintas opciones para la determinación de un concesionario para el modelado, la elección de un operador nuevo entrante hipotético permite determinar costos de interconexión compatibles con la figura de un OMV que es concesionario y opera una red pública de telecomunicaciones.

Esta opción permite determinar un costo considerando que los OMVs tienen una dinámica particular con respecto a la entrada y salida del mercado, pues ésta es más dinámica que la de otros concesionarios que cuentan con red de acceso y espectro radioeléctrico. Esto puede explicarse, ya que aunque los OMVs enfrentan costos para uso de red y/o de despliegue, estos no pueden considerarse en gran proporción como costos hundidos, así, aunque los OMVs



enfrentan costos medios comparables (en cantidad) para poder brindar sus servicios (Costos de despliegue de elementos de red, más renta de elementos de red del operador host) con concesionarios que han desplegado red de acceso, los primeros al rentar los elementos de red de acceso no consideran este costo como un costo hundido, por lo que la salida y entrada al mercado tiene menos barreras.

Periodo de despliegue de la infraestructura del OMV hipotético

Los Lineamientos OMV indican sobre los OMVs completos y agregadores, lo siguiente:

- a) Operador Móvil Virtual Completo. Es aquel que cuenta con infraestructura de conmutación y transmisión permitiendo la gestión de su tráfico. Dicho operador puede administrar recursos de numeración, atención a usuarios y demás servicios que requiera para la prestación de los servicios móviles. Este tipo de integración permite una mayor flexibilidad al utilizar la capacidad y servicios de distintos Concesionarios Mayoristas Móviles. Asimismo, requiere solamente la utilización de la red de acceso de radio del operador con espectro radioeléctrico, ya que no cuenta con este medio de transmisión.
- b) Operador Móvil Virtual Agregador. Es aquel que comercializa la capacidad y los servicios de un Concesionario Mayorista Móvil para proveer servicios a usuarios finales y revender a otros Operadores Móviles Virtuales. Esta figura facilita la entrada de Operadores Móviles Virtuales pequeños y se constituye como habilitador para hacer más eficiente la comercialización de servicios móviles sin necesidad de que estos pequeños agentes lleven a cabo procesos directamente con los Concesionarios Mayoristas Móviles, lo que en ocasiones les permite adquirir servicios en condiciones que se adecuen a sus necesidades y modelo de negocios. Este tipo de Operador Móvil Virtual cuenta con infraestructura de red de servicios de telecomunicaciones, la cual le permite ejecutar múltiples funciones para la provisión de servicios de telecomunicaciones móviles, incluyendo la conmutación y enrutamiento de las comunicaciones, la gestión de recursos de numeración, la atención a usuarios y demás servicios que requiere para sus funciones.

Así, considerando los Lineamientos OMV, los OMVs que pueden celebrar convenios de interconexión deben ser concesionarios y operar una red pública de telecomunicaciones y considerando las definiciones antes presentadas, esto es congruente con OMVs definidos como completos o agregadores, los cuales, para poder encuadrar en estas definiciones deben contar con infraestructura ex ante a su propia definición como OMVs.

Los OMV completos o agregadores, que pueden celebrar convenios de interconexión, deben contar con infraestructura de conmutación, transmisión o enrutamiento permitiendo la gestión de su tráfico y adquieren de operadores de red los elementos necesarios faltantes para lograr que sus usuarios o usuarios de sus clientes reciban tráfico.

En este sentido, dado que es condición necesaria el desarrollo previo de red de conmutación, transmisión o enrutamiento para la existencia de OMVs completos o agregadores y que es menor la participación de estos elementos de red en los costos que son sensibles al uso, es razonable para la



modelación suponer un operador hipotético nuevo entrante con modelado uni-anual¹, es decir, se supondrá que en un mismo año se desarrollan los elementos de red necesarios para brindar los servicios y por tanto el operador hipotético cuenta con la infraestructura para soportar completamente el tráfico generado.

