

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Av. Insurgentes Sur No.1143
Col. Nochebuena
Del. Benito Juárez
C.P. 03720, Ciudad de México.



RECIBIDO
2016 AGO 19 PM 2 22



Ref. IFT.384/2016

044047
J. Pedraza
Quevedo

FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA, en mi carácter de apoderado general de las empresas **TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.** (en lo sucesivo "TELMEX"), y **TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo "TELNOR") personalidad que tengo debidamente acreditada ante ese Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo el "IFT" o el "INSTITUTO"), señalando como domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos el ubicado en Avenida Parque Vía No. 190, Piso 2, Ala Norte, Oficina 208, Colonia Cuauhtémoc, Código Postal 06500, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal; autorizando para los mismos efectos a los Licenciados en Derecho Fernando Zetina Arbesú, Daisy Carolina Ruiz Lazo, Genaro López Carreño, Juan Carlos Pérez Oseguera, Luis Oswaldo Fuentes Vigueras y Rafael Morales Alvarado, ante ese IFT, con el debido respeto comparezco y expongo:

Que de conformidad con la consulta pública respecto al **"Anteproyecto de Condiciones Técnicas Mínimas para la Interconexión entre Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y las Tarifas que resulten de las Metodologías de Costos que estarán vigentes para el año 2017"**, y encontrándome dentro del plazo que ese Instituto concedió para recibir comentarios, opiniones y propuestas, adjunto al presente se anexa, a través del formato establecido por ese Instituto para tal efecto, los comentarios de Telmex y Telnor.

RESERVA DE DERECHOS

La presentación de este escrito y su anexo así como la participación de mis mandantes en la consulta respectiva, no implica consentimiento alguno a la resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al grupo de interés económico del que forman parte América Móvil, S.A. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones y le impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia, emitida mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 tomado en sesión extraordinaria de 6 de marzo de 2014, al DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014, al

43981

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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2014 y el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2015, toda vez que estas resoluciones y acuerdos han sido impugnadas en tiempo y forma por mis mandantes.

Se hace del conocimiento de ese Instituto que este escrito se presenta con la sola finalidad de evitar mayores perjuicios a mis representadas, así como la posible imposición de sanciones, por lo que TELMEX Y TELNOR se reservan el derecho de hacer valer los medios legales de defensa que considere pertinentes, en contra de cualquier resolución o acto de autoridad que se deriven o estén relacionados con la Resolución de Preponderancia.

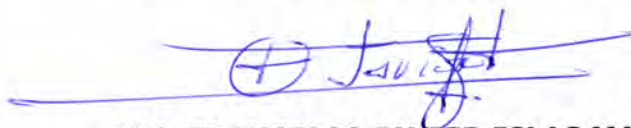
Por lo anteriormente expuesto a ese INSTITUTO, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, atentamente solicito se sirva:

PRIMERO.- Tenerme por presentado en los términos de este escrito con la personalidad debidamente acreditada ante ese IFT.

SEGUNDO.- Tener por presentados en tiempo y forma los comentarios de TELMEX Y TELNOR vertidos en el presente escrito y en el Anexo Único que se exhibe.

TERCERO.- Tener por hecha la Reserva de derechos contenida en el presente documento.

**ATENTAMENTE,
Ciudad de México, 12 de agosto de 2016.**



LIC. FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA.

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: condiciones.tecnicas@ift.org.mx, en donde deberá considerar que sólo puede recibir correos que no excedan de 20 MB entre contenido y archivos adjuntos.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón social o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir la opción de documento con la que se acredite dicha representación, así como adjuntar -a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible de tal documento.
- III. Elija la opción acorde con su consentimiento para que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto") divulgue sus datos personales contenidos en el presente formato, así como lo relacionado con las opiniones, comentarios y propuestas que le sean remitidas.
- IV. Lea minuciosamente el "Aviso Importante" ubicado al final de esta hoja.
- V. Vierta sus comentarios al Anteproyecto, ordenados por capítulo, fracción, inciso, numeral o párrafo.
- VI. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el último recuadro.
- VII. Recuerde adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que considere conveniente.
- VIII. El período de consulta pública será del 15 de julio al 13 de agosto de 2016. Una vez concluido, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: [Consultas Públicas IFT](#)
- IX. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición, el siguiente punto de contacto: Adriana Williams Hernández, Directora de Modelos de Costos correo electrónico: adriana.williams@ift.org.mx, y número telefónico (55) 5015 4000 ext. 2403.

