

CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., EN LO SUCESIVO "TELMEX", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR LICENCIADO FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA, Y, POR LA OTRA, ( \_\_\_\_\_ ), EN LO SUCESIVO "( \_\_\_\_\_ )", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR \_\_\_\_\_, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

## DECLARACIONES

I. Declara Telmex, por medio de su Representante Legal:

- a) Ser una sociedad anónima mexicana, constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, mediante escritura pública número 34,726 de fecha 23 de diciembre de 1947, otorgada ante la fe del licenciado Graciano Contreras Saavedra, Notario Público número 54 del Distrito Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el número cuatro, a fojas tres, del libro tercero, volumen doscientos treinta y ocho, actualmente inscrito en el folio mercantil 5,229. Mediante escritura número 135771 de fecha 12 de diciembre de 2006, pasada ante la fe del notario público número 142 del Distrito Federal, licenciado Luis Felipe del Valle Prieto, consta la protocolización del acta de asamblea extraordinaria celebrada por Telmex, mediante la cual cambia su denominación social por la de Teléfonos de México, Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable.
- b) Tener Título de Concesión de Red Pública de Telecomunicaciones vigente otorgado por el Gobierno Federal. Copia del Título de Concesión de Telmex completa con todos sus anexos y modificaciones a la fecha se acompaña al presente Convenio como Apéndice I "A";
- c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente Convenio, tal y como lo acredita con copia certificada de la escritura pública número 92,482 de fecha 23 de abril de 1990, otorgada ante la fe del licenciado Homero Díaz Rodríguez, Notario Público número 54 del Distrito Federal, mismo que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio en la Ciudad de México, Distrito Federal, que se adjunta al presente documento como Apéndice II "A".
- d) Que conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables desea interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones con la Red Pública de Telecomunicaciones de ( \_\_\_\_\_ ) (en adelante la "Red de ( \_\_\_\_\_ )"), y
- e) Que no se encuentra limitado por disposición judicial, legal, administrativa o contractual alguna para la celebración del presente Convenio, por lo que no se requiere de acto posterior alguno a la celebración del mismo para que Telmex se encuentre obligado en sus términos.

II. Declara ( \_\_\_\_\_ ), por medio de su Representante Legal:

- a) Ser una sociedad anónima mexicana, constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, mediante escritura pública número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del Licenciado \_\_\_\_\_, Notario Público número \_\_\_\_\_ de la Ciudad de \_\_\_\_\_, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de \_\_\_\_\_, número \_\_\_\_\_, de la sección comercio, volumen \_\_\_\_\_, Libro \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.
- b) Tener Título de Concesión (de Red Pública de Telecomunicaciones o Única para prestar Servicios Públicos de Telecomunicaciones) vigente otorgado por el ( \_\_\_\_\_ ) Se agrega copia del Título de Concesión de ( \_\_\_\_\_ ) completa con todos sus anexos y modificaciones a la fecha se acompaña al presente Convenio como Apéndice I "B";
- c) Que su representante legal cuenta con las facultades suficientes para obligar a su representada en los términos del presente Convenio, tal y como lo acredita con copia certificada de la Escritura Pública número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del Licenciado \_\_\_\_\_, Notario Público número \_\_\_\_\_ del Municipio de \_\_\_\_\_, mismo que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ una copia certificada del mismo se adjunta al presente documento como Apéndice II "B";
- d) Que conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables desea interconectar la Red de ( \_\_\_\_\_ ) con la Red de Telmex y,
- e) Que no se encuentra limitado por disposición judicial, legal, administrativa o contractual alguna para la celebración del presente Convenio, por lo que no se requiere de acto posterior alguno a la celebración del mismo para que el Concesionario se encuentre obligado en sus términos.

III. Las Partes declaran y convienen:

- a) Que las Partes han convenido todas y cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio, así como los Anexos del mismo a la fecha, bajo los términos y condiciones en ellos establecidos.
- b) Las Partes convienen y aceptan que las definiciones de los términos aplicables en el presente Convenio y sus Anexos, quedarán sujetos al significado que se defina en el propio Convenio y sus Anexos, independientemente de que se empleen en singular o plural, salvo que de manera específica se les atribuya un significado distinto.
- c) Que es su deseo que a partir de la firma del presente convenio, la relación contractual entre las partes se rija conforme a los términos y condiciones de

interconexión del presente instrumento y sus anexos. En consecuencia, las partes acuerdan dar por terminados, para todos los efectos legales a que haya lugar, los convenios de interconexión celebrados el \_\_ de \_\_ de \_\_ de interconexión local, \_\_ de \_\_ de \_\_ de interconexión de larga distancia y celebrar el presente Convenio por virtud del cual se establecen los términos y condiciones de interconexión entre la Red de ( \_\_\_\_\_ ) con la Red de Telmex, por lo que están de acuerdo con que el presente Convenio se rija por las Declaraciones precedentes y por las siguientes:

## CLÁUSULAS

### CLÁUSULA PRIMERA.

**DEFINICIONES.** Las Partes aceptan y convienen que en este Convenio y para todos los fines y efectos del mismo, los términos que a continuación se listan, independientemente de que se empleen en singular o plural, tendrán la definición y significado que enseguida se establece, salvo que de manera específica se les atribuya un significado distinto:

Acuerdos Técnicos	Los parámetros de operación, especificaciones y características técnicas de los Servicios de Interconexión, incluyendo cualquier modificación que al respecto acuerden las Partes expresamente y por escrito, las cuales se contendrán en el Anexo "A".
NIR	Combinación de dígitos que identifica a uno o más grupos de centrales de servicio local
Caso Fortuito o Fuerza Mayor	Cualquier circunstancia que no pueda ser controlada por las Partes, incluyendo sin limitar, incendios, inundaciones, huracanes, terremotos, accidentes, huelgas, motines, explosiones, actos de gobierno, guerra, insurrección, embargo, disturbios, etc., por las cuales se encuentren imposibilitadas para realizar sus obligaciones contraídas en el convenio.
Cobranza	Conjunto de actividades necesarias para efectuar el cobro por los servicios prestados. Estas actividades comprenden, entre otras, el despacho de la factura, la recaudación de la contraprestación de los servicios prestados y el pago correspondiente a los Concesionarios que hayan participado en la prestación del servicio.
Concesionario	Persona física o moral titular de una concesión de las previstas en la ley.

Conducción de Tráfico	Servicio por medio de la 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.
Convenio	El presente documento, con sus respectivos anexos, que contiene el acuerdo de voluntades suscrito entre Telmex y ( _____ ), por virtud del cual las Partes establecen los términos y condiciones que regirán la prestación de los Servicios de Interconexión entre la Red de Telmex y la Red de ( _____ ), así como la Interoperabilidad de las mismas, de conformidad con la Ley, y demás disposiciones aplicables.
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.
Enlaces Dedicados de Interconexión	Servicio de arrendamiento de líneas o circuitos de transmisión dedicados, para el transporte de señales digitales, que se proporcionan a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, al amparo de convenios de interconexión, entregado a través de cualquier medio de transmisión, excepto satélite, dentro del área de cobertura concesionada a Telmex donde existan puntos de interconexión.
Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.	Servicio de Interconexión que consiste en el establecimiento de medios de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones distintas a Telmex, para el intercambio de Tráfico Público Comutado entre sus coubicaciones localizadas en un mismo PDIC de

Telmex.

Información  
Confidencial

Toda información escrita, oral, gráfica o contenida en medios escritos, electrónicos o electromagnéticos que se encuentre identificada o caracterizada por las Partes o cualquiera de sus filiales como confidencial, la que incluye, de manera enunciativa mas no limitativa, información técnica, financiera y comercial relativa a nombres de clientes o socios potenciales, propuestas de negocios, estrategias de negocios, estructura organizacional, composición corporativa, reportes, planes, proyecciones de mercado, datos y cualquier otra información industrial, junto con fórmulas, mecanismos, patrones, métodos, técnicas, procesos de análisis, marcas registradas o no registradas, nombres comerciales, documentos de trabajo, compilaciones, comparaciones, estudios y cualquier otra documentación preparada y conservada con carácter confidencial por las Partes o cualquiera de sus filiales.

Instituto

El Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Interconexión

Conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones que permite la conducción de Tráfico Público Comutado entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los Usuarios de una de las Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar Tráfico con los Usuarios de otra Red Pública de Telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una red pública de telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra red pública de telecomunicaciones.

Interoperabilidad

Características técnicas de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, sistemas y equipos de telecomunicaciones integrados a éstas que permiten la interconexión efectiva, por medio de las cuales se asegura la provisión de un servicio de telecomunicaciones específico de una manera consistente y predecible, en términos de la entrega funcional de servicios entre redes.

 Ley

La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

México	Los Estados Unidos Mexicanos.
Numeración	Conjunto estructurado de combinaciones de dígitos decimales que permiten identificar únicamente a cada línea telefónica, servicio especial o destino en una red o conjunto de redes de telecomunicaciones, de acuerdo con el Plan de Numeración.
Originación de Tráfico	Función que comprende la conmutación y transmisión de Tráfico Público en la red que lo recibe de un Usuario y lo entrega a la otra red en un Punto de Interconexión convenido.
Parte Prestadora	Aquella de las Partes de este Convenio que presta el Servicio de Interconexión correspondiente.
Plan de Numeración	Plan Técnico Fundamental de Numeración así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o lo sustituyan.
Plan de Señalización	El Plan Técnico Fundamental de Señalización, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o sustituyan.
Puerto de Acceso	Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.
Puerto de señalización	Servicio de conexión en un Punto de Interconexión que permite el acceso al Punto de Transferencia de Señalización para la entrega de la señalización correspondiente al Tráfico Público Conmutado.
Punto de Interconexión	Punto físico o virtual donde se establece la Interconexión entre Redes Públicas de Telecomunicaciones.
PDIC	Es el domicilio de la Coubicación que permite el acceso a un Punto de Interconexión.
Punto de Transferencia de Señalización	Punto inteligente de transferencia dentro de una red de señalización número 7.
<u>Red Pública de Telecomunicaciones</u>	La red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicaciones. Una Red Pública de Telecomunicaciones no comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los Usuarios, ni las redes de telecomunicaciones que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.

Registro Público de El señalado en el artículo 177 de la Ley de Telecom.  
Concesiones

Servicios Auxiliares Conexos	Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por este último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.
Servicios Conmutados de Interconexión	Servicios que consisten en la conmutación de Tráfico Público Conmutado, por una o más centrales de la red de cualquiera de las Partes y la entrega de dicho Tráfico para su originación, terminación, tránsito o cualquier combinación entre ellos, en la otra red.
Servicios de Interconexión	Servicios que se prestan entre Concesionarios para realizar la Interconexión entre sus Redes Públicas de Telecomunicaciones, descritos en la Cláusula Segunda del Convenio.
Servicio de Facturación de Interconexión	Proceso relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de ( _____ ), comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de ( _____ ) integrado en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex.
Servicio de Facturación y cobranza	Servicio de interconexión relativo a la expedición de comprobantes fiscales por cuenta de Telmex, comprende el procesamiento de registros con el importe de los servicios de ( _____ ) en el Recibo Telmex, la impresión y envío al cliente final de dichos comprobantes dentro del Recibo Telmex. También incluye las actividades necesarias, para llevar a cabo la receptoría de pagos, por virtud del cual Telmex recibe los pagos de los clientes finales por concepto de los servicios que ofrece el concesionario.
Servicios no Conmutados de Interconexión	Los servicios que consisten en: (i) Enlaces de Transmisión de Interconexión, (ii) Enlaces de Señalización, (iii) Puerto de Acceso, (iv) Puerto de Señalización y

(v) Coubicación.

Servicios de Señalización	Servicios de Interconexión que permiten el intercambio de información entre sistemas y equipos de diferentes redes públicas de telecomunicaciones necesarios para establecer el enlace y la comunicación entre dos o más Usuarios, utilizando formatos y protocolos sujetos a normas nacionales y/o internacionales. Este servicio incluye la funcionalidad misma, los Puertos de Señalización, los Enlaces de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.
Servicios de telecomunicaciones	Aquellos que son comercializados a los Usuarios para la transmisión y/o recepción de Tráfico a través de una Red Pública de Telecomunicaciones y cuya prestación requiere de la concesión, permiso o registro correspondiente.
Servicios de Tránsito	Servicio de Interconexión para el enrutamiento de Tráfico Público Conmutado que Telmex provee para la Interconexión de dos Redes Públicas de Telecomunicaciones distintas a Telmex, ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico Público Conmutado dentro del territorio nacional.
Solicitudes de Servicio	Las requisiciones de Servicios de Interconexión mediante los formatos que las Partes convengan al efecto, a través de las cuales soliciten a la otra la prestación de determinado Servicio de Interconexión las cuales deberán ser utilizadas por las mismas para que cualquiera de ellas solicite de la otra la prestación de un determinado Servicio de Interconexión conforme al presente Convenio.
Terminación de Tráfico	Función que comprende la commutación y transmisión de Tráfico Público Conmutado en la red que lo recibe en un Punto de Interconexión y su entrega al equipo terminal del Usuario de destino.
Tráfico	Datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que circulan por una red de telecomunicaciones.
Tráfico Público Conmutado	Toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúe a través de una Red Pública de Telecomunicaciones que utilice para su

Trato No discriminatorio	enrutamiento tanto centrales como numeración asignada y administrada por el Instituto, de conformidad con el Plan de Numeración.
Uso Compartido de infraestructura	En materia de Servicios de Interconexión, la obligación de otorgar un trato equitativo igual a Concesionarios que se ubiquen en condiciones iguales entre sí, proporcionando la misma cantidad, calidad, precio y disponibilidad de cualquier Servicio de Interconexión.
Usuario final	El derecho de utilizar en forma conjunta y simultánea con otro concesionario, la infraestructura que le haya provisto Telmex, para fines de interconexión.
	Persona física o moral que utiliza un Servicio de Telecomunicaciones como destinatario final.

Aquellos términos no definidos en este documento o en alguno de los Anexos al mismo, tendrán el significado que les corresponda conforme al contexto del presente Convenio; y, a falta de claridad, aquél que les atribuye la Ley, el Plan de Señalización y el Plan de Numeración, así como los demás ordenamientos legales, reglamentarios o administrativos aplicables en la materia.

## 2.1 OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONVENIO.

El objeto del Convenio entre Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) es el de interconectar sus redes públicas de telecomunicaciones permitiendo la interoperabilidad de los servicios en las condiciones que se determinan en el presente Convenio y sus anexos.

Para el cumplimiento del objeto descrito en el presente Convenio, la Interconexión se realizará mediante la provisión de los Servicios de Interconexión de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 2.3 a través de los Puntos de Interconexión establecidos en el presente Convenio.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso que se llegasen a presentar fallas, desbordes u otras anomalías en la Interconexión Directa y que pudieren causar suspensión parcial o total en la entrega de Tráfico Público Comutado, la Parte afectada, siempre y cuando tenga celebrado un Convenio que le permita eventualmente recibir Servicios de Tránsito Local de una tercera red, podrá entregar provisionalmente y mientras dure la contingencia dicho Tráfico Público Comutado vía interconexión indirecta.

Dentro del presente convenio quedan comprendidos los servicios y la Red Pública de Telecomunicaciones concesionada a Telmex a que se refieren su título de concesión. Del mismo modo, quedan comprendidos dentro de las obligaciones de Telmex, al amparo y en los términos del presente Convenio, los servicios que presta a través de empresas filiales, afiliadas o subsidiarias entendiéndose por tales a cualquier

organización o entidad controlada por Telmex en la cual tenga directa o indirectamente una participación accionaria.

Siendo el cumplimiento del Convenio y sus Anexos el principal objetivo de las Partes, en caso de interpretación, ésta se llevará a cabo a fin de conservar y que surta efecto el objeto del Convenio y su intención, por lo que si los términos son claros se estará a su literalidad, se interpretará de acuerdo a lo que las partes propusieron, y se interpretará en el sentido en que produzca plenos efectos. La interpretación se hará de forma integral y armónica en conjunto con lo previsto en el Convenio y sus Anexos, por lo que las palabras con más de un sentido se interpretarán de acuerdo a la naturaleza y efectos del Convenio, y en segundo lugar de sus Anexos y, en su defecto, se estará de forma sucesiva a lo siguiente:

- En primer lugar, a lo expresamente previsto en la Ley;
- En segundo lugar y en tanto estén vigentes, a lo expresamente previsto en las Medidas de preponderancia;
- En tercer lugar, a lo expresamente previsto en el Acuerdo para la abstención de cargos de larga distancia nacional, el Acuerdo de Puntos de Interconexión y el Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas de Interconexión;
- En cuarto lugar, a lo expresamente previsto en el Plan de Interconexión;
- En quinto lugar, para Telmex, a lo expresamente previsto en su respectivo título de concesión o en las obligaciones adicionales que le sean impuestas por la autoridad competente;
- En sexto lugar, a la intención de no afectar la prestación de los servicios concesionados y, después de ésta la de no afectar a ninguna de las redes; y
- En séptimo lugar, a los principios contenidos en los artículos 20, 1851 al 1857 del Código Civil Federal.

El presente Convenio, sus anexos y cualquier modificación que cualquiera de estos sufran, forma parte integrante del mismo.

## 2.2 LISTA DE ANEXOS

El convenio contiene los siguientes anexos:



ANEXO	NOMBRE
"A"	Acuerdos Técnicos
"B"	Precios y Tarifas
"C"	Formato de solicitudes

"D"	Formato de facturación
"E"	Calidad
"F"	Formato de Pronósticos
"G"	Enlaces Dedicados de Interconexión

### 2.3 SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

Los servicios de Interconexión contemplados en este Convenio son los siguientes:

- 2.3.1. Conducción de Tráfico, que incluye Originación y Terminación de Tráfico.
- 2.3.2. Servicio de Tránsito.
- 2.3.3 Enlaces Dedicados de Interconexión.
- 2.3.4. Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones.
- 2.3.5. Servicio de Señalización.
- 2.3.6. Coubicación.
- 2.3.7.- Facturación y Cobranza.
- 2.3.8. Puerto de Acceso.
- 2.3.9. Servicios Auxiliares Conexos.

### 2.4. SOLICITUDES DE SERVICIO.

Telmex se obliga a atender las Solicitudes de Servicios de Interconexión en el mismo tiempo y forma en que atiende sus propias necesidades y las de sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas dentro de los plazos establecidos en el presente Convenio. Para efectos de lo anterior, Telmex deberá contar con un solo proceso de atención de Solicitudes de los Servicios de Interconexión conforme al cual deberán ser atendidas las solicitudes respectivas, en el orden en el que fueron presentadas, o de acuerdo a la fecha compromiso acordada entre las Partes

Telmex se obliga a instalar la capacidad necesaria para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a que se refiere el presente Convenio.

Cada Solicitud de Servicio de Interconexión contendrá la fecha en que ( \_\_\_\_\_ ) requiera el inicio de la prestación de los Servicios de Interconexión correlativos, en el entendido de que Telmex se obliga a iniciar dicha prestación en unos plazos no

mayores a los estipulados en el Anexo E o en cualquier otro que hubiere sido convenida con ( \_\_\_\_\_ ) por escrito.

Cuando una Solicitud de Servicio de Interconexión que no pueda ser atendida en un Punto de Interconexión solicitado por ( \_\_\_\_\_ ) por falta de capacidad, será responsabilidad de Telmex ofrecer a ( \_\_\_\_\_ ) en un plazo no mayor a 20 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud respectiva, una alternativa de Interconexión viable que cumpla con las obligaciones previstas en el presente Convenio sin que esto resulte en un costo adicional o diferenciado para su establecimiento, ya sea en la instalación de enlaces o en la prestación de los Servicios de Interconexión, lo anterior, en el entendido de que:

- i) Si ( \_\_\_\_\_ ) solicita la interconexión en una localidad en la que Telmex no tenga Punto de Interconexión, entonces las partes de común acuerdo definirán el Punto de Interconexión existente indicado en el Sub-Anexo A-1, tomando en cuenta el más cercano en la red de Telmex a dicha localidad.
- ii) Si ( \_\_\_\_\_ ) solicita interconexión en un Punto de Interconexión que se encuentre saturado, entonces Telmex designará un Punto de interconexión existente alternativo del Sub-Anexo A-1, de ser posible en la misma localidad. En caso contrario las partes estarán a lo manifestado en el numeral i) anterior.
- iii) El plazo de 20 días hábiles mencionado para ofrecer la alternativa de interconexión, será obligatorio para Telmex, siempre y cuando ( \_\_\_\_\_ ), tenga lista y en operación la infraestructura para la interconexión.
- iv) En caso de que ( \_\_\_\_\_ ) no esté listo para recibir los servicios de interconexión en los 20 días hábiles referidos en el numeral anterior, las partes acordarán en conjunto una nueva fecha para la entrega de los servicios de interconexión.

Dentro del mes siguiente a la fecha de firma del presente Convenio las Partes se deberán proporcionar mutuamente un pronóstico de su demanda de Servicios de Interconexión, para el año de firma y el primer semestre calendario del año siguiente en los términos descritos en el Anexo E y lo hagan constar en el Formato de Pronóstico de Demanda de Servicios de Interconexión, contenidos en el Anexo F, los cuales forman parte integrante al presente Convenio, Posteriormente, en su caso, las Partes entregarán en los meses de julio y diciembre su Pronóstico de Demanda de Servicios de Interconexión para el primer y segundo semestre del año calendario siguiente, mismos que deberán ser ratificados por ( \_\_\_\_\_ ) en las fechas descritas en la tabla 2 del numeral 1.1.1. del anexo E, sin que dicho pronóstico límite, el hecho de que las Partes en el Convenio puedan solicitar Servicios de Interconexión en adición a los comprendidos en dicha proyección durante la vigencia del presente Convenio, los cuales serán entregados en la fecha que sea acordada por las partes.

Lo anterior, en el entendido de que el simple pronóstico de demanda de Servicios de Interconexión no obligará a las Partes a adquirir cualquier tipo de equipos o a efectuar modificaciones o ampliaciones a su infraestructura.

Dentro del mes siguiente a la fecha de firma del presente Convenio las Partes se deberán proporcionar mutuamente un pronóstico de su demanda de Servicios de Interconexión.

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso con un plazo mayor a los señalados en la Tabla 3 del numeral 1.1.1 del Anexo E, prevalecerá la fecha acordada.

Para que proceda la Cancelación de Solicitudes de Servicio de Interconexión, sin cargo, la parte que lo solicite deberá hacerlo por escrito antes de que definan la fecha efectiva de entrega de los Servicios de Interconexión de que se trate.

### **CLÁUSULA TERCERA.**

#### **INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.**

3.1 Las Partes reconocen que la Información Confidencial que manejen entre ellas será de la exclusiva propiedad de la parte que la proporcione, para lo cual deberá hacerlo por escrito haciendo constar que es la propietaria de la Información Confidencial. Bajo ninguna circunstancia se entenderá que la Información Confidencial que se maneje entre las Partes es propiedad de ambas.

3.2 Las Partes sólo podrán revelar la Información Confidencial a los empleados, agentes, asesores, representantes o cualquier persona que la requiera en forma justificada, por lo que la parte receptora de la Información Confidencial se hará responsable de los daños y perjuicios que por violación a la presente cláusula se causen por las personas antes mencionadas a la parte que proporcionó la Información Confidencial de que se trate.

3.3 La parte que haya proporcionado la Información Confidencial tendrá el derecho de exigir en cualquier momento que la misma sea destruida o devuelta, independientemente de que se haya entregado antes o después de la celebración del presente Convenio.

3.4 Las Partes no podrán copiar o reproducir total o parcialmente la Información Confidencial recibida sin el previo consentimiento, por escrito, de la contraparte.

3.5 La Información Confidencial proporcionada con anterioridad a la firma del presente Convenio, recibirá el mismo tratamiento que la que se proporcione al amparo del mismo.

3.6 No obstante lo anterior, las Partes no tendrán obligación de mantener como Información Confidencial la información que las mismas obtengan bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) que previamente a su divulgación fuese conocida por la parte receptora, libre de cualquier obligación de mantenerla confidencial, según se evidencie en la documentación bajo su posesión;
- b) que sea desarrollada o elaborada de manera independiente por o de parte del receptor o legalmente recibida, libre de restricciones, de otra fuente con derecho a divulgarla;
- c) que sea o llegue a ser del dominio público, sin mediar incumplimiento de este Convenio por la parte receptora, y;
- d) que se reciba legítimamente de un tercero, sin que esa divulgación quebrante o viole una obligación de confidencialidad.

3.7 Asimismo, la parte receptora se obliga a dar Únicamente la información que le haya sido requerida por autoridad judicial o administrativa competente, haciendo su mejor esfuerzo para que en caso de que la autoridad no haya delimitado la información solicitada, intente se delimite, a fin de afectar lo menos posible a la Información Confidencial que deba proporcionarse en tal evento, notificando a su vez a la otra parte de manera inmediata para que ésta tome las medidas que considere pertinentes, previo a la entrega que, por mandato judicial o acto administrativo, requiera hacer la parte receptora

3.8 La terminación del presente convenio, no exime a las Partes de todas las obligaciones contraídas en tiempo y forma contenidas en esta cláusula.

3.9 Para el caso de que cualquiera de las Partes, incluyendo a sus respectivos empleados, asesores, socios o personas allegadas a estos, incumpla alguna de las estipulaciones previstas en esta cláusula, la parte infractora pagará a la otra parte los daños y perjuicios que tal incumplimiento occasionare, sin perjuicio de las demás acciones legales que procedan, por violación a los derechos de propiedad intelectual o industrial, o los delitos que dicha conducta llegare a encuadrar.

3.10 La Información Confidencial no podrá ser divulgada en forma alguna por la parte receptora, sin el previo consentimiento, por escrito, de la parte que la proporcionó.

3.11 Las obligaciones y derechos con respecto de la Información Confidencial, entrarán en vigor a partir de la fecha de firma del presente Convenio, y permanecerán vigentes por un período de 5 (cinco) años, aún después de terminada la vigencia del presente Convenio.

3.12 En términos de las disposiciones aplicables, las Partes convienen inscribir el presente convenio en el Registro Público de Concesiones del Instituto dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la celebración del mismo, así mismo las Partes deberán de registrar todos los anexos del mismo o bien cualquier modificación actualización o adhesión al presente convenio o a sus anexos dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la celebración o modificación de los mismos. La información contenida dentro del presente Convenio será considerada información de carácter público en términos de la legislación aplicable.

3.13 No podrá ser intercambiada entre las Partes toda aquella información que se encuentre protegida conforme a la Ley Federal de Protección de Datos Personales o que conforme a alguna otra disposición normativa o sus respectivos Títulos de Concesión las Partes tengan obligación de conservarla y utilizarla únicamente para los fines que les fue proporcionada.

## CLÁUSULA CUARTA.

### CONTRAPRESTACIONES.

#### 4.1 TARIFAS Y FORMAS DE PAGO.

Las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión que se provean las partes deberán cumplir con los siguientes principios:

- Sujetarse a lo establecido en el artículo 131 de la Ley.
- Estar basadas en costos, que sean transparentes, razonables, económicamente factibles y que sean lo suficientemente desagregadas para que el concesionario solicitante no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea otorgado.
- Permitir recuperar al menos el costo incremental total promedio de largo plazo o el costo incremental de largo plazo puro, según sea el servicio de interconexión de que se trate.
- No deberán contener costos no asociados a la prestación del Servicio de Interconexión relevante.
- No deberán incluir cualquier otro costo fijo o variable que sea recuperado a través del usuario.

4.1.1 Contraprestaciones. Las contraprestaciones aplicables a los Servicios de Interconexión que las Partes se provean conforme a este Convenio, serán las previstas en el Anexo "B", mismas que se tienen por reproducidas en este apartado, como si a la letra se insertasen. Sin embargo, ambas Partes acuerdan que cuando cualquiera de ellas solicite a la otra la prestación de Servicios de Interconexión pero no existiese ni continúe vigente una contraprestación pactada expresamente por escrito, la contraprestación aplicable deberá convenirse previamente a la prestación del servicio de que se trate, salvo lo establecido en el inciso 4.1.2 siguiente.

Las Partes estarán obligadas al pago de las contraprestaciones que resulten aplicables a nuevos Servicios de Interconexión que, con posterioridad a la firma de este Convenio, convengan prestarse entre sí, siempre y cuando dichas contraprestaciones sean acordadas por las mismas o adoptadas por ellas en cumplimiento de alguna

disposición administrativa emitida por la autoridad competente, la cual será aplicable en los términos en que determine el Instituto. Dichas contraprestaciones se incorporarán en los términos de una modificación al Anexo "B" que al efecto suscribirán las Partes y que formará parte integrante de este Convenio.

Las contraprestaciones estarán sujetas a la legislación fiscal que sea aplicable.

**4.1.2 Vigencia.** No obstante lo anterior, en el supuesto de que durante la vigencia del presente Convenio, cualquiera de dichas contraprestaciones dejase de estar en vigor, ya sea por efecto de un acuerdo adoptado entre las Partes o por una resolución administrativa o judicial y, en tanto las nuevas contraprestaciones que sustituyan a las anteriores no hubiesen sido legalmente determinadas, las contraprestaciones que las Partes deberán pagarse entre sí, en forma temporal, en los términos del presente Convenio, por los Servicios de Interconexión, serán iguales a aquéllas que para cada uno de los Servicios de Interconexión correspondientes hubiesen estado en vigor el día inmediato anterior a la fecha de su terminación en los términos en que las Partes las hubieren convenido.

Lo anterior, en el entendido de que, una vez que se determinen las nuevas contraprestaciones aplicables, éstas surtirán efecto a partir de la fecha de conclusión de vigencia de las anteriores, en cuyo caso, las diferencias que resulten, a cargo o a favor de cualquiera de las Partes, deberán reintegrarse a la Parte que corresponda, a más tardar dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha en que sea requerido por escrito, lo cual podrá realizarse en cualquier momento a partir de la fecha del acuerdo adoptado entre las Partes o de la resolución administrativa o judicial correspondiente. Las nuevas contraprestaciones estarán expresadas al valor de la fecha en que fuesen determinadas, salvo que las Partes hubiesen pactado algo distinto, o bien, en caso de resolución administrativa, salvo que el Instituto, hubiese establecido una fecha distinta.

**4.1.3 Modificaciones.** En caso de que cualquiera de las Partes requiriese modificar las características de los Servicios de Interconexión definidos y existentes en los Acuerdos Técnicos, y como consecuencia de dicha modificación haya un incremento en los costos que sirvieron de base para acordar las tarifas correspondientes o costos adicionales, la parte solicitante previo acuerdo con la parte solicitada pagará a esta última la contraprestación o monto que corresponda con forme a lo convenido para la situación original, más una cantidad que, en su caso, acuerden las Partes y que refleje el incremento en los costos correspondientes. En caso de desacuerdo, cualquiera de las Partes tendrá sus derechos a salvo para solicitar la intervención del Instituto, a fin de que éste determine las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente.

**4.1.4 Otras Contraprestaciones.** Ambas Partes aceptan que cuando se solicite a Telmex un servicio de interconexión que no cuente con tarifa acordada a la firma de este Convenio y que Telmex esté ofreciendo a otro concesionario, Telmex deberá proveerlos en el plazo acordado para atender las Solicitudes de Servicios de Interconexión, con independencia de que las Partes acuerden una contraprestación

para estos servicios. En caso de que las Partes no lleguen a un acuerdo, solicitarán al Instituto definir las tarifas, términos y condiciones que deban ser aplicables de conformidad con la legislación vigente..

**4.2 LUGAR DE PAGO.** Cualquier contraprestación, gasto o reembolso a cargo de las Partes será pagado por las mismas a la parte acreedora en el domicilio que corresponda o por medio de una transferencia bancaria en las instituciones, que para este fin, estén establecidas en los Estados Unidos Mexicanos, según lo previsto en la cláusula Decimoséptima del presente Convenio.

Para los efectos de la presente Cláusula y en general del presente Convenio y sus Anexos, los domicilios de las Partes serán los respectivamente señalados en la Cláusula Decimoséptima posterior.

Para todo lo relativo al presente Convenio las Partes acuerdan que el mismo se regirá por el derecho sustantivo, tratados, leyes y disposiciones aplicables en los Estados Unidos Mexicanos.

**4.3 DENOMINACIÓN.** Salvo que las Partes acuerden otra cosa por escrito, las contraprestaciones, reembolsos y cualquier pago relacionado con este Convenio que una Parte haga a la otra se denominarán invariablemente en pesos, moneda de curso legal en México, y ambas Partes solventarán sus obligaciones precisamente en dicha moneda.

**4.4 CONDICIONES DE PAGO.** Para el pago de las contraprestaciones por los Servicios de Interconexión objeto de este Convenio, regirán las siguientes condiciones de pago:

**4.4.1 Facturas.** Las Partes se entregarán mutuamente en la dirección señalada o vía correo electrónico señalado para tales efectos en la Cláusula Decimoséptima posterior, una factura física o electrónica que incluya los cargos por los Servicios de Interconexión y cualquier otro servicio que haya sido acordado con posterioridad por las Partes generados en el mes inmediato anterior. Dicha factura deberá contener una descripción completa de los cargos por Servicios de Interconexión prestados durante dicho periodo e ir acompañada de la información que convengan las Partes expresamente y por escrito en el Anexo respectivo. Asimismo, deberán: (i) cumplir con los requisitos fiscales requeridos por la legislación vigente a la fecha de su expedición; ii) cumplir con los requisitos de desglose que, en su caso, convengan las Partes y que habrán de especificarse en un Anexo que las Partes suscribirán; (iii) cumplir con los requisitos de detalle comercial que las Partes igualmente convengan y que también deberán hacerse constar en un Anexo que las Partes suscribirán; y (iv) reflejar las operaciones de Interconexión de la parte que corresponda (v) estar acompañada de la información de soporte de los cargos realizados por Servicios de Interconexión prestados.

Dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de su recepción, las facturas podrán ser revisadas y, en su caso, podrán objetarlas, con razones claras y debidamente justificadas, en cuyo caso se cubrirán únicamente aquellas

contraprestaciones no objetadas. En caso de que no se objeten por escrito las contraprestaciones o las facturas que contengan las liquidaciones correspondientes en el plazo referido en este párrafo, las mismas se considerarán aceptadas, salvo por lo previsto en el inciso 4.4.5

**4.4.2 Época y Forma de Pago.** La parte receptora de la factura válida realizará el pago de la misma dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de que se haya recibido la factura correspondiente debidamente soportada en los términos del presente Convenio, salvo en el caso en que se hayan objetado cargos incluidos en dicha factura, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en el numeral siguiente. En caso que la fecha de pago de las contraprestaciones corresponda a un día inhábil; éste se realizará en el día hábil siguiente.

Los pagos de las contraprestaciones no objetadas y, en su caso, los realizados bajo protesta, deberán efectuarse adjuntando a los mismos un documento que contenga una relación desglosada de los importes correspondientes a cada uno de los servicios a que dichas contraprestaciones se refieran. A falta de dicha relación, la parte acreedora aplicará, a su discreción, el pago recibido a las contraprestaciones no objetadas y, en su caso, a aquellas pagadas bajo protesta, según corresponda.

**4.4.3 Facturas Objetadas.** Para que cualquier objeción sea procedente deberá (i) referirse exclusivamente al número de unidades o cualquier otro parámetro de medición aplicable a los Servicios de Interconexión, así como a errores matemáticos, de cálculo o de actualización, pero por ningún motivo a la tarifa misma pactada por unidad conforme a este Convenio y sus Anexos, ni tampoco a la calidad con que cada unidad de Servicios de Interconexión fue prestada; (ii) hacerse valer dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura original de que se trate, y (iii) acompañarse necesariamente de: (a) el rechazo formal, por escrito, en que la parte objetante manifieste las razones de su objeción para los Servicios de Interconexión prestados, (b) el pago total de los servicios o cargos no objetados, adjuntando a dicho pago un documento que contenga una relación desglosada de los importes correspondientes a cada uno de los servicios cuyas correlativas contraprestaciones hubiesen sido pagadas. A falta de relación, la parte acreedora aplicará el pago recibido a las contraprestaciones no objetadas, y (c) como alternativa, la parte que objete la factura o receptora del servicio podrá pagar, bajo protesta, la totalidad o una porción de la factura, y ésta se considerará como Factura Objetada, por esa porción o la totalidad, en su caso. Lo anterior no implica una renuncia a los derechos de la parte objetante respecto de aquellas tarifas que sean determinadas administrativamente por la autoridad competente.

Salvo lo establecido en el inciso de Facturación y Ajustes siguiente, queda claramente entendido por las Partes que las objeciones que no reúnan los requisitos precedentes no tendrán efecto o validez alguna y, en consecuencia, las facturas y estados de adeudos correspondientes se tendrán por consentidos.

*L* Las Facturas Objetadas se sujetarán a lo siguiente:

#### 4.4.3.1.- Interés Base.

Aquellas facturas que alguna de las Partes hubiese objetado, serán revisadas por ambas Partes para determinar el monto efectivo a pagar dentro de un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la recepción de la notificación por escrito de la objeción correspondiente, misma que no procederá si no es realizada dentro de los 18 (dieciocho) días naturales siguientes a la fecha de recepción de la factura de que se trate y de acuerdo con los demás términos y condiciones previstos en el primer párrafo de este inciso. Si dentro de los 60 (sesenta) días naturales indicados en el párrafo anterior se determina que no proceden las objeciones a alguna de las contraprestaciones, ya sea por acuerdo de las Partes o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio, entonces la Parte prestadora podrá cobrar intereses ordinarios a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, en adición a dichas contraprestaciones, pagaderos a la vista, la cual se aplicará sobre el importe insoluto, con base en días efectivamente transcurridos desde la fecha de la presentación por escrito de la objeción de la Parte receptora, hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de la Parte prestadora, en la inteligencia de que los intereses ordinarios variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período. Lo anterior en el entendido de que, en ningún caso, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses ordinarios podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que más se aproxime al plazo de 28 días.

No obstante lo anterior, queda claramente entendido que la Parte que haya objetado la factura no pagará interés alguno si la demora o disputa se debe a la falta de cumplimiento de la Parte prestadora del servicio, o bien, si es directamente ocasionada por cualquier otra causa grave imputable a la Parte prestadora del servicio, entre las que se incluye el no proporcionar a la otra Parte la información necesaria para llevar a cabo la aclaración correspondiente.

4.4.3.2.- Interés Alternativo. En el supuesto de que la resolución sobre la improcedencia de las objeciones realizadas tuviese verificativo después de los 60 (sesenta) días naturales indicados en el sub-inciso anterior, ya sea por acuerdo de las Partes o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio, entonces los intereses ordinarios que la Parte receptora deberá pagar a la Parte Prestadora, a la vista, se calcularán con base en una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio multiplicada a razón de uno punto cinco veces, en adición a las contraprestaciones correspondientes, y en sustitución al Interés Base establecido en la cláusula anterior, la cual se aplicará sobre el importe insoluto, con base en los días efectivamente transcurridos desde la fecha de la objeción de la Parte receptora hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de la Parte prestadora, en la inteligencia de que los intereses variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el período. Lo anterior en el entendido de que, en ningún caso, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses ordinarios podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que más se aproxime al plazo de 28 días.

No obstante lo anterior, queda claramente entendido que la Parte que objetó la factura o receptora del servicio no pagará interés alguno si la demora o disputa se debe a la falta de cumplimiento por la Parte Prestadora del servicio o bien, si es ocasionada por cualquier otra causa grave imputable a la Parte Prestadora del servicio, entre las que se incluye el no proporcionar a la otra Parte la información necesaria para llevar a cabo la aclaración correspondiente.

**4.4.3.3.- Pagos Recibidos en Exceso.** Lo establecido en los incisos 4.4.3.1. y 4.4.3.2 precedentes, será aplicable también, mutatis mutandis, en beneficio de la Parte receptora del servicio, para el caso de (i) devoluciones o reembolsos de pagos recibidos en exceso por la Parte prestadora del servicio; y (ii) devolución de pagos bajo protesta; en el entendido de que los plazos se computarán: (i) a partir de la fecha en que la Parte receptora del servicio hubiese presentado a la Parte prestadora del servicio la reclamación correspondiente por escrito en el primer caso; y (ii) a partir de la fecha en que la Parte prestadora del servicio hubiese hecho el pago bajo protesta, en el segundo caso. Para el caso en que la Parte receptora del servicio hubiese realizado un pago bajo protesta y la Parte prestadora del servicio opte por devolverlo a la Parte receptora dentro del plazo de 60 (sesenta) días naturales desde la fecha de reclamación, la devolución se hará junto con el Interés Base a que se refiere el inciso 4.4.3.1 anterior. En el supuesto de que la devolución se realizara con posterioridad a un plazo de 60 (sesenta) días naturales, la devolución se hará junto con el Interés Alternativo a que se refiere el inciso 4.4.3.2 precedente. Aún en el supuesto de que la Parte prestadora hubiese devuelto los pagos bajo protesta, continuará el procedimiento de aclaración.

**4.4.4.- Intereses Moratorios.** Salvo lo dispuesto en los sub-incisos 4.4.3.1, 4.4.3.2 y 4.4.3.3 precedentes en caso de incumplimiento de cualquiera de las Partes respecto del pago puntual de:

4.4.4.1.- Las contraprestaciones no objetadas, determinadas o consentidas, o

4.4.4.2.- Los reembolsos de pagos recibidos en exceso por cualquiera de las Partes, una vez que hubiesen sido determinadas por acuerdo de las mismas o por resolución en los términos de los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio: en el entendido de que, en este caso, mientras no exista tal determinación no procederá el pago de intereses moratorios.

En ambos casos, la Parte que incumplió pagará en adición a dichas contraprestaciones o reembolsos, en su caso, y desde la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos hasta la fecha en que queden totalmente pagados, intereses moratorios sobre saldos insoluto a una tasa anual que será igual a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio anual más reciente en relación con la fecha en que ocurría la mora, sobre bases de cálculos mensuales.

La tasa base para efectos del cálculo de intereses moratorios en el primer periodo mensual será la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio vigente en la fecha de

vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos correspondientes. Dicha tasa base se ajustara mensualmente empleando la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio vigente en la fecha en que inicie cada periodo mensual subsecuente, contado a partir de la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos correspondientes.

Los intereses moratorios se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario sobre la base de 1 (un) año de 360 (trescientos sesenta) días por el número de días efectivamente transcurridos desde la fecha de vencimiento de las contraprestaciones o reembolsos, en su caso, hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición del acreedor en la inteligencia de que los intereses moratorios variarán mensualmente junto con las variaciones que sufra la tasa de referencia durante el periodo en que subsista el incumplimiento.

Para el supuesto en que desaparezca la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, la tasa de interés que sirva como base para determinar los intereses moratorios no podrá ser menor a la tasa de interés más alta del bono o instrumento que el Gobierno Federal coloque en el mercado de dinero que se aproxime al plazo de 28 días.

**4.4.5. Refacturación y ajustes.** No obstante lo dispuesto en los incisos precedentes, la Parte prestadora podrá presentar facturas por servicios omitidos o incorrectamente facturados, hasta 120 (ciento veinte) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente. Este plazo se interrumpirá por demanda o cualquier otro género de interpelación judicial, requerimiento o por reconocimiento del adeudo. La Parte receptora podrá reclamar la devolución de cantidades pagadas en exceso por causa de facturación indebida hasta 60 (sesenta) días naturales después de la conclusión del ciclo mensual de facturación correspondiente.

Los pagos y devoluciones a que se refiere este inciso, deberán incluir intereses ordinarios a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio, computados por los días efectivamente transcurridos, como sigue: (i) en el caso de que la diferencia resulte a favor de la Parte prestadora, desde los 18 (dieciocho) días naturales de la fecha en que se reciba la factura hasta la fecha del pago total; o (ii) en el caso de que la diferencia resulte a favor de la Parte receptora, desde la fecha de recepción del pago indebido hasta la fecha de la devolución total. Estos intereses no podrán duplicarse con lo previsto en el inciso 4.4.3.1, 4.4.3.2 y 4.4.3.3 anterior.

**4.5 REVISIÓN DE COSTOS.** Cuando durante la vigencia de este Convenio ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el mismo, pero que de hecho y sin dolo, culpa, negligencia o ineptitud de alguna de las Partes, determinen un aumento o reducción de los costos de los Servicios de Interconexión aún no prestados, dichos costos y, en consecuencia, las contraprestaciones respectivas, podrán ser revisadas en los términos que acuerden las Partes y en caso de no alcanzar un acuerdo, las Partes resolverán los mismos de conformidad con los procedimientos de resolución de controversias previstos en el presente Convenio.

## CLÁUSULA QUINTA.

### ASPECTOS TÉCNICOS.

Para la prestación de los Servicios de Interconexión las Partes tendrán la obligación de observar un trato no discriminatorio respecto a las condiciones otorgadas a otros Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones y a su propia operación.

Las Partes establecerán procedimientos y especificaciones que se incluirán en los Acuerdos Técnicos, mismos que deberán observar al menos lo siguiente:

**5.1 ARQUITECTURA ABIERTA:** Las Partes acuerdan adoptar diseños de arquitectura abierta de red y no incurrir en prácticas discriminatorias en la conducción de Tráfico Público Comutado dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones, a fin de garantizar la Interconexión e Interoperabilidad de las redes. En tal sentido, y ante la falta de acuerdos diferentes, la Interconexión se sujetará al cumplimiento de lo establecido en los planes técnicos fundamentales, Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones de carácter general que para tal efecto emita el Instituto.

Sin menoscabo de lo anterior y de conformidad con el principio de neutralidad tecnológica consagrado en la Ley, que implica la libertad de los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para seleccionar las tecnologías empleadas por los medios de transmisión, centrales, dispositivos de conmutación o cualquier otro equipo inherente a las Redes Públicas de Telecomunicaciones, las Partes acuerdan que ante la falta de disposición administrativa de carácter general para llevar a cabo la Interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones para el intercambio de Tráfico Público Comutado, ésta se llevará a cabo utilizando algún protocolo que ambas determinen, basándose en Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto, Normas Oficiales Mexicanas, recomendaciones internacionales emitidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones o elaboradas por organismos internacionales que resulten aplicables. En caso de controversia entre las partes, éstas podrán recurrir a los medios de solución contemplados en la Ley.

**5.2. PDIC's Y COUBICACIONES.** Telmex se encuentra obligado a proporcionar, a solicitud de ( \_\_\_\_\_ ) un listado actualizado de todos los PDIC's señalados en el Sub-Anexo A-1 que contenga la información que más adelante se indica. Las especificaciones técnicas de las Coubicaciones se definen en el Anexo A. ( \_\_\_\_\_ ) podrá recibir en una Coubicación, los Enlaces de Transmisión de Interconexión que le provea Telmex.

 En el caso de interconexión IP:

1. Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
2. Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.

3. En cuanto se encuentre disponible la interconexión IP y una vez que entren en operación, las Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller).

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

1. Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
2. Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
3. Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización.
4. Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).
5. Códigos de puntos de señalización de origen y destino.

Previo a cualquier modificación, Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en su respectivas redes públicas de telecomunicaciones a fin de poder enrutar el tráfico de origen y destino con la información de los Puntos de Interconexión.

**5.3 INTERCONEXION ENTRE OTROS CONCESIONARIOS.** Telmex se obliga a atender a los principios de eficiencia y sana competencia, en sus espacios de Coubicación, por lo que permitirá a la Parte Solicitante interconectar su red, por medio de Enlaces de Transmisión de Interconexión dentro de sus instalaciones con las Redes Públicas de Telecomunicaciones de otros Concesionarios que tengan presencia y/o espacios de coubicación en las mismas, por cuestiones de seguridad y operabilidad, Telmex proveerá el servicio de Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones ubicadas en el mismo edificio. Por su parte ( \_\_\_\_\_ ) y el tercer concesionario deberán cubrir a Telmex las tarifas respectivas. Ninguna de las Partes estará obligada a contratar el Servicio de Tránsito al propietario de las instalaciones donde se ubique la Coubicación.

**5.3.1. Espacios de coubicación.** Asimismo, para fines de proveer la interconexión, deberá permitirse que en los espacios de Coubicación, la Parte contratante del servicio pueda recibir y entregar Tráfico de sus Usuarios así como la entrega de puertos de interconexión contratados por otros concesionarios distintos al que tiene contratada la coubicación, Los costos derivados de los Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones a que se refiere el numeral 5.3 anterior correrán a cuenta de la parte que lo requiera.

#### **5.4 PUERTOS DE ACCESO.**

Los Puertos de Acceso no generarán un costo adicional, pues éste ya está incluido en la tarifa de los Servicios Comutados de Interconexión.

Los Puertos de Acceso que debe proporcionar Telmex deberán permitir la entrega de Tráfico de cualquier origen, de cualquier tipo (local, transito, móvil y fijo) y con

terminación en cualquier destino nacional para clientes Telmex. Para clientes diferentes de Telmex la entrega se realizará mediante tránsito para redes fijas y móviles.

Previo a cualