

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES APRUEBA SOMETER A CONSULTA PÚBLICA EL "ANTEPROYECTO DE CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE CONCESIONARIOS QUE OPEREN REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y LAS TARIFAS QUE RESULTEN DE LAS METODOLOGÍAS DE COSTOS QUE ESTARÁN VIGENTES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017".

## ANTECEDENTES

- I.- **Creación del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), el "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º, 7º, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones", (en lo sucesivo, el "Decreto") mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en adelante, "Constitución") y en los términos que fijan las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6º y 7º de la Constitución.
- II.- **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** El 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el "Decreto por el que se expide la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión" (en lo sucesivo, el "Decreto de la LFTyR"), entrando en vigor treinta días naturales siguientes a su publicación, es decir, el 13 de agosto de 2014.
- III.- **Aprobación de la metodología para el cálculo de costos de interconexión.** El 18 de diciembre de 2014, el Instituto Federal de Telecomunicaciones publicó en 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" (en lo sucesivo la "Metodología de Costos").

**IV.- Condiciones Técnicas Mínimas.** El 5 de noviembre de 2015 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" (en lo sucesivo, el "Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas"), aprobado mediante acuerdo P/IFT/231015/458.

En virtud de los referidos Antecedentes, y

## CONSIDERANDO

**PRIMERO.- Competencia del Instituto.-** De conformidad con lo establecido en los párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracciones I, III y IV, del artículo 28, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución"), así como en los diversos 1, 2, 3, 15 fracción I, 120, 131, 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, "LFTyR"); y 6° del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; el Instituto como órgano autónomo, tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la Constitución y en los términos que fijan las leyes. Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6° y 7° de la Constitución.

El Instituto a través de su Órgano de Gobierno, resulta competente para conocer del presente asunto, al estar facultado para emitir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones, exclusivamente para el cumplimiento de su función regulatoria en el sector de su competencia.

Asimismo, el artículo 137 de la misma LFTyR determina que el Instituto publicará en el DOF 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 durante el año calendario inmediato siguiente.

**SEGUNDO.- Importancia 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

En este tenor, la competencia entre operadores de telecomunicaciones es un factor decisivo para la innovación y el desarrollo de los mercados de las telecomunicaciones. Un mercado en competencia implica la existencia de distintos prestadores de servicios, donde los usuarios pueden elegir libremente aquel concesionario que le ofrezca las mejores condiciones en precio, calidad y diversidad. Es en este contexto de competencia en el que la interconexión entre redes se convierte en un factor de interés público, en tanto que cualquier comunicación que inicie pueda llegar a su destino, independientemente de la red pública concesionada que se utilice; evitando que una determinada empresa pueda tomar ventajas de su tamaño de red, y permitiendo que la decisión de contratar los servicios por parte de los usuarios sea por factores de precio, calidad y diversidad.

En un escenario donde debe prevalecer la competencia en la prestación de todos los servicios de telecomunicaciones, es necesario establecer condiciones de interconexión que no distorsionen el crecimiento eficiente del sector, ya que todos los participantes del mercado acceden a un elemento básico, sin que ninguno obtenga ventajas extraordinarias en la prestación de dicho servicio.

El artículo 137 de la LFTyR, señala que el Instituto publicará en el DOF, 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.

De esta forma, el Instituto establecerá las condiciones técnicas mínimas necesarias para la interconexión y las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos que, en caso de desacuerdo serán aplicables a los concesionarios que operen las redes públicas de telecomunicaciones interesados en interconectarse con otras redes mediante la suscripción del convenio respectivo.

Con lo anterior, se estaría dando certidumbre al sector de las telecomunicaciones en virtud de que, se estarían emitiendo los lineamientos y parámetros mínimos que han de proporcionarse los concesionarios de redes de telecomunicaciones públicas y las tarifas que hayan resultado de la metodología de costos a efecto de poder ofrecer los servicios públicos de telecomunicaciones y con ello cumplir con el artículo 6º de la Constitución.

**TERCERO.- Condiciones técnicas mínimas para los Servicios de Interconexión.-** En materia de acceso e interconexión, el párrafo segundo del artículo 124 de la LFTyR establece que el Instituto elaborará, actualizará y administrará los planes técnicos fundamentales de numeración, conmutación, señalización, transmisión, tasación, sincronización e interconexión, entre otros, a los que deberán sujetarse los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones. Dichos planes

se presten en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

De conformidad con el segundo párrafo del artículo 25 constitucional el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, llevando a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco que otorga la propia Constitución.

Por su parte el artículo 2 de la LFTyR, 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, y que para tales efectos establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios. En este sentido se observa en la LFTyR que es a través del desarrollo y la promoción de una competencia efectiva que se garantizan las mejores condiciones para el país.

