

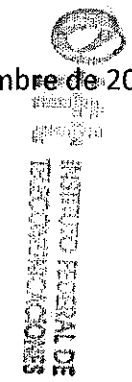
2442  
TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.  
TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

México, D.F., 4 de diciembre de 2014

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA  
Av. Insurgentes Sur No. 1143  
Col. Noche Buena  
03720 México, D.F.



RECIBIDO  
OFICINA DE PARTES  
2014 Dic 4 PM 4:55  
Sra. Paredes



063948

At'n.: Mtro. Luis Felipe Lucatero Govea

**FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA**, a nombre y en representación de **TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.** y de **TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo de manera conjunta se les denominará como "Telmex"), personalidad que tengo debidamente acreditada y reconocida 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 Parque Vía 190, Colonia y Delegación Cuauhtémoc, 06500, México, Distrito Federal y, autorizando para tales efectos, indistintamente, a los señores licenciados Fernando Zetina Arbesú, Genaro López Carreño y Rafael Morales Alvarado, ante ese H. Instituto, respetuosamente comparezco y expongo:

Que estando dentro del término concedido al efecto, vengo por medio del presente escrito a formular observaciones y comentarios sobre el "Anteproyecto de acuerdo mediante el cual se establecen las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones", mismo que ese H. Instituto ha sometido a consulta pública a través de su página de Internet, visible en la siguiente liga: <http://www.ift.org.mx/iftweb/wp-content/uploads/2014/11/ANEXO UNICO cond tec min.pdf>

Así pues, conforme a la mecánica y el formato para participar en la consulta pública establecidos por el Instituto, a continuación se formulan comentarios en relación con el procedimiento, los requisitos y el formato del "Anteproyecto de acuerdo mediante el cual se establecen las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones" que se contienen en el denominado Anexo Único:

1. **Enlaces de Transmisión:** Servicio de Interconexión o capacidad que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos o virtuales de cualquier tecnología, a través de los cuales se conduce Tráfico.

**Comentarios de Telmex:**

Telmex propone que el "Enlace de Transmisión" definido en el presente anteproyecto sea consistente con la definición establecida en el Convenio Marco de Interconexión que ese Instituto estableció en el Anexo 5 de la resolución de preponderancia.

En virtud de que existen enlaces de transmisión que no son de interconexión en las redes de todos los concesionarios, el concepto definido debiese ser "Enlaces de Transmisión de Interconexión" y no únicamente "Enlace de Transmisión".

EIFT14-58497

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

2. *Conducción de Tráfico: Servicio por medio del cual un Concesionario conduce señales de telecomunicaciones a través de su Red Pública de Telecomunicaciones, ya sea que éstas hayan sido originadas o se vayan a terminar en la misma, o bien que su origen y terminación corresponda a otras Redes Públicas de Telecomunicaciones a las cuales ofrezca el Servicio de Tránsito, incluye llamadas y servicios de mensajes cortos.*

**Comentarios de Telmex:**

En el mismo sentido que el comentario anterior, el Convenio Marco de Interconexión que se contiene en el Anexo 5 de la Resolución de Preponderancia, no se contempla la inclusión de las llamadas y servicios de mensajes cortos en la definición, por lo que se sugiere conservar la definición ya contenida en la resolución aludida.

3. *Puertos de Acceso: Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.*

**Comentarios de Telmex:**

Se sugiere acotar la definición para que quede de la siguiente manera: "Puertos de Acceso: Puerto de acceso físico en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones." Esto, debido a que toda interconexión se da de manera física, independientemente de la tecnología utilizada.

