

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

**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@iff.org.mx](mailto:condiciones.tecnicas@iff.org.mx), en donde habrá que considerarse que la capacidad límite para la remisión de archivos es de 25 MB.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el último recuadro.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 10 de agosto al 6 de septiembre de 2017 (20 días hábiles). Una vez concluido, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- VIII. 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@iff.org.mx](mailto:adriana.williams@iff.org.mx) o bien, a través del número telefónico (55) 50154000, extensión 2403.

<b>I. Datos del participante</b>	
<b>Nombre, razón o denominación social:</b>	TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.
<b>En su caso, nombre del representante legal:</b>	ALEJANDRO COCA SÁNCHEZ
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> <small>En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	Poder notarial.
<b>AVISO DE PRIVACIDAD</b>	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la “LGPDPPO”), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. <b>Denominación del responsable:</b> Instituto Federal de Telecomunicaciones.</li> <li>II. <b>Domicilio del responsable:</b> Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.</li> <li>III. <b>Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad:</b> Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre, opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos cuando menos en el portal del Instituto en términos de lo dispuesto en el artículo 21, segundo párrafo de la LGPDPPSO. 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 de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público.</li> <li>IV. <b>Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento:</b> Ninguno de los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública es objeto de transferencia en términos de lo dispuesto por el Artículo 3, fracción XXXII de la LGPDPPSO.</li> <li>V. <b>Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento:</b> Artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.</li> <li>VI. <b>Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos</b></li> </ol>	

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

**personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular:** Se ponen a disposición los siguientes puntos de contacto: Adriana Williams Hernández, Directora de Modelos de Costos y Mario Alonso Cruz, Subdirector de Modelos de Prestación de Servicios, cuyos correos electrónicos son: adriana.williams@ift.org.mx y mario.alonso@ift.org.mx, así como el número telefónico (55) 50154000 extensiones 2403 y 4263, respectivamente, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse a efecto de manifestar, de ser el caso, su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades que requieran su consentimiento.

VII. **Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO:** Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPSO.

VIII. **El domicilio de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones:** Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.

IX. **Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad:** Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el asunto en consulta pública**

Artículo o apartado	Comentario, opiniones o aportaciones
<p><b>TERCERA</b></p>	<p><b>En el primer párrafo de la Condición Tercera sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><i>“La interconexión entre las redes públicas de telecomunicaciones <b>deberá llevarse a cabo en los puntos de interconexión que cada concesionario haya designado</b>, los cuales deberán establecerse mediante el protocolo de internet (IP).”</i></p> <p><b>Argumentos y propuesta:</b></p> <p>Derivado de la Resolución mediante la cual el Instituto determinó los Puntos de Interconexión para acceder a las redes de los miembros del Agente Económico Preponderante, publicada el 17 de febrero de 2015 en el Diario Oficial de la Federación, por virtud de la cual se establece el criterio “Todo Origen/Todo Destino” (TO/TD), los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones encontraron el incentivo para concentrar su tráfico en pocos PDICs, lo que ha propiciado una muy alta concentración de tráfico, poniendo en peligro la continuidad de los servicios de interconexión y la seguridad del tráfico cursado.</p> <p>Así, en caso de presentarse alguna incidencia o falla en alguno de los pocos Puntos de Interconexión en los que los concesionarios han concentrado su tráfico, incentivados por el criterio “todo origen todo destino”, o peor aún, de ocurrir algún siniestro o evento catastrófico, como sismos, huracanes, inundaciones, etc., la afectación en el servicio sería de grandes dimensiones.</p> <p>Ejemplos recientes de eventos que pueden provocar graves fallas en los servicios, son (i) el sismo de 8.2 grados Richter (el más fuerte registrado en el país) ocurrido la noche del 7 de septiembre en Pijijiapa, Chiapas, el cual afectó gravemente localidades de los estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco, y se percibió fuertemente en los estados de Puebla, Veracruz, México, Morelos y Ciudad de México; (ii) el apagón o falla</p>

