

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA LAS CONDICIONES DE INTERCONEXIÓN NO CONVENIDAS ENTRE ALTATA TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO, S.A.P.I. DE C.V. Y MAXCOM TELECOMUNICACIONES, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 11 DE ABRIL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

### ANTECEDENTES

- I.- **Altata Telecomunicaciones de México, S.A.P.I. de C.V. (en lo sucesivo, "Altata")**, es un concesionario que cuenta con la autorización para para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones con fines de lucro, a través de la infraestructura asociada a una red pública de telecomunicaciones, al amparo de la concesión única otorgada conforme a la legislación aplicable e inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto").
- II.- **Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., (en lo sucesivo, "Maxcom")**, es un concesionario que cuenta con la autorización para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones al amparo del título de concesión otorgado conforme a la legislación aplicable e inscrito 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.- **Publicación de las Condiciones Técnicas Mínimas y las Tarifas de Interconexión para el año 2018.** El 9 de noviembre de 2017 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 2018", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/021117/657 (en lo sucesivo, el "Acuerdo de CTM y Tarifas 2018").*

**VI.- Procedimiento de resolución de condiciones de interconexión no convenidas.** El 1 de diciembre de 2017, el apoderado legal de Altata presentó ante el Instituto escrito mediante el cual solicitó su intervención para resolver los términos, condiciones y tarifas que no pudo convenir con Maxcom para el periodo 2018 (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/211.011217/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 fecha 8 de marzo de 2018, el Instituto notificó a las partes, que el procedimiento guardaba estado para que el Pleno del Instituto dictase la resolución correspondiente.

En virtud de los referidos Antecedentes, y

#### **CONSIDERANDO**

**PRIMERO.- 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.

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, 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 de 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 de 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 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 de redes públicas de telecomunicaciones tienen la libertad de negociar los términos, condiciones y tarifas de la 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 Altata y Maxcom tienen el carácter de concesionarios que operan una red pública de telecomunicaciones y que Altata requirió a Maxcom el inicio de negociaciones para convenir los términos y 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 I, II, y VI de la presente Resolución.

Por ello, conforme al artículo 124 de la LFTR, Altata y Maxcom 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 la siguiente función: i) fija los hechos materia del desacuerdo, y ii) generar 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 en cuanto a su valoración que la autoridad goza de la más amplia libertad para hacer el análisis de las pruebas rendidas; para determinar el valor de las mismas, y para fijar el resultado final de dicha valuación.

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

### 3.1 Pruebas ofrecidas por Altata.

- i. Con relación a la documental consistente en copia simple de la impresión de las pantallas del SESI con número de folio IFT/UPR/5377 con las cuales se acreditan las negociaciones entre Altata y Maxcom. Así como la copia simple del escrito de fecha 03 de agosto de 2017, relativo al inicio de negociaciones notificado por Altata a Maxcom el día 03 de agosto de 2017, a través del SESI, registrado con número de folio IFT/UPR/5377, con el que se acredita las negociaciones sostenidas con el fin de lograr la adecuada interconexión de sus redes de telecomunicaciones, y la documental consistente en copia del Convenio Marco de Interconexión indirecta y sus Anexos presentado por Altata a través del SESI. Se les otorga valor probatorio en términos del artículo 50 de la LFPA, así como los artículos 133, 197 y 210-A del CFPC, al hacer prueba de que, en efecto, mediante solicitud ingresada en el SESI, Altata solicitó el inicio de negociaciones a Maxcom tendientes a convenir los términos y condiciones en materia de interconexión, con lo que queda acreditado que se cumplió con el requisito de procedencia referente a la existencia de negociaciones previas entre los concesionarios.
- ii. En relación con la presuncional, en su doble aspecto, legal y humana, se le da valor probatorio en términos del artículo 218 del CFPC al ser ésta la consecuencia lógica y natural de hechos conocidos y probados al momento de hacer la deducción respectiva.
- iii. Respecto de la instrumental de actuaciones, consistente en todo lo actuado en el presente procedimiento, se le 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.

### 3.2 Pruebas ofrecidas por Maxcom.

- i. Con relación a la documental consistente en la impresión de las pantallas del SESI bajo el número IFT/UPR/5377, mediante las cuales se acreditan las negociaciones entre Altata y Maxcom, a efecto de determinar los términos, condiciones y tarifas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, se le otorga valor probatorio en términos del artículo 50 de la LFPA, así como los artículos 133, 197 y 210-A del CFPC, al hacer prueba de que, en efecto, mediante solicitud ingresada en el SESI, Altata solicitó el inicio de negociaciones a Maxcom tendientes a convenir los términos y condiciones en materia de interconexión,

con lo que queda acreditado que se cumplió con el requisito de procedencia referente a la existencia de negociaciones previas entre los concesionarios.