Uso de red del OMV hipotético

El OMV que opera una red pública de telecomunicaciones y celebra acuerdos de interconexión con otros operadores, brinda servicios a sus usuarios haciendo uso de dos segmentos de red, conforme se visualiza de forma general en el siguiente diagrama:

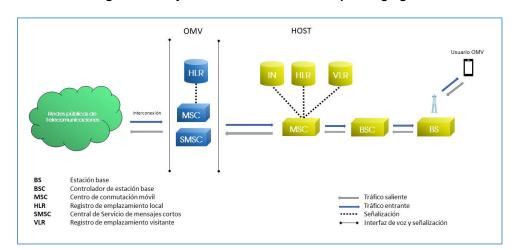


Diagrama 2. Flujo de tráfico de un OMV Completo/Agregador

En el primer segmento de red, el OMV recibe tráfico proveniente de otras Redes Públicas de Telecomunicaciones vía interconexión a través de su MSC/SMSC:

-El MSC/SMSC del OMV realiza una consulta vía señalización al HLR para determinar el operador host y el MSC de éste (área de servicio) al que debe entregar el tráfico.

Para pasar del primer al segundo segmento, el OMV realiza un intercambio directo de tráfico con el operador host y hace uso de los elementos de red que se alquilan al operador host:

- -El MSC/SMSC del OMV establece comunicación con el MSC del operador host correspondiente al área de servicio en el que se encuentra ubicado el usuario del OMV.
- -Una vez que el MSC del operador host recibe esta solicitud, procede a consultar vía señalización al VLR del operador host para obtener información acerca del Área de Localización ("LA" por sus siglas en inglés) en que se encuentra ubicado el usuario del OMV.

¹ El concepto uni-anual se refiere a que en un mismo año se desarrolla toda la infraestructura para brindar los servicios. Esto no significa que no se puedan calcular tarifas para distintos años, sino que para cada año se presupone un nuevo entrante que desarrolla nuevamente la red.



-Una vez determinada la ubicación del usuario del OMV, el MSC del operador host procede a entregarle el tráfico a través de la BSC y la BS del operador host que le brindan servicio.

Costos que enfrenta el OMV hipotético para brindar servicios

Conforme al último diagrama presentado el esquema de costos que enfrenta el OMV hipotético se puede categorizar de la forma siguiente:

 Costos de despliegue y operación de elementos de red propios para brindar todos los servicios. Se refiere al costo total relacionado a los elementos propios de red del OMV hipotético que le permiten brindar todos los servicios (Datos, voz, SMS).

Dados los supuestos desarrollados, estos se dividen en dos tipos de costos:

- 1) Costos de capital de los elementos de red: Es el costo total relacionado a la adquisición e instalación de los elementos de red necesarios para brindar los servicios.
- 2) Costos de operación, comunes y compartidos propios: Dado el supuesto de desarrollo de red uni-anual y de desarrollo previo de red, los costos operativos se contemplan de forma ex ante, por lo que al igual que otros costos administrativos, etc., estos no se asignan a servicios particulares, sino que se comparten entre servicios y entran en el rubro de costos comunes y/o compartidos.
- Costos de arrendamiento de uso de red de operador host. Son los costos totales que el OMV hipotético enfrenta por hacer uso de los elementos de red del operador host.

Así, para poder brindar los servicios de interconexión el OMV Hipotético enfrenta un costo total que queda definido como:

$$Costos\ Totales = CAPEX^P + CC^P + CA$$

Donde:

- *CAPEX*^P: Costos de capital de los elementos de red propios necesarios para brindar servicios de interconexión.
- CC^P: Costos de operación, comunes y compartidos propios necesarios para brindar servicios de interconexión.
- *CA*: Costos de arrendamiento de uso de red de operador host (OPEX) aplicables a los servicios de interconexión (implícitos en costo total de arrendamiento).

Aplicación del modelo de costos para determinar tarifas de OMV hipotético

Conforme al desarrollo metodológico hasta aquí especificado la aplicación del modelo de costos se configura de la siguiente forma:



Supuestos:

- 1) El modelo se desarrolla con un enfoque de CILP Puros.
- 2) El operador modelado es un operador OMV nuevo entrante hipotético.
- 3) La red propia del OMV hipotético se desarrolla uni-anualmente y de forma previa a la prestación de servicios.
- 4) Los costos de capital propios son los necesarios para brindar todos los servicios.
- 5) Los costos operativos propios se contemplan previamente en un entorno multiservicio, por lo que se consideran como costos comunes y/o compartidos.
- 6) El OMV hipotético adquiere de operadores eficientes hosts representativos del agente económico preponderante y de concesionarios alternativos el uso de elementos de red para brindar servicios.