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

	<p>generalizada de energía eléctrica acontecida el 10 de septiembre pasado, que afectó a los estados de Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila y Chihuahua, dejando sin servicio eléctrico por más de 8 horas a aproximadamente 1.8 millones de habitantes; y (iii) el paso de los huracanes Katia (Océano Atlántico) y Lidia, Max y Norma (Océano Pacífico), que provocaron destrucción y graves inundaciones.</p> <p>Con el fin de solucionar esta problemática Telmex/Telnor han propuesto en diversas ocasiones que se lleve a cabo la distribución del tráfico de manera regionalizada en las 11 ciudades (Puntos) de Interconexión IP definidas por el IFT.</p> <p>En este sentido, se propone regionalizar la interconexión en función del volumen de tráfico de cada concesionario medido en Millones de Minutos Anuales (MMA) con interconexión IP directa hacia Telmex/Telnor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor a <u>1,000 MMA</u>: 2 Ciudades en Telmex y 1 en Telnor.</li> <li>• De <u>1,000 a 4,000 MMA</u>: 5 Ciudades en Telmex y 1 en Telnor.</li> <li>• Mayor a <u>4,000 MMA</u>: 10 Ciudades en Telmex y 1 en Telnor.</li> </ul> <p>El tráfico de Interconexión y tránsito, tanto de Telmex/Telnor como de los concesionarios, se distribuirá de manera proporcional en cada una de las Ciudades de Interconexión, para los casos en los que las ciudades seleccionadas incluyan: México, Guadalajara y Monterrey, en estas ciudades se tendrá que distribuir el 60% del tráfico total del concesionario y el 40% de manera proporcional en las restantes ciudades seleccionadas.</p> <p>El mismo comentario y propuesta resulta aplicable para las condiciones CUARTA, QUINTA y SEXTA del documento, en lo referente a Puntos de Interconexión con intercambio de tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional.</p>
<p><b>TERCERA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Tercera sometida a consulta pública, se indica:</b></p> <p><i>“Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico en los puntos de interconexión con tecnología TDM (Multiplexación por División de Tiempo) <b>hasta el 31 de enero de 2020</b> en los puntos de interconexión que tengan convenidos.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>A la fecha, del total de tráfico de interconexión que se cursa, aproximadamente el 60% es tráfico que los concesionarios intercambian vía la red TDM en los 264 PDICs que Telmex/Telnor tienen en operación para el servicio de interconexión bajo dicha tecnología, por lo que es evidente que una migración de tal magnitud exige la</p>

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

coordinación puntual de las actividades que deberán ejecutar cada uno de los concesionarios involucrados.

Como resultado del análisis realizado por Telmex/Telnor, para lograr la migración de todo el tráfico TDM a IP, deberán llevarse a cabo, cuando menos, las siguientes actividades:

- 1. Acuerdos de entrega del tráfico TDM -> IP entre concesionarios.** Es indispensable que el regulador establezca como primer actividad el que todos los concesionarios acuerden y definan de manera recíproca a más tardar el 30 de junio de 2018 las ciudades y los PDICs en los que se entregará de manera distribuida el tráfico actualmente cursado bajo tecnología TDM.
- 2. Desarrollo, adecuaciones y suministro de infraestructura de proveedores.** Esta actividad considera las adecuaciones y desarrollos que los concesionarios deben solicitar a sus proveedores tecnológicos para el suministro de la infraestructura necesaria que les permita soportar la migración del tráfico acordada en el punto 1.
- 3. Implementación de la red y crecimiento de infraestructura.** Una vez que los concesionarios cuenten con la infraestructura solicitada a sus respectivos proveedores, se deberá proceder a la implementación de la misma para el crecimiento de la red IP. Esta actividad también contempla la adecuación de los sitios respecto a fuerza, clima, escalerillas, etc.
- 4. Migración del tráfico TDM a IP con cada Concesionario.** Una vez que se cuente con las redes IP debidamente dimensionadas e implementadas por cada uno de los concesionarios, se procederá a la migración paulatina del tráfico TDM a IP, tanto del tráfico de los concesionarios hacia las redes de Telmex/Telnor, como del tráfico TDM de Telmex/Telnor hacia las redes IP de los concesionarios.

Es importante señalar que las actividades 2, 3 y 4 se realizarán en diferentes etapas, por lo que el tiempo requerido para la correcta ejecución de la migración del tráfico TDM a IP, debe ser, cuando menos, al 31 de diciembre de 2021.