- ii. En relación con la presuncional, en su doble aspecto, legal y humana, se le da valor probatorio en términos del artículo 218 del CFPC al ser ésta la consecuencia lógica y natural de hechos conocidos y probados al momento de hacer la deducción respectiva.
- iii. Respecto de la Instrumental de actuaciones, consistente en todo lo actuado en el presente procedimiento, se le 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, así como en el escrito presentado el 8 de enero de 2018, Altata plantea los siguientes términos, condiciones y tarifas de interconexión que no pudo convenir con Maxcom:

- a) Ordenar a Maxcom efectuar la interconexión indirecta mediante protocolo de internet (IP) o SIP (por sus siglas en Inglés, Session Initiation Protocol) de su red de telecomunicaciones con la red de telecomunicaciones de mi representada.
- b) Ordenar suscribir el convenio de interconexión indirecta que regirá la prestación de servicios entre las partes, determinando los términos y condiciones respectivos. Lo anterior, de conformidad con el Convenio de Interconexión indirecta presentado por mi representada a través del SESI, con número de expediente IFT/UPR/5377, mismo que resulta ser aplicable a la interconexión indirecta entre las partes.
- c) Determinar las tarifas de interconexión que Altata deberá pagar a Maxcom y que Maxcom deberá pagar a Altata para el periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2018, por terminación de tráfico en las respectivas redes fijas de ambos concesionarios. Lo anterior, de conformidad con lo resuelto por ese Instituto mediante 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 2018, publicado en el DOF el día 09 de noviembre de 2017 (en lo sucesivo "Acuerdo de Condiciones mínimas y tarifas 2018").

Por su parte, en el escrito de respuesta de Maxcom, además de formular manifestaciones respecto a la Solicitud de Resolución, planteó lo siguiente:

- d) Resolver la interconexión de la red pública de telecomunicaciones de Altata con Maxcom, a través del Protocolo de Internet de Señalización IP en su versión SIP mediante interconexión directa o indirecta, tarifa que deberá ser aplicables a partir del 1 de enero de 2018.

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

- a) Ordenar a las partes efectuar la interconexión indirecta o directa mediante protocolo de Internet (IP) o SIP (por sus siglas en inglés, Session Initiation Protocol).
- b) Ordenar suscribir el convenio de interconexión indirecta o directa que regirá la prestación de servicios entre las partes.

- c) Determinar las tarifas de interconexión que Altata deberá pagar a Maxcom y que Maxcom deberá pagar a Altata para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, por terminación de tráfico en las respectivas redes fijas de ambos concesionarios.

Toda vez que en las manifestaciones y alegatos de las partes no surgieron puntos adicionales o manifestaciones generales que analizar, en términos del artículo 129 de la LFTR se procederá a resolver sobre las condiciones no convenidas.

Es importante mencionar que, si bien la Solicitud de Resolución del presente desacuerdo de interconexión se presentó con posterioridad al 15 de julio de 2017, es procedente la intervención del Instituto toda vez que los concesionarios no se encuentran en el supuesto establecido en el penúltimo párrafo del artículo 129 de la LFTR toda vez que, sus redes públicas de telecomunicaciones no se encuentran interconectadas.

## **1. Interconexión indirecta o directa mediante protocolo IP**

### **Argumentos de las partes**

El apoderado legal de Altata solicitó ordenar la interconexión indirecta a través de protocolo IP con Maxcom y ordenar la suscripción del convenio marco de prestación de servicios respectivo, manifestando que, si bien se encuentran en un periodo de transición para la adopción de nuevas tecnologías, lo cierto es que los concesionarios entrantes como Altata cuentan con tecnologías IP y no puede obligarse a la adopción de protocolos en desuso para la interconexión. Por lo que el Instituto cuenta con la obligación de ordenar a Maxcom la interconexión con Altata mediante el protocolo IP con el propósito de permitir la comunicación entre los usuarios de ambas redes.

Por su parte Maxcom refirió que el Instituto deberá de resolver la interconexión de la red pública de telecomunicaciones de Altata con Maxcom, a través de Protocolo de Internet con señalización IP en su versión SIP mediante interconexión directa o indirecta.

### **Consideraciones del Instituto**

El artículo 125 de la LFTR establece que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones estarán obligados a interconectar sus redes con las de otros concesionarios en condiciones no discriminatorias, transparentes, basadas en criterios objetivos y en estricto cumplimiento a los planes que en la materia establezca el Instituto.



Asimismo, la fracción I del artículo 118, dispone que los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán interconectar de manera directa o indirecta sus redes con las de los concesionarios que lo soliciten, por medio de servicios de tránsito que provee una tercera red y abstenerse de realizar actos que la retarde, obstaculicen o que implique que no se realicen de manera eficiente.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 124 de la misma ley, dicha interconexión se realizará en estricto cumplimiento a los planes técnicos fundamentales que al efecto emita el Instituto.