De conformidad con el artículo 25 constitucional, el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, llevando a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco que otorga la propia Constitución.

Asimismo, el Decreto establece el deber de garantizar la competencia económica en el sector de telecomunicaciones, y por lo tanto requiere de una regulación adecuada, precisa e imparcial de la interconexión, que promueva y facilite el uso eficiente de las redes, fomente la entrada en el mercado de competidores eficientes y permita la expansión de los existentes, incorpore nuevas tecnologías y servicios y promueva un entorno de sana competencia entre los operadores.

Al respecto, las telecomunicaciones son estratégicas para el crecimiento económico y social de cualquier país. El desarrollo de la infraestructura y de las redes de telecomunicaciones se ha convertido en una prioridad inaplazable, particularmente para países como México, en el que se requiere un aumento en la tasa de penetración en los servicios de telecomunicaciones.

El desarrollo tecnológico y la marcada tendencia de globalización y convergencia de las telecomunicaciones han promovido que las fuerzas del mercado asuman un papel más activo en la asignación de los recursos incentivando el surgimiento de nuevas empresas, las cuales requieren de un entorno regulatorio que permita la acción natural de las fuerzas de mercado y de la sana competencia entre todos los participantes mediante la rectoría del Estado.

deberán considerar los intereses de los usuarios y de los concesionarios, prevaleciendo los de los primeros y podrán tomar en cuenta las recomendaciones y mejores prácticas internacionales teniendo entre otros el objetivo de definir las condiciones técnicas mínimas necesarias para que la interoperabilidad e interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones se dé de manera eficiente, cumpliendo con los estándares de calidad que determine el Instituto.

En este sentido, el artículo 137 de la LFTyR establece la obligación a cargo del Instituto de publicar en el DOF, en el último trimestre del año, las condiciones técnicas mínimas de interconexión, mismas que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente.

Dichas condiciones técnicas mínimas deberán considerar la descripción de los servicios de interconexión, mismos que deberán apegarse a las disposiciones aplicables; así como sus características técnicas y capacidades.

Es así que, en términos de lo señalado en el artículo 133 de la LFTyR, la prestación de los servicios de interconexión señalados en el artículo 127 será obligatoria para el agente económico preponderante mientras que los establecidos en las fracciones I a IV serán obligatorios para el resto de los concesionarios:

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

La descripción de los mencionados servicios, así como las condiciones técnicas aplicables deberán sujetarse al criterio de que los mismos deben permitir un intercambio eficiente de tráfico entre redes públicas de telecomunicaciones en condiciones equitativas y que permitan el establecimiento de las bases para una sana competencia.

Es así que, el establecimiento de las condiciones técnicas mínimas facilita la interconexión de los operadores existentes y de los posibles nuevos participantes, permitiendo obtener las condiciones básicas de interconexión sin necesidad de participar en largas negociaciones ayudando a evitar una discriminación indebida por parte de cualquier concesionario (o por las dos partes de un acuerdo).

En este tenor es importante señalar que en el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad se hace referencia a condiciones técnicas relacionadas con estándares de transmisión y protocolos de señalización que tienen el propósito de que los concesionarios interconecten sus redes públicas de telecomunicaciones de forma eficiente.

En este contexto, se hace fundamental la definición del sistema de señalización a utilizarse entre las redes públicas de telecomunicaciones, previendo el avance tecnológico, y propiciando una óptima interconexión en un ambiente de libre competencia y en beneficio de los usuarios y concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones.

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, es indispensable que las condiciones técnicas mínimas de interconexión establezcan las 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.

En este sentido, tomando en cuenta al desarrollo tecnológico, innovación y dinamismo de las telecomunicaciones, existe la necesidad de establecer medidas que atiendan a los citados requerimientos, y que en todo momento quede garantizado el correcto enrutamiento de las comunicaciones para el intercambio de información entre redes con la adopción de diseños de arquitectura abierta de red, tal y como se establece en la LFTyR, asegurando con ello la neutralidad tecnológica.

Asimismo, se ha observado 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. Es por ello que, con el fin de atender las necesidades derivadas de la evolución tecnológica, se observa una migración de protocolo de señalización por división de tiempo (en lo sucesivo, "TDM") a señalización a través de protocolo internet (en lo sucesivo, "IP") para la interconexión entre redes de telecomunicaciones.

Actualmente, la base para el control de llamadas de voz a través de protocolo de internet (en lo sucesivo, "VoIP") y llamadas multimedia, es el Protocolo de Iniciación de Sesión (por sus siglas en inglés, "SIP"), el cual es un protocolo de señalización de

capa de aplicación que define la iniciación, la modificación y finalización de sesiones de comunicación interactiva multimedia entre usuarios.