Debido a los trabajos que implica la obtención de los acuerdos con cada uno de los concesionarios, el dimensionamiento de la red IP para soportar todo el tráfico que

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

	<p>actualmente se cursa vía la red TDM, los tiempos de fabricación, traslado y entrega de equipo por parte de los concesionarios, la implementación de la infraestructura en la red con las respectivas pruebas de operación, y la migración del tráfico TDM de cada uno de los concesionarios que se interconectan a las redes de Telmex/Telnor y de igual manera el tráfico que Telmex/Telnor cursan hacia cada una de las redes TDM de cada concesionario, es necesario que se tome en cuenta al menos la fecha del 31 de diciembre del 2021 para lograr una correcta y segura ejecución del proyecto solicitado. En este sentido, será de suma importancia la intervención de ese Instituto con la finalidad de que establezca los mecanismos necesarios para que los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones intercambien la información necesaria tendiente a convenir la forma en la cual realizarán la migración de la totalidad del tráfico TDM a tecnología IP en un determinado plazo.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico en los puntos de interconexión con tecnología TDM (Multiplexación por División de Tiempo) <b>hasta el 31 de diciembre de 2021</b> en los puntos de interconexión que tengan convenidos.”</i></p> <p>Con la finalidad de lograr una correcta migración, es responsabilidad de los concesionarios acordar las ciudades, los PDICs IP y los volúmenes de tráfico TDM que se migrarán a las redes IP; lo anterior deberá ocurrir a más tardar el 30 de junio de 2018, con el fin de que los concesionarios cuenten con la información necesaria para el correcto dimensionamiento de sus redes IP, tanto para el tráfico que enviarán (tráfico originado y/o de tránsito), como para el tráfico que recibirán (tráfico de terminación).</p>
<p><b>TERCERA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Tercera sometida a consulta pública, se indica:</b></p> <p><i>“Para cada uno de los casos de interconexión los concesionarios interconectados deberán contar con <b>redundancia entre sitios o entre puntos de interconexión</b> para garantizar la continuidad en la prestación del servicio.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>Telmex/Telnor consideran importante la continuidad de los servicios, por lo que la redundancia se debe dar no sólo de manera lógica, sino también de manera física, por lo que proponen que la redundancia, en cada una de las ciudades en las que se ubican los Puntos de interconexión IP, se realice con conexión a dos Puntos de Interconexión en la misma ciudad, con ello en caso de falla de uno de los enlaces se podrá direccionar el tráfico de manera temporal hacia el enlace que se mantenga en operación, permitiendo la continuidad del servicio.</p>

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

	<p>En congruencia con lo anterior, Telmex/Telnor implementaron y pusieron a disposición de los concesionarios en cada una de las ciudades (Puntos) de Interconexión definidas por el propio Instituto (Acuerdo P/IFT/EXT/090215/43), al menos 2 (dos) Puntos de Interconexión en cada una de ellas, lo que permite que los concesionarios puedan proteger su tráfico de interconexión distribuyéndolo en al menos dos puntos por ciudad. En el caso de la Ciudad de México se cuenta con 4 (cuatro) Puntos de Interconexión.</p> <p>Lo anterior toda vez que la alta concentración de tráfico en unos cuantos nodos o PDIcs pone en grave riesgo la confiabilidad y seguridad del tráfico.</p> <p>Así, en caso de presentarse alguna incidencia o falla en alguno de los pocos Puntos de Interconexión en los que los concesionarios han concentrado su tráfico, incentivados por el criterio “todo origen todo destino”, o peor aún, de ocurrir algún siniestro o evento catastrófico, como sismos, huracanes, inundaciones, etc., la afectación en el servicio sería de grandes dimensiones.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“Para cada uno de los casos de interconexión los concesionarios interconectados deberán contar con <u>redundancia entre sitios en la misma ciudad (Punto) de Interconexión</u> para garantizar la continuidad en la prestación del servicio.”</i></p>
<p><b>CUARTA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Cuarta sometida a consulta pública, se eliminó la referencia a <i>larga distancia</i>, como a continuación se indica:</b></p> <p><i>“Los concesionarios deberán conducir el tráfico dentro de su red pública de telecomunicaciones hasta los puntos de interconexión donde se realizará el intercambio de tráfico. Para tal efecto, a elección del Concesionario Solicitante el intercambio de tráfico en dichos puntos de interconexión se realizará a través de puertos de acceso y enlaces de transmisión en los cuales se permitirá el intercambio de tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, tránsito, móvil, fijo).”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>Aun y cuando se eliminó el cobro por concepto de larga distancia en el Acuerdo P/IFT/EXT/181214/279, en dicho acuerdo se especifica que tanto la marcación como los mensajes de señalización entre concesionarios se mantendrán sin cambio alguno.</p> <p>A continuación se citan los textos respectivos:</p>