En ese sentido, el artículo 6, fracción I, inciso c) del Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad, establece:

*\*Artículo 6. En la Interconexión que lleven a/cabo los Concesionarios deberán observar al menos las siguientes condiciones:*

*I. Técnicas.*

*(...)*

*c) La descripción de diagramas de Interconexión de las RPTs involucradas. El Concesionario Solicitante podrá elegir la Interconexión directa con el Concesionario Solicitado a través de un Punto de Interconexión propio o en los términos señalados en el Artículo 16 del presente Plan, o bien utilizando la función de Tránsito que provea un tercer Concesionario;*

*(...)*

En términos de los ordenamientos antes señalados, las partes podrán elegir entre conectarse de manera directa o indirecta, por lo que se encuentran obligadas a proporcionar el servicio de interconexión en cualquiera de las modalidades mencionadas, esto es, a través de la interconexión directa las partes están obligadas a recibir el tráfico entrante en los puntos de interconexión que han dispuesto para tal efecto, o bien, recibir el tráfico entrante a través del servicio de tránsito provisto por un tercer concesionario.

Por lo anterior, de conformidad con el artículo 129, fracción IX de la LFTR, la interconexión efectiva entre redes de Altata y Maxcom y el intercambio de tráfico deberán iniciar a más tardar dentro de los treinta (30) días naturales contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución.

Ahora bien, el artículo 127 de la LFTR establece los servicios de interconexión, entre los cuales se encuentra, en su fracción IV, el servicio de señalización; por su parte, el artículo 133 del mismo ordenamiento establece que la prestación de todos los servicios de interconexión señalados en el artículo 127 será obligatoria para el agente

económico preponderante o con poder sustancial, y los señalados en las fracciones I a IV de dicho artículo serán obligatorios para el resto de los concesionarios.

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 el Concesionario solicitado y el Concesionario solicitante se encuentran obligados a proveerse mutuamente 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 protocolo Internet (en lo sucesivo, "IP") para la interconexión entre redes de telecomunicaciones.

Considerando lo anterior, el Instituto en el *"ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas 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 2017"* publicado en el DOF el 3 de octubre de 2016, 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 2018 al establecer lo siguiente:

SDF

*\*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).*

(...)

*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.*

(...)

*Si la red origen y destino utilizan señalización IP, la red de tránsito no realizará ningún proceso de transcodificación permitiendo fluir los paquetes de voz, tal como las redes extremas lo hayan negociado.*

*Si la red origen y la red destino están interconectadas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, la red de tránsito deberá realizar la conversión entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre ambas redes.*

(...)"

En virtud de lo anterior, se observa que 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 para la interconexión de sus redes, de conformidad con la *Recomendación IETF RFC 3261 y recomendaciones complementarias.*

Asimismo, a partir del 1 de enero de 2018 y de conformidad con la Condición Tercera del Acuerdo de CTM y Tarifas 2018 las interconexiones entre las redes públicas de telecomunicaciones deberán establecerse mediante el protocolo de internet (IP), mientras que el protocolo TDM (Multiplexación por División de Tiempo) sólo podrá seguir utilizándose en los puntos de interconexión que a la fecha operan bajo esa tecnología.

Es así que, tratándose de nuevas interconexiones, esto es que el concesionario solicitado deba habilitar puertos en un punto de interconexión en donde previamente no cursaba tráfico con el Concesionario Solicitante; o de incrementos de capacidad, es decir que el Concesionario Solicitado deba habilitar puertos en un punto de interconexión en el que ya cursaba tráfico con el Concesionario Solicitante, será obligatorio para las partes llevar a cabo la interconexión mediante el protocolo de señalización SIP-IP.

De igual manera, existe la posibilidad de que la Interconexión mediante el protocolo SIP-IP se lleve a cabo por medio del servicio de tránsito prestado por el Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el "AEP") u otro concesionario, cuando cada uno de los concesionarios se interconecta de manera directa con el operador de tránsito mediante el protocolo de señalización SIP-IP, deberá sujetarse a lo establecido en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2018 en el sentido de que la red de tránsito no realizará ningún proceso de transcodificación permitiendo fluir los paquetes de voz, tal como las redes extremas lo hayan negociado.

Lo anterior, con independencia de que el operador de tránsito pueda continuar intercambiando tráfico en los puntos de interconexión existentes con tecnología TDM con el operador de destino, siempre y cuando la red de tránsito realice la conversión entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre ambas redes.

Por lo anterior, este Instituto determina que Maxcom y Altata deberán otorgarse recíprocamente la interconexión mediante el protocolo de señalización SIP-IP, en términos del Acuerdo de CTM y Tarifas 2018.

## **2. Tarifas de Interconexión**

### **Argumentos de las partes**

En la Solicitud de Resolución, Altata solicitó que el Instituto determine las tarifas de interconexión que Altata deberá pagar a Maxcom y que Maxcom deberá pagar a Altata para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, por terminación de tráfico en las respectivas redes fijas de cada concesionario.

Por su parte, Maxcom señala que el Instituto deberá determinar los términos, condiciones y tarifas que deberán regir a Altata del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, las cuales serán aplicables a partir de la fecha de resolución del Instituto.

### **Consideraciones del Instituto**

Para la determinación de las tarifas de interconexión en las redes públicas de telecomunicaciones de Altata con Maxcom, 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 gestionamiento 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 la Metodología de Costos y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 137 de la LFTR, el Instituto publicó en el DOF el 9 de noviembre de 2017, el Acuerdo de CTM y Tarifas 2018, 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 2018.

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 2018.

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 innecesario su reproducción en el cuerpo de la presente resolución.

Si bien en el Acuerdo de CTM y Tarifas 2018 se estableció la vigencia de las tarifas a partir del 1 de enero de 2018, en virtud de que las redes de Altata y Maxcom no se encuentran interconectadas, las tarifas que se determinen serán aplicables a partir de la emisión de la presente Resolución.

En ese sentido, la tarifa que Maxcom y Altata deberán pagarse de forma recíproca, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos, será la siguiente:

- a) Del 1<sup>o</sup> de abril al 31 de diciembre de 2018, \$0.002836 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.

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, 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 Altata y Maxcom formalicen los términos, condiciones y tarifas de interconexión que se ordenan a través de la presente Resolución y a tal efecto suscriban el correspondiente convenio. 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 artículo 28 párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 fracciones IV y VII, 15 fracción X, 17 fracción I, 125, 128, 129, 176, 177, fracción VII, 312 y 313 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 32, 35 fracción I, 36, 38, 39, 45 y 57 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 197, 210-A, y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles y 4 fracción I y 6 fracción XXXVII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los siguientes:

#### RESOLUTIVOS

**PRIMERO.-** Dentro de los treinta (30) días naturales contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución, se deberá realizar de manera efectiva la interconexión directa o indirecta entre la red local fija de Altata Telecomunicaciones de México, S.A.P.I. de C.V. y la red local fija de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., a efecto de que inicie el intercambio de tráfico, de conformidad con el establecido en la fracción IX del artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Para tal efecto, y en caso de que alguna de las partes elija cursar tráfico hacia la red de la otra parte mediante interconexión directa, deberá sufragar el costo del enlace de interconexión hasta el punto de interconexión de dicha empresa.

**SEGUNDO.-** En términos del *“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 2018”* publicado el 9 de noviembre de 2017 en el Diario Oficial de la Federación, Altata Telecomunicaciones de México, S.A.P.I. de C.V. y Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., deberán otorgarse la interconexión mediante el protocolo de señalización SIP (Session Initiation Protocol) observando lo establecido en las disposiciones administrativas aplicables.

**TERCERO.** – La tarifa de interconexión que Altata Telecomunicaciones de México, S.A.P.I. de C.V. y Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. deberán pagarse de manera recíproca, por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será la siguiente:

a) Del 11 de abril al 31 de diciembre de 2018, \$0.002836 pesos M.N. por minuto de interconexión.

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

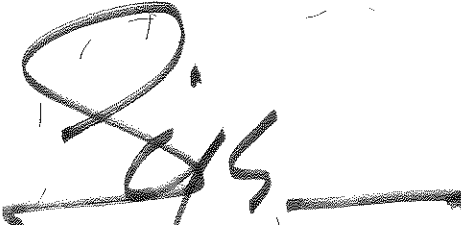
Las contraprestaciones se calcularán sumando la duración de todas las llamadas completadas en el período de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicando los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

**CUARTO.**– 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, Altata Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. y Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. 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, y TERCERO 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.

**QUINTO.**– 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 Altata Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. y Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., que la presente Resolución constituye un acto administrativo definitivo y por lo tanto, procede interponer ante los Juzgados de Distrito Especializados en Materia de Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en 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.



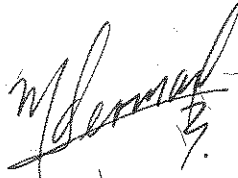
**SEXTO.-** Notifíquese personalmente a los representantes legales de Altata Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., y de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., el contenido de la presente Resolución, en términos de lo establecido en el artículo 129 fracción, VIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.



Gabriel Oswaldo Contreras 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

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 11 de abril de 2018, 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 y Arturo Robles Rovalo; 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/110418/257.