Aplicación del enfoque CILP Puro:

 Cálculo de los costos de la red completa del operador (CAPEX y OPEX), sin el incremento del servicio considerado.

$$Costos\ Totales_{ST} = CAPEX_{ST}^P + CC_{ST}^P + CA_{ST}$$

2) Cálculo de los costos de la red completa del operador (CAPEX y OPEX), con el incremento del servicio considerado.

$$Costos\ Totales_{CT} = CAPEX_{CT}^{P} + CC_{CT}^{P} + CA_{CT}$$

3) Obtención de la diferencia en costos entre los dos cálculos obtenidos, anualización de esta diferencia y cálculo de costo medio incremental.

CILP Puro = Costos Totales_{CT} - Costos Totales_{ST}
CILP Puro =
$$CAPEX_{CT}^{P} + CC_{CT}^{P} + CA_{CT} - CAPEX_{CT}^{P} + CC_{CT}^{P} + CA_{CT}$$

CILP Puro = $(CAPEX_{CT}^{P} - CAPEX_{ST}^{P}) + (CC_{CT}^{P} - CC_{ST}^{P}) + (CA_{CT} - CA_{ST})$

De los supuestos metodológicos desarrollados se desprende lo siguiente:

a)
$$(CAPEX_{CT}^P - CAPEX_{ST}^P) = 0$$

b)
$$(CC^P_{CT} - CC^P_{ST}) = 0$$

Del supuesto de desarrollo de red uni-anual y de desarrollo previo de red con capacidad para brindar todos los servicios, así como de la propia definición de CILP Puros, se desprende que el CAPEX propio no se ve afectado por el incremento del tráfico necesario para brindar un servicio de interconexión específico y que los costos comunes y/o compartidos no forman parte de un CILP Puro. Así, el resultado en términos del tráfico incremental y por unidad son:



$$\begin{aligned} \textit{CILP Puro} &= (\textit{CA}_{\textit{CT}} - \textit{CA}_{\textit{ST}}) \\ \textit{CILP Puro por unidad} &= \frac{(\textit{CA}_{\textit{CT}} - \textit{CA}_{\textit{ST}})}{\textit{Tráfico incremental}} = \frac{\textit{Costo incremental del CA}}{\textit{Tráfico incremental}} \end{aligned}$$

Dado que el costo CA es definido en la metodología como el costo implícito en el arrendamiento de uso de red de operador host, aplicable para el uso de elementos de red para lograr los servicios de interconexión (como la terminación), el costo incremental del CA por unidad es el costo que al operador host enfrenta por brindar servicios de interconexión en su red, es decir, es el CILP puro que enfrenta el operador host para brindar servicios de interconexión.

En este sentido y considerando el supuesto número 6, el modelo arroja los siguientes resultados para los OMVs que pueden celebrar convenios de interconexión, son concesionarios y operaran una red pública de telecomunicaciones:

CILP Puro por unidad con AEP como host = CILP Puro por unidad del AEP

CILP Puro por unidad con concesionario alternativo como host

= CILP Puro por unidad de concesionarios alternativos

En suma, se ha establecido en esta sección la viabilidad de que un OMV cobre una tarifa de interconexión, así como la metodología idónea para determinar las tarifas de terminación aplicables a OMVs. Lo anterior es razonable porque la metodología aquí presentada es idónea al desarrollarse sobre supuestos específicos aplicables a OMVs que celebran convenios de interconexión y que son concesionarios y operan una red pública de telecomunicaciones.

C. Tarifas para OMV

Con base en lo hasta ahora desarrollado por el Instituto, se identifican elementos objetivos de costos, bajo la metodología idónea para un OMV que es concesionario y operara una red pública de telecomunicaciones, que su tarifa de interconexión bajo el estándar de CILP Puros se iguala a la tarifa de interconexión determinada por CILP Puros existente para los operadores de red.

Así, este Instituto considera que la tarifa de interconexión aplicable para tráfico terminado en un OMV completo/agregador o un OMV que negocia sus propios convenios de interconexión, con base en el modelo de costos previamente desarrollado específicamente para OMVs, se iguala a aquella que cobra el operador móvil de red que le proporciona el servicio mayorista, toda vez que es este operador el que proporciona los elementos para la terminación y el OMV es quien paga por los servicios de utilización de elementos de red.



De este modo y dados los resultados de la metodología aquí desarrollada, la tarifa de interconexión por terminación en un usuario de un OMV únicamente significa un traslado de la tarifa de terminación. El OMV cobra por la tarifa de terminación, pero al mismo tiempo paga por el arrendamiento de elementos de red que permiten la terminación.