I. Datos del participante	
Nombre, razón social o denominación social:	TELÉFONOS DE MÉXICO S.A.B. DE C.V. TELÉFONOS DEL NOROESTE S.A. DE C.V.
En su caso, nombre del representante legal:	Lic. Francisco Javier Islas Mancera
Documento para la acreditación de la representación: <small>En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	Poder Notarial
<small>En términos de lo dispuesto en el artículo Segundo Transitorio de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública resulta aplicable lo dispuesto por el artículo 21 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2002 y los artículos 68, último párrafo y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (en lo sucesivo, la "LGTAIPI"), por lo cual doy mi consentimiento expreso al Instituto Federal de Telecomunicaciones para la divulgación de mis datos personales contenidos en el presente formato.</small>	Estoy de acuerdo
AVISO IMPORTANTE	

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de la presente consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos. En caso de que los comentarios, opiniones y aportaciones contengan información que pueda ser considerada como confidencial o reservada, se entenderá que, quien participa en este ejercicio, otorga su consentimiento expreso para la difusión de la misma, cuando menos en el portal del Instituto. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre un anteproyecto regulatorio o situación específica que este órgano constitucional autónomo somete a la consideración del escrutinio público, en términos de lo dispuesto por el artículo 120, fracción I, de la LGTAIP.

II. Comentarios y aportaciones específicos del participante		
Por estructura del Anteproyecto		
Capítulo	Condición	Comentario y aportaciones
CAPITULO II Definiciones	SEGUNDA	Se propone la siguiente redacción: Compartición de Infraestructura para interconexión: El uso por dos o más Redes Públicas de Telecomunicaciones de la infraestructura que resulta necesaria para la provisión de Servicios de Interconexión, tales como, equipo, sitios, ductos, canalizaciones, postes, torres, y otros elementos, dentro de las instalaciones del Concesionario.
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	QUINTA	Se propone la siguiente redacción: Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso TDM así como nuevos enlaces se realizarán a través de la interconexión IP, por lo cual se sujetarán a las condiciones establecidas para esta tecnología.
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	SEXTA	Se propone la siguiente redacción: Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso TDM así como nuevos enlaces se realizarán a través de la interconexión IP, por lo cual se sujetarán a las condiciones establecidas para esta tecnología.
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	1.1.5 Encabezados adicionales SIP aplicables para sesiones	El encabezado P-Asserted-Id es el mecanismo de seguridad que debería ser mandatorio para interconexión de redes con SIP (3GPP TS 29.165) sin embargo, se maneja como opcional. Las implicaciones de no manejar este encabezado como

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

	de VoIP	<p>Mandatorio en la interconexión son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al no implementarse el uso de P-Asserted-Id en la Interfaz de Interconexión SIP entre operadores se corre el riesgo de No poder rastrear el origen de la llamada en el caso de llamadas maliciosas. - Los Equipos de Usuario (UE) SIP, al manejar la señalización SIP establecen la información del origen en el FROM, y esto le podría permitir a un usuario alterar la identidad del originador de la llamada prestándose a extorsiones o robo de servicios. - Los UE SIP pueden enviar el FROM como Anónimo y solicitando privacidad de la identidad origen con Privacy=id, en este caso la red destino rechazará este tipo de llamadas porque por regulación se debe intercambiar Número de A. El manejo de privacidad es controlado por la RED y no por el usuario. <p>Por lo anterior se requiere que este encabezado se considere como mandatorio.</p>
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	1.1.5 Encabezados adicionales SIP aplicables para sesiones de VoIP	<p>El encabezado P-Early-Media es el mecanismo de seguridad que debería ser mandatorio para interconexión de redes con SIP (3GPP TS 29.165) sin embargo, se maneja como opcional</p> <p>La implicación de no manejar este encabezado como Mandatorio en la interconexión es:</p> <p>Los Equipos de Usuario (UE) SIP, antes de que se establezca la llamada vía señalización permiten que los usuarios terminales puedan intercambiar información (voz y datos), lo cual no está permitido porque se puede presentar el robo de los servicios al usar los recursos de telecomunicaciones sin que el operador pueda facturar la sesión prematura que se permitió entre los usuarios terminales.</p> <p>Por lo anterior se requiere que este encabezado se considere como mandatorio.</p>
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	2.3 Códec de VOZ	<p>Se propone la siguiente redacción:</p> <p>Si la red origen y la red destino están interconectas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, la red de tránsito deberá realizar el mapeo entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad. Para este caso los concesionarios involucrados deberán acordar los términos</p>