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

	<p><i>“En virtud de lo anterior, a fin de garantizar que la eliminación de los cargos por llamadas de larga distancia beneficie a los usuarios a partir del 1º de enero de 2015, tal como lo ordena la Ley, asegurando la continuidad de los servicios, es necesario mantener de manera transitoria los actuales procedimientos de marcación y los mensajes de señalización que intercambian las redes públicas de telecomunicaciones en la interconexión.</i></p> <p><i>En este orden de ideas, y toda vez que el Plan de Numeración y Plan de Señalización establecen escenarios de marcación y mensajes de señalización tanto para llamadas locales como para llamadas de larga distancia nacional, distinción que no es posible realizar si se considera que la larga distancia nacional desaparecerá a partir del 1º de enero de 2015, el presente acuerdo establece la diferenciación en cuanto a mecanismos de marcación y mensajes de señalización en función de si el Número Identificador de Región (el “NIR”) de los números de origen y destino es similar o diferente. El objetivo de dicho postulado es establecer que a partir de la entrada en vigor de las presentes Disposiciones no se realizará ninguna modificación técnica a la marcación y señalización, otorgando certeza a los concesionarios sobre cuáles serán los aspectos técnicos a observar una vez eliminada la larga distancia nacional.”</i></p> <p>Dado que el Anteproyecto sujeto a consulta pública establece cuestiones de carácter técnico, se propone mantener las referencias a “larga distancia” en tanto no se realicen los cambios respectivos en los planes técnicos fundamentales de Señalización y Numeración.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“Los concesionarios deberán conducir el tráfico dentro de su red pública de telecomunicaciones hasta los puntos de interconexión donde se realizará el intercambio de tráfico. Para tal efecto, a elección del Concesionario Solicitante el intercambio de tráfico en dichos puntos de interconexión se realizará a través de puertos de acceso y enlaces de transmisión en los cuales se permitirá el intercambio de tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, larga distancia, tránsito, móvil, fijo).”</i></p>
<p><b>QUINTA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Quinta sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><i>“Los enlaces de transmisión para realizar la interconexión deberán tener las siguientes características:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tecnología Ethernet de 1 Gbps y 10 Gbps.</b></li> </ul>

**Consulta Pública sobre el “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 2018”.**

- *Fibra óptica monomodo con conector LC de acuerdo al estándar 1000 BASE-LX o 10G BASE-LX especificado en IEEE 802.3 versión 2012.*
- *Tamaño de trama de 1 536 bytes, la utilización de Jumbo Frames será de común acuerdo entre las partes.”*

**Argumentos:**

Sobre el particular, mi representada manifiesta que no existe justificación para que el uso de enlaces con capacidades de 10 Gbps sea obligatorio, esto basado en lo siguiente:

De un análisis que se realizó del tráfico que cursan los Concesionarios a través de la Red de Telmex (terminación y tránsito), se obtuvo que el Concesionario que a la fecha cursa la mayor cantidad de tráfico tiene un volumen aproximado de 1,111 MMM (Millones de Minutos Mensuales), sí se asume que este Concesionario decidiera entregar su tráfico en un solo punto a nivel nacional, requeriría un enlace con una capacidad de 1.2 Gbps.

El uso de la capacidad de 10 Gbps en enlaces de interconexión no se justifica ni siquiera para el Concesionario con la mayor cantidad de tráfico mensual, esto asumiendo, en el ejemplo, que concentrara su tráfico en un solo punto a nivel nacional.

Es importante señalar que a la fecha Telmex no cuenta con equipos que permitan la entrega de enlaces de Interconexión IP con la capacidad de 10 Gbps, por lo que para habilitar este servicio en la red se requeriría tiempo para seleccionar, valorar e implementar los equipos que permitan el manejo de esta capacidad; lo anterior sin que Concesionario alguno justifique la necesidad de asignarle un enlace de 10 Gbps, por lo que la propuesta de Telmex es mantener únicamente el uso de enlaces de 1 Gbps.

Esto es, en cualquier caso se requeriría de la debida justificación técnica para solicitar enlaces y/o puertos con capacidad de 10 Gbps, con la finalidad de evitar solicitudes de infraestructura ociosa, es decir, con bajísimos niveles de utilización, por lo que en todo caso, se propone que en la redacción se incluya que el uso de capacidad 10 Gbps estará sujeta al volumen de tráfico que entregue el Concesionario Solicitante en el Punto de Interconexión IP requerido.

**Propuesta:**

*“Los enlaces de transmisión para realizar la interconexión deberán tener las siguientes características:*

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tecnología Ethernet de 1 Gbps, creciendo en puertos y enlaces de 1Gbps en función de la demanda justificada del tráfico del concesionario solicitante.</i></li> <li>• <i>Fibra óptica monomodo con conector LC de acuerdo al estándar 1000 BASE-LX o 10G BASE-LX especificado en IEEE 802.3 versión 2012.</i></li> <li>• <i>Tamaño de trama de 1 536 bytes, la utilización de Jumbo Frames será de común acuerdo entre las partes.”</i></li> </ul>
<p><b>QUINTA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Quinta sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><i>“Tratándose del servicio de mensajes cortos (SMS), la interconexión se llevará a cabo de manera directa, mediante el establecimiento de enlaces dedicados entre los concesionarios que intercambian tráfico.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b> Por lo que respecta al Servicio de Intercambio Electrónico de Mensajes Cortos (SMS), Telmex/Telnor no manifiestan comentario alguno, ya que dicho servicio actualmente se presta exclusivamente entre concesionarios del servicio móvil.</p>
<p><b>QUINTA</b></p>	<p><b>En la Condición Quinta sometida a consulta pública se aprecia la eliminación de un párrafo, como a continuación se indica:</b></p> <p><i>“Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico mediante tecnología TDM, para lo cual los enlaces serán los que las partes tengan instalados y que cuentan con las siguientes características:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Enlaces digitales con velocidades de transmisión E1, E3 o STM1</i></li> <li>• <i>Formato Multiplexación por División de Tiempo</i></li> </ul> <p><del><i>Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso se realizarán a través de la interconexión IP.”</i></del></p> <p><b>Argumentos:</b> Tanto en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión en vigor, como en el Anteproyecto para el año 2018 sometido a consulta pública, es claro que la red con tecnología TDM se congela en cuanto al crecimiento de servicios, por lo que se sobre entiende que los crecimientos de Interconexión se realizarán únicamente mediante tecnología IP. Sin embargo, con el fin de evitar confusiones o una indebida interpretación por parte de algún concesionario, Telmex/Telnor proponen mantener en el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión 2018 el párrafo “Los</p>

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

	<p><i>incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso se realizarán a través de la interconexión IP” o, en su defecto, especificar lo conducente en la Condición Séptima, la cual está dedicada a tecnología IP.</i></p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico mediante tecnología TDM, para lo cual los enlaces serán los que las partes tengan instalados”</i></p> <p><b><i>Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso se realizarán a través de la interconexión IP.”</i></b></p>
<p>QUINTA</p>	<p><b>En la Condición Quinta sometida a consulta pública se aprecia la eliminación de la palabra “larga distancia”, como a continuación se indica:</b></p> <p><i>“A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los enlaces de transmisión será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, <del>larga distancia</del>, tránsito, móvil, fijo).”</i></p> <p>Sobre la eliminación del término “larga distancia”, como tipo de tráfico, por parte de ese Instituto, mi representada solicita que, en obvio de repeticiones, se tengan aquí por reproducidos sus comentarios a la Condición Cuarta.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los enlaces de transmisión será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, <u>larga distancia</u>, tránsito, móvil, fijo).”</i></p>
<p>SEXTA</p>	<p><b>En la Condición Sexta sometida a consulta pública se aprecia la eliminación de la palabra “larga distancia”, como a continuación se indica:</b></p> <p><i>“A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los puertos de acceso será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, <del>larga distancia</del>, tránsito, móvil, fijo).”</i></p> <p>Sobre la eliminación del término “larga distancia”, como tipo de tráfico, por parte de ese Instituto, mi representada solicita que, en obvio de repeticiones, se tengan aquí por reproducidos sus comentarios a la Condición Cuarta.</p>