4. *Coubicación: Servicio de Interconexión para la colocación de equipos y dispositivos de la Red Pública de Telecomunicaciones de un Concesionario, necesarios para la Interoperabilidad y la provisión de otros Servicios de Interconexión de una Red Pública de Telecomunicaciones con otra, mediante su ubicación en los espacios físicos en la Instalación del Concesionario, con el que se lleve a cabo la Interconexión, mismo que incluye el suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.*

**Comentarios de Telmex:**

Se sugiere modificar la definición para agregar lo que se destaca en negritas y quedar de la siguiente manera: "Coubicación: Servicio de Interconexión para la colocación de equipos y dispositivos de la Red Pública de Telecomunicaciones de un Concesionario, necesarios para la Interoperabilidad y la provisión de otros Servicios de Interconexión de una Red Pública de Telecomunicaciones con otra, mediante su ubicación en los espacios físicos en la Instalación del Concesionario **definidos como puntos de Interconexión entre Concesionarios (PDIC)**, con el que se lleve a cabo la Interconexión, mismo que incluye el suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados."

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

5. CUARTA.- A fin de proporcionar el servicio de Conducción de Tráfico los Concesionarios Solicitados deberán proporcionar un listado de los puntos de interconexión que tengan disponibles al Concesionario Solicitante para realizar el intercambio de tráfico, dicho listado deberá contener la siguiente información:

*En el caso de interconexión IP:*

- Nombre e identificación de los puntos de interconexión.
- Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
- Áreas Básicas de Interconexión que atiende en forma directa e indirecta.
- Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller) y/o de los gateways que permitan la interconexión.

*En el caso de interconexión TDM (Multiplexación por División de Tiempo):*

- Nombre e identificación de los puntos de interconexión.
- Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
- Áreas Básicas de Interconexión que atiende en forma directa e indirecta.
- Ubicación de todos los pares de Puntos de Transferencia de Señalización.
- Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectada cada central en caso de señalización número 7 (SS7).
- Códigos de puntos de señalización de origen y destino.

**Comentarios de Telmex:**

Telmex propone modificar la redacción de la cuarta viñeta del apartado denominado En el caso de interconexión IP de la condición CUARTA para quedar redactada de la siguiente manera: *“Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller) que permitan la interconexión”*.

Asimismo, también se propone modificar la quinta viñeta del apartado denominado En el caso de interconexión TDM de la condición CUARTA, para quedar redactado de la siguiente manera: *“Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectada cada PDIC en caso de señalización número 7 (SS7).”*

6. SEXTA.- Los enlaces de transmisión para realizar la interconexión deberán tener las siguientes características:

*En el caso de interconexión IP:*

- Fibra óptica monomodo.
- Protocolo Ethernet de acuerdo a la norma IEEE 802.3, versión 2012.
- Interfaz activa 1000Base – LX con conector LC.
- Tamaño de trama 9000 bytes.

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

(...).

**Comentario de Telmex:**

Telmex propone modificar la última viñeta del apartado En el caso de interconexión IP de la condición SEXTA, para quedar redactada de la siguiente manera:

- Tamaño máximo de trama Ethernet: 1,916 bytes para servicios suministrados exclusivamente en la plataforma Carrier Ethernet.

7. *Interconexión TDM.*

*Los enlaces de transmisión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital utilizando el formato TDM con capacidad de nivel E1, STM1, o bien si así lo requiere el Concesionario Solicitante, en múltiplos agregados de dichas capacidades de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-152 SCT1-1999 y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, así como de otros formatos o estándares que en el futuro se definan y/o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.*

*Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitado con tecnología IP y/o TDM deberán permitir el intercambio de tráfico de cualquier origen o área básica de Interconexión, cualquier tipo y con terminación en cualquier destino nacional o en las zonas geográficas que dicha Área Básica de Interconexión atienda.*

**Comentario de Telmex:**

En la Condición SÉPTIMA, se propone adicionar lo que se muestra en negritas en la parte relativa a Interconexión TDM, para quedar redactado en lo sucesivo de la siguiente manera:

*Los enlaces de transmisión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital utilizando el formato TDM con capacidad de nivel E1, STM1, o bien si así lo requiere el Concesionario Solicitante, en múltiplos agregados de dichas capacidades de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-152 SCT1-1999 y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, así como de otros formatos o estándares que en el futuro **se acuerden** y/o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables **y sean autorizadas por el Instituto.***

*Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitado con tecnología IP y/o TDM deberán permitir el intercambio de tráfico de un Área Básica de Interconexión,*

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

*cualquier tipo y con terminación en cualquier destino nacional o en las zonas geográficas que dicha Área Básica de Interconexión atienda.*

Lo anterior, para que se establezca que los formatos o estándares a utilizarse en el futuro sean acordados entre las empresas que conforman la industria y que aquellas emitidas por organismos internacionales deban ser autorizadas por el Instituto. Ello para dar certeza a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.