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

		y condiciones para la prestación de este servicio.
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	2.4.3 Identificación del número llamante	Es necesario corregir el ejemplo, por lo que se propone: Dice: Ejemplo: sip: From: 5550154000<operador.mx o dirección IP>;user=phone En el ejemplo falta el símbolo "@" y mover "sip:". Debe decir: Ejemplo: From: sip:5550154000@<operador.mx o dirección IP>;user=phone
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	2.4.3 Identificación del número llamante	Es necesario considerar los casos de usuarios en itinerancia, por lo que se propone adicionar el siguiente párrafo: En el caso de usuarios en itinerancia internacional en México en donde éstos realizan una marcación a destinos nacionales o internacionales, el Número de A debe ser enviado en el siguiente formato "+ XXXXXXXXXXX" (Prefijo "+", 10 dígitos). De acuerdo a lo definido por los operadores celulares en el grupo de trabajo del proyecto 9-1-1
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	2.4.4 Códigos de Identificación de Operadores	Es necesario que el ejemplo sea claro: Dice: Ejemplo: sip: IDD + IDO + 52+NDC+SN@<operador.mx o dirección IP>;user=phone En 2.4.1 y 2.4.2 se habla de entregar el Número de B en formato nacional, por lo tanto el ejemplo debe decir: sip: IDD+IDO+NDC+SN@<operador.mx o dirección IP>;user=phone NN=NDC+SN
CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas	2.4.4 Códigos de Identificación de Operadores	Para clarificar la condición se propone adicionar los siguientes ejemplos: sip: 00ABC + NI/NM@<operador.mx o dirección IP>;user=phone

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

		<p>sip: 01ABC + NN@<operador.mx o dirección IP>;user=phone sip: 018XX+7Digitos@<operador.mx o dirección IP>; user=phone</p> <p>NI= Número Internacional NM=Número Mundial</p>
<p>CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas</p>	<p>2.6 Flujos de Señalización</p>	<p>Existe un error en el diagrama, en el punto 11 se indica UAS y debe ser UAC.</p> <p style="text-align: center;">Flujo para actualización de sesión</p> <p style="text-align: center;">Señalización para la actualización de sesión.</p>
<p>CAPITULO III</p>	<p>OCTAVA</p>	<p>Con el fin de mantener la congruencia de los documentos de interconexión en este caso con el Convenio Marco de Interconexión, se propone manejar la siguiente redacción para la coubicación Tipo 3 (Gabinete):</p> <p>Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m2 dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá la capacidad de almacenar gabinetes cerrados con rack de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altura: 2200 [mm] - Ancho: 600 [mm] - Profundidad: 600 [mm] <p>6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de</p>

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

	<p>distribución de energía) y el sistema de ventilación.</p> <p>Los gabinetes serán de uso exclusivo por concesionario.</p>
<p>CAPITULO IV</p>	<p>Se considera necesario transparentar la implementación del Modelo de Costos asegurando que se cumpla con los Lineamientos que para dicho fin publique la Autoridad.</p> <p>Así, en el proceso de calibración del modelo es necesario que la transparencia se traduzca en hacer del conocimiento de los concesionarios las variables y métodos de cálculos, así como los algoritmos empleados para determinar tarifas para dar certeza y certidumbre al sector. Asimismo, se considera que dichos cálculos deben ser replicables a fin de que puedan ser retro alimentados o hacer comentarios que lleven a clarificar la determinación de tarifas a toda la Industria.</p> <p>Una vez que todo el proceso anterior tenga lugar, esto permitirá la determinación de tarifas que propicien márgenes de ganancia suficientes que permitan incentivar las inversiones en toda la industria.</p>
<p>Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.</p>	

III. Comentarios y aportaciones generales del participante

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

Se propone adicionar el siguiente Punto al final de la sección referente a IP (A continuación del punto 2.10) del CAPITULO III Condiciones Técnicas Mínimas.

1.1 Oferta del SDP (Sesión Description Protocol) para la Retención de Llamada

Un flujo de medios se coloca "en retención" separadamente en cada dirección. Cada flujo se coloca "en retención" independientemente. De acuerdo al RFC 3264.

Para cada flujo de medios que se desea retener, la oferta SDP debe contener:

- Un atributo SDP "sendonly" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "sendrecv".
- Un atributo SDP "inactive" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "recvonly".

Nota: Si la direccionalidad del atributo del medio actualmente se encuentra como "sendonly" o "inactive", entonces aquel flujo de medios no se pone en retención, en la oferta SDP, la direccionalidad para aquel flujo de medios permanece sin cambio.

Para cada flujo de medio retenido que será reanudado, la oferta SDP debe contener:

- Un atributo SDP "recvonly" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido como "inactive".
- Un atributo SDP "sendrecv" si el flujo de medio se encontraba previamente establecido a "sendonly".

Con forme al Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones define los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante (AEP), es necesario considerar las implicaciones que se están presentando en la industria de las Telecomunicaciones, debido a la liberación del concepto Todo Origen/Todo Destino, los PST's han optado por concentrar su tráfico principalmente en tres puntos de interconexión tanto para la red TDM como para la red IP (México, Guadalajara y Monterrey), lo que ha provocado en la red del AEP entre otras cosas:

- Pérdida de tráfico debido a la saturación de los PDIC's definidos en las ciudades de interconexión (México, Guadalajara y Monterrey), tanto en la red TDM como en la red IP.
- Subutilización de la red IP en las 8 ciudades restantes de Interconexión IP establecidas en el acuerdo publicado en el DOF el 17-feb-2015.

Con el fin de solucionar la problemática que actualmente se tiene, se propone lo siguiente:

- Regionalizar la entrega de tráfico en 11 Zonas Geográficas, las cuales deben corresponder

Consulta pública del Instituto Federal de Telecomunicaciones con relación al "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".

a las 11 ciudades establecidas para la interconexión IP (Acuerdo publicado en el DOF el 17-feb-2015).

- Esta regionalización debe ser desarrollada de manera conjunta entre el regulador y la industria, se propone que las 11 zonas se integren con la cobertura de los 397 NIR's que actualmente se tienen en el país, el AEP propone que en 10 zonas se manejen 2 puntos de interconexión IP y en la Ciudad de México exclusivamente 4 puntos de interconexión IP, lo anterior para soportar y dar diversidad al tráfico garantizando con ello una mayor calidad del servicio ya que en caso de falla se tendrán alternativas de desborde dentro de la misma región.
- Para el caso de los PST's que tienen Cobertura Nacional, será obligatorio realizar el intercambio de tráfico de manera regionalizada en las 11 zonas geográficas, para los PST's con concesión regional podrán entregar su tráfico en la zona o zonas geográficas en la que prestan el servicio de acuerdo a su concesión siendo responsabilidad del AEP transportar el tráfico hasta el punto más cercano del cliente final.
- Se debe aplicar el concepto de Todo Origen/Todo Destino a nivel de zona geográfica, es decir, el tráfico que se origine dentro de una zona podrá ser entregado en cualquier punto de Interconexión dentro de la misma zona y será obligación del AEP transportar el tráfico para su entrega a los clientes propios o a los PSTs en el punto más cercano del usuario final.

Lo anterior permitirá que el tráfico nacional se distribuya en las 11 Zonas Geográficas mediante un mejor balanceo de los nodos de acceso, permitiendo la utilización homogénea de la infraestructura desplegada en todo el país y reduciendo el potencial de pérdida de tráfico en caso de falla de algún nodo.

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.