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

	<p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los puertos de acceso será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, <u>larga distancia</u>, tránsito, móvil, fijo).”</i></p>
<p><b>SEXTA</b></p>	<p><b>En la Condición Sexta sometida a consulta pública se aprecia la eliminación de un párrafo, como a continuación se indica:</b></p> <p><b><i>“Interconexión TDM.</i></b>  <i>Los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados son los que los concesionarios tengan establecidos, los cuales deben corresponder a enlaces digitales que utilizan el formato TDM con capacidad de nivel E1, E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016) o STM1 (de acuerdo a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780, G.803 y G.810).</i></p> <p><del><b><i>Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso se realizarán a través de la interconexión IP.”</i></b></del></p> <p>Sobre la eliminación del párrafo de referencia, por parte de ese Instituto, mi representada solicita que, en obvio de repeticiones, se tengan aquí por reproducidos sus comentarios a la Condición Quinta.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b><i>“Interconexión TDM.</i></b>  <i>Los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados son los que los concesionarios tengan establecidos, los cuales deben corresponder a enlaces digitales que utilizan el formato TDM con capacidad de nivel E1, E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016) o STM1 (de acuerdo a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780, G.803 y G.810).</i></p> <p><b><i>Los incrementos de capacidad de enlaces de transmisión entre redes y puertos de acceso se realizarán a través de la interconexión IP.”</i></b></p>
<p><b>SEPTIMA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Séptima sometida a consulta pública se indica:</b></p>

	<p><b>Interconexión TDM</b></p> <p><b>“1. Identificación del número llamante</b></p> <p><i>En los casos en que el origen de la llamada sea nacional se debe incluir el número origen de la llamada en formato NDC+SDC dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos en que la llamada sea de origen internacional será facultativo más no obligatorio el envío del número de origen.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b> En el párrafo en cuestión se indica que el formato del número de origen de la llamada nacional debe ser NDC+SDC, sin embargo en la consulta no se identifica el significado de las siglas SDC, se entiende que al ser el número nacional el término a que se refieren es el número Local (7 u 8 dígitos), es decir <b>SN</b> por sus siglas en inglés (Subscriber Number).</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>“1. Identificación del número llamante</b></p> <p><i>En los casos en que el origen de la llamada sea nacional se debe incluir el número origen de la llamada en formato <b>NDC+SN</b> dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos en que la llamada sea de origen internacional será facultativo más no obligatorio el envío del número de origen.”</i></p>
<p><b>SEPTIMA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Séptima sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><b>“2.4.3 Identificación del número llamante</b></p> <p><i>El número llamante (número A) consistente en la SIP URI del originador de la petición, se enviará en el campo de encabezado From del método INVITE con formato de NDC + SN.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b> Como en las consultas anteriores nuevamente Telmex/Telnor proponen adicionar el uso del parámetro P-Asserted-Identity debido a que es un parámetro que permite asegurar la identidad real del usuario que origina la llamada.</p> <p>Al no usar el parámetro P-Asserted-Identity en la Interfaz de Interconexión SIP entre concesionarios, se corre el riesgo de no poder identificar el origen real de la llamada en</p>

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

	<p>caso de que el encabezado From no contenga información correcta.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>“2.4.3 Identificación del número llamante</b></p> <p><i>El número llamante (número A) consistente en la SIP URI del originador de la petición, se enviará <u>en los campos</u> de encabezado From y <b><u>P-Asserted-Identity</u></b> del método INVITE con formato de “NDC + SN.”</i></p>
<p><b>SEPTIMA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Séptima sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><b>“2.10 Tasación y Facturación</b></p> <p><i>El inicio de tasación de la llamada comenzará cuando se reciba el código de respuesta 200 OK, el final de la misma será con el código de respuesta BYE.</i></p> <p><i>Para la facturación y en caso de discrepancia entre el encabezado From y el P-Asserted-Identity se tomará como válido el contenido del encabezado <b>From.</b>”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>Como en las consultas anteriores nuevamente Telmex/Telnor propone el uso del parámetro P-Asserted-Identity para la facturación, debido a que es un parámetro que permite asegurar la identidad real del usuario que origina la llamada.</p> <p>Al no usar el parámetro P-Asserted-Id en la Interfaz de Interconexión SIP entre concesionarios, se corre el riesgo de no poder identificar el origen real de la llamada en caso de que el encabezado From no contenga información correcta.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>“2.10 Tasación y Facturación</b></p> <p><i>El inicio de tasación de la llamada comenzará cuando se reciba el código de respuesta 200 OK, el final de la misma será con el código de respuesta BYE.</i></p> <p><i>Para la facturación y en caso de discrepancia entre el encabezado From y el P-Asserted-Identity se tomará como válido el contenido del encabezado <b><u>P-Asserted-Identity.</u></b>”</i></p>
<p><b>OCTAVA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Octava sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><i>“El servicio de tránsito se proporcionará entre las redes que se encuentren interconectadas de manera directa y bidireccionalmente con la red que presta el</i></p>

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

	<p><i>servicio de tránsito.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>Respecto del primer párrafo, en el que se establece que el servicio de tránsito se proporcionará entre las redes que se encuentren interconectadas de manera directa y bidireccionalmente con la red que presta el servicio de tránsito, se precisa que la interconexión bidireccional se refiere a que las redes de los concesionarios que solicitan el servicio de tránsito mantengan interconexión directa con enlaces que manejan tráfico unidireccional (tanto para tráfico entrante como saliente) con la red que presta el servicio de tránsito.</p> <p>Y de ninguna manera el término bidireccional supone la compartición del costo de enlaces bidireccionales ni el uso de un mismo enlace por parte de dos o más operadores.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“El servicio de tránsito se proporcionará entre las redes que se encuentren interconectadas de manera directa y bidireccional con la red que presta el servicio de tránsito, esto es, que envíen y reciban tráfico (unidireccional) de manera directa y bajo tecnología IP con el concesionario que preste el servicio de tránsito.”</i></p>
<p><b>OCTAVA</b></p>	<p><b>En la parte conducente de la Condición Octava sometida a consulta pública se indica:</b></p> <p><i>“En términos de la regulación de preponderancia, el Agente Económico Preponderante estará obligado a prestar el servicio de Tránsito a los Concesionarios Solicitantes que así se lo requieran, por lo que deberá garantizar la prestación de dicho servicio con cuando menos alguna de sus redes.”</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>La frase “<b>cuando menos</b>” pareciera que indebidamente permite la posibilidad de que algún Concesionario solicite la prestación de doble tránsito, lo que desde luego resulta inaceptable. Por ello, para evitar confusiones, se propone eliminar la frase “<b>cuando menos</b>”.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“En términos de la regulación de preponderancia, el Agente Económico Preponderante estará obligado a prestar el servicio de Tránsito a los Concesionarios Solicitantes que así se lo requieran, por lo que deberá garantizar la prestación de dicho servicio a través de alguna de sus redes.”</i></p>

Consulta Pública sobre el “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 2018”.

NOVENA	<p><b>En la parte conducente de la Condición Novena sometida a consulta pública, se indica:</b></p> <p><i>En términos de la regulación de preponderancia, en caso de que un integrante del Agente Económico Preponderante se encuentre coubicado en las instalaciones de otro integrante del Agente Económico Preponderante, estará obligado a interconectar su red en este punto con la red del Concesionario Solicitante que así se lo requiera.</i></p> <p><b>Argumentos:</b></p> <p>Este párrafo es contrario al Acuerdo publicado el 17 de febrero de 2015 en el Diario Oficial de la Federación mediante el cual se establecen los Puntos de Interconexión IP fija para el Agente Económico Preponderante, ya que Telmex/Telnor no cuentan con factibilidad técnica para interconectar la red de un concesionario en otros sitios que no sean los Puntos de Interconexión IP señalados en el Acuerdo mencionado.</p> <p>La única posibilidad en donde puede darse esta condición es que coincidan los Puntos de Interconexión IP para la interconexión fija y móvil, es decir, que se encuentren en el mismo domicilio (inmueble).</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><i>“En términos de la regulación de preponderancia, en caso de que un integrante del Agente Económico Preponderante se encuentre coubicado en las instalaciones de otro integrante del Agente Económico Preponderante, estará obligado a interconectar su red en este punto con la red del Concesionario Solicitante que así se lo requiera, siempre y cuando los Puntos de Interconexión IP definidos para la interconexión fija y móvil coincidan en el mismo domicilio (inmueble)”.</i></p>
<p><b>Nota:</b> añadir cuantas filas considere necesarias.</p>	

<p><b>III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales del participante sobre el asunto en consulta pública</b></p>
<p><b>Nota:</b> añadir cuantas filas considere necesarias.</p>