Es así que, considerando lo anterior el Instituto en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas determinó que el protocolo de señalización de internet para el intercambio de tráfico de interconexión entre los concesionarios de redes de telecomunicaciones sería SIP, y definió los parámetros y métodos de dicho protocolo indispensables para lograr la interconexión IP de forma eficiente a fin de propiciar la interconexión IP-IP.

No obstante que en noviembre de 2015 el Instituto aprobó el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas, derivado de la evolución tecnológica se ha observado un creciente interés de la industria en realizar la migración de interconexión TDM a interconexión IP por lo que, a fin de establecer un procedimiento de migración paulatina hacia interconexión IP, se señala que en caso de nuevas solicitudes de interconexión directa las mismas deberán atenderse mediante interconexión IP.

En el mismo sentido, con el fin de propiciar dicha migración paulatina a través de la coexistencia temporal necesaria de esquemas de interconexión TDM e interconexión IP, se establece que en las interconexiones actuales realizadas a través del servicio de tránsito, la red que proporciona dicho servicio realizará la transcodificación de interconexión TDM a interconexión IP.

Por lo anterior y de acuerdo al artículo 137 de la LFTyR el cual establece la obligación del Instituto de publicar en el último trimestre del año las condiciones técnicas que estarán vigentes el año calendario inmediato siguiente, el presente documento permite someter a consulta pública la propuesta de las condiciones técnicas mínimas para la interconexión, mismas que en su caso serían aplicables al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.

**CUARTO.- Tarifas para los Servicios de Interconexión.-** La regulación en tarifas de interconexión es un mecanismo de política regulatoria que tiene como finalidad equilibrar las fuerzas de competencia de las empresas rivales en el sector telecomunicaciones, es decir, aminorar las desventajas derivadas del tamaño de red y que permita a las empresas de menor tamaño contar con planes tarifarios que las posicionen de una manera competitiva en la provisión de servicios.

En este sentido en estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 131 de la LFTyR el Instituto emitió la Metodología de Costos, la cual establece los principios básicos a los cuales se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión; de la misma forma el artículo 137 de la LFTyR en el cual se establece la obligación de

publicar en el último trimestre del año las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos, que el Instituto procede a someter a consulta pública las características de los modelos de costos utilizados para tal fin.

**QUINTO.- Consulta Pública.-** Cabe señalar que de conformidad con el artículo 51 de la LFTyR, mismo que establece que para la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno, el Instituto deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana; así como una manifestación de impacto regulatorio.

Es así que el Pleno del Instituto estima conveniente someter a consulta pública el *"Anteproyecto de las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos, que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017"* (en lo sucesivo, el "Anteproyecto de Acuerdo").

El Anteproyecto de Acuerdo debe estar sujeto a un proceso de consulta pública por un periodo razonable a fin de transparentar y promover la participación ciudadana en los procesos de emisión de disposiciones de carácter general que genere el Instituto, a efecto de dar cabal cumplimiento a lo establecido en el dispositivo legal señalado.

En este sentido, el Anteproyecto de Acuerdo como disposición administrativa de carácter general que sería aplicable a los concesionarios que operan redes públicas de telecomunicaciones y que deseen interconectarse con otras redes públicas de telecomunicaciones, pretende: (i) dar cabal cumplimiento a la obligación legal que compete al Instituto establecida en el artículo 137 de la LFTyR, respecto a la publicación de las condiciones técnicas mínimas y las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente; (ii) determinar para aquellos interesados las condiciones técnicas mínimas para la interconexión de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas resultantes de las metodologías de costos aplicables al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.

Por las razones antes expuestas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, 7; 28 párrafos décimo quinto, sexto y vigésimo fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 7, 15 fracciones I y IX, 51, 127, 133 y 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y; 1, 2, 4 fracción I y 6 fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los siguientes:



## ACUERDOS

**PRIMERO.-** Se acuerda que el "Anteproyecto de las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017", mismo que como Anexo Único forma parte del presente Acuerdo, sea sometido a consulta pública por un plazo de 30 (treinta) días naturales, contados a partir del día siguiente de su publicación en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**SEGUNDO.-** Se instruye a la Unidad de Política Regulatoria a través de la Dirección General de Regulación de Interconexión y Reventa de Servicios de Telecomunicaciones, a recibir y dar la atención que corresponda a las opiniones que sean verdidas en virtud de la consulta pública correspondiente.

**TERCERO.-** Publíquese en la página de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar  
Comisionado Presidente



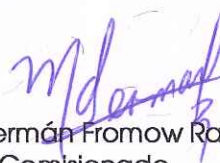
Ernesto Estrada González  
Comisionado



Adriana Sofia Labardini Inzunza  
Comisionada



María Elena Estavillo Flores  
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXIII Sesión Ordinaria celebrada el 14 de julio de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados presentes Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofia Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel y Adolfo Cuevas Teja; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/140716/403.