De igual manera, se propone eliminar del último párrafo de la condición SÉPTIMA el término “de cualquier origen”, ya que la interconexión se dará ahora con base en las áreas básicas de interconexión.

8. *OCTAVA.- La interconexión de redes públicas de telecomunicaciones se sujetará a la utilización de los siguientes protocolos de señalización y las especificaciones incluidas.*

**Comentario de Telmex:**

En la Condición OCTAVA, se propone adicionar inmediatamente después de la tabla que contiene los Protocolos de Señalización y Especificaciones el siguiente párrafo:

*Es importante destacar que los estándares utilizados para servicios suplementarios deberán de requerir forzosamente el acuerdo entre los Concesionarios.*

9. *Control de sesiones*

*Para el control de sesiones en el plano de usuario se empleará el protocolo SDP (Session Description Protocol), de acuerdo a la recomendación IETF RFC 2327.*

*En el Protocolo SIP la solicitud INVITE consta, en el cuerpo de mensaje, de una descripción de la sesión en formato SDP (Session Description Protocol) IETF RFC 2327, en la cual informa que tipos de medios puede aceptar y donde quiere que se le envíen los datos.*

**Comentario de Telmex:**

En el numeral 1.1.2 de la Condición OCTAVA, se propone sustituir la recomendación IETF RFC 2327 por la recomendación IETF RFC 4566.

De igual manera, al final de la tabla contenida en el numeral 1.1.2 de la Condición OCTAVA, se propone adicionar el siguiente párrafo:

“Para el caso de los campos Opcionales, el Concesionario Receptor de la señalización es libre de procesar o ignorar el parámetro”.

10. Métodos de Protocolo SIP  
1.1.4 Métodos Protocolo SIP

**Comentario Telmex:**

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

En la Tabla 2. Métodos definidos en el RFC 3261 para el modelo de interconexión IP contenida en el numeral 1.1.4 de la Condición OCTAVA, en la fila 1 "REGISTER", se debe indicar que su utilización dependerá del servicio y del acuerdo entre Concesionarios.

En la Tabla 3. Métodos adicionales SIP para el modelo de interconexión IP, del mencionado numeral 1.1.4 de la Condición OCTAVA, en la fila 3 "PRACK" se debe adicionar la siguiente recomendación "De acuerdo al RFC 3262".

11. Encabezados SIP

**1.1.9 Encabezados SIP**

**Comentario Telmex:**

En la Tabla 5 los campos: 1, 2, 3, 4, 19, 21, 24, 33, 35, 36, 44, 62, 63, 64, 65, 68, 91, 93, 94 y 95 están etiquetados como Obligatorios (M), por lo que se propone etiquetarlos como Opcionales (O), adicionando en la columna de Recomendación IETF, la siguiente redacción: "Su utilización dependerá del servicio y del acuerdo entre concesionarios". Del mismo modo, los campos 16 y 17 están etiquetados como Opcionales (O), por lo que se propone etiquetarlos como Obligatorios (M).

12. Notificación del estado de la llamada

**1.1.11 Notificación del estado de la llamada.**

**Comentario Telmex:**

Telmex propone adicionar al primer párrafo para quedar de acuerdo a lo siguiente:

*Se entenderá como "early media" al tono de timbrado, anuncios y en general, cualquier tipo de medios diferentes a la comunicación usuario-usuario, transmitido antes que la petición de llamada pase al estado confirmado cuando llega una respuesta final 2XX.*

13. Formato de Numeración

**1.2.1 Formato de Numeración E.164**

**Comentario Telmex:**

En el NDC (National Destination Code), se propone sustituir el término Clave Lada por lo siguiente: el Número Identificador de Región (NIR), de 2 ó 3 dígitos.

14. Formato de URI

**1.2.2 Formato de URI**

**Comentario Telmex:**

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

En el definición de términos correspondiente al formato global, Telmex propone complementar el párrafo de acuerdo a lo siguiente:

**SIP: Número @ <hostportion>; user=phone**

*En donde:*

*Número representa a la tel URI que contiene el número telefónico en formato E.164 según se ha descrito anteriormente y sus parámetros correspondientes.*

15. Codecs de voz

**1.3.3 Códecs de voz**

**Comentario Telmex:**

Se propone adicionar un texto a los códigos 3 y 4, de conformidad con lo siguiente:

3. G.729 (los puntos terminales deben de contar con mecanismos de supresión de silencio y manejo de ruido de confort)

4. G.729a (los puntos terminales deben de contar con mecanismos de supresión de silencio y manejo de ruido de confort)

Asimismo, se propone que el Códec G.729b sea la primera opción toda vez que la industria a nivel Mundial se está orientando al uso de éste antes que G.711 Ley A y G.711 Ley  $\mu$ .

También Telmex propone adicionar un octavo Codec de acuerdo a lo siguiente:

8. V.150.1 Utilizado para sesiones de modem por IP (MoIP), recomendaciones V.150.1 y T.30 de la UIT.

16. *Las condiciones técnicas para la coubicación serán las siguientes:*

**Comentario Telmex:**

En la condición NOVENA, la condición o) Identificación de Alimentación, se propone la redacción siguiente: Identificación de los interruptores termomagnéticos de 15 Amp asignados a los Concesionarios en el tablero general de CA.

17. *Los servicios auxiliares conexos que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los de otro Concesionario como los servicios de emergencia, servicios de cobro revertido, así como el Servicio de Facturación y Cobranza indispensable para el cobro correcto de los servicios proporcionados, se sujetarán a las condiciones que permitan la eficiente prestación del servicio de común acuerdo entre el Concesionario Solicitado y el Concesionario Solicitante.*

**Comentario Telmex:**

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

Se propone adicionar lo marcado en negritas en el último párrafo para que quede redactado de la siguiente manera: Los servicios auxiliares conexos que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los de otro Concesionario como los servicios de emergencia, servicios de cobro revertido, así como el Servicio de Facturación y Cobranza indispensable para el cobro correcto de los servicios proporcionados, se sujetarán a las condiciones, **acuerdos y convenios** que permitan la eficiente prestación del servicio de común acuerdo entre el Concesionario Solicitado y el Concesionario Solicitante.

**RESERVA DE DERECHOS**

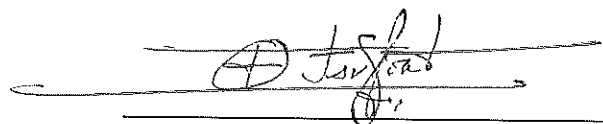
Telmex manifiesta que no existe consentimiento o reconocimiento, expreso o tácito, por su parte, sobre la validez, constitucionalidad, legalidad o procedencia de cualesquiera obligaciones contenidas en cualquier acuerdo o resolución de cualquier autoridad, reservándose Telmex el derecho de ejercer cualquier acción o derecho que le corresponda ante cualquier autoridad administrativa o judicial en relación con cualesquiera acuerdos o resoluciones, su contenido y las normas jurídicas que en ellos se mencionan, para hacerlo valer en el momento procesal oportuno y por el medio que al efecto establezca la ley.

Por lo anteriormente expuesto, a esa **UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA** del **INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES**, atentamente solicito se sirva:

**PRIMERO.-** Tenerme por presentado en tiempo y forma y con la personalidad con que me ostento, autorizando a las personas señaladas en el presente escrito para los efectos que se indican.

**SEGUNDO.-** Mediante el presente escrito, tener por formuladas las observaciones y comentarios por parte de Telmex al *"Anteproyecto de acuerdo mediante el cual se establecen las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones"*, que ese Instituto ha sometido a proceso de consulta pública, para los efectos legales a que haya lugar.

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



Francisco Javier Islas Mancera  
Apoderado