Así, para calcular la tarifa aplicable a los OMVs bajo la metodología aquí desarrollada, es necesario calcular el CILP Puro que enfrentan los posibles operadores host. En este tenor estos costos ya han sido determinados por el Instituto en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2025, resultados que se toman como insumos para integrarse a la metodología como el CILP Puro por unidad de los concesionarios host que es parte de los resultados desarrollados en el modelo de la sección "Metodología y modelo de costos" de esta Resolución. Por lo que así quedan completamente determinados los costos para el modelo idóneo aplicable a OMVs que son concesionarios, operaran una red pública de telecomunicaciones y celebran contratos de interconexión, y, por tanto, aplicable en lo específico a estos OMVs.

Por lo anterior, las tarifas de interconexión que Altán deberá pagar a Televisión Internacional, en su carácter de OMV, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", serán las siguientes:

- a) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.012255 pesos M.N. por minuto de interconexión, para el tráfico terminado en la red de Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
- b) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.042221 pesos M.N. por minuto de interconexión, para el tráfico terminado en la red de un concesionario distinto a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.

El cálculo de las contraprestaciones determinadas en los incisos **a)** y b) 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.

Las tarifas de interconexión que Altán deberá pagar a Televisión Internacional en su carácter de Operador Móvil Virtual, por servicios de terminación de SMS en usuarios móviles, serán las siguientes:

- c) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.004083 pesos M.N. por mensaje, cuando termine en la red de Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
- d) Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025 será de \$0.009272 pesos M.N. por mensaje, cuando termine en la red de un concesionario distinto a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.



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

En virtud de lo anterior y con el fin de que los términos y condiciones de interconexión determinados 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 Grupo Televisa y Altán, formalicen los términos y condiciones de interconexión que se ordenan a través de la presente Resolución y a tal efecto suscriban los convenios correspondientes. 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 sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 6, fracciones IV y VII, 7, 15, fracción X, 17, fracción I, 124, 125, 128, 129, 131, 137, 176, 177 fracción 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, 207, 210-A, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles; 1, 3, 4 fracción I y 6, fracción XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto emite la siguiente:

Resolución

Primero.- La tarifa de interconexión que Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., y las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., y Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., deberán pagarse de manera recíproca, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será la siguiente:

• Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.003343 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, sin redondeo y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma por la tarifa correspondiente.

Segundo.- La tarifa de interconexión que las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., y Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., deberán pagar a Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., por los servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", será la siguiente:

 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.042221 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, sin redondeo y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma por la tarifa correspondiente.

Tercero.- La tarifa de interconexión que Televisión Internacional, S.A. de C.V., deberá pagar a Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles, será la siguiente:

• Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.009272 pesos M.N. por mensaje.

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

Cuarto.- Las tarifas de interconexión que Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., deberá pagar a Televisión Internacional, S.A. de C.V., en su carácter de Operador Móvil Virtual, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que Llama Paga", serán las siguientes:

- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.012255 pesos M.N. por minuto de interconexión, para el tráfico terminado en la red de Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.042221 pesos M.N. por minuto de interconexión, para el tráfico terminado en la red de un concesionario distinto a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.

Las tarifas anteriores ya incluyen 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, sin redondeo y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma por la tarifa correspondiente.

Quinto.- Las tarifas de interconexión que Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., deberá pagar a Televisión Internacional, S.A. de C.V., en su carácter de Operador Móvil Virtual, por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles, serán las siguientes:

- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.004083 pesos M.N. por mensaje, cuando termine en la red de Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025, será de \$0.009272 pesos M.N. por mensaje, cuando termine en la red de un concesionario distinto a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.

Sexto.- 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, las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V. y Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., deberán suscribir los convenios de interconexión de sus redes públicas de telecomunicaciones conforme a los términos, tarifas y condiciones determinados en los Resolutivos Primero, Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto 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.

Séptimo.- 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 las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V. y de Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., que la presente Resolución constituye un acto administrativo definitivo y por lo tanto, procede 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 contados a partir del día hábil siguiente a aquél en el 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.



Octavo.- Notifíquese personalmente a los representantes legales de las empresas Cablevisión, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V. y de Altán Redes, S.A.P.I. 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.

Javier Juárez Mojica Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo Comisionado

Sóstenes Díaz González Comisionado

Ramiro Camacho Castillo Comisionado

Resolución P/IFT/061224/711, aprobada por unanimidad en la XXX Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 06 de diciembre de 2024.

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

^{*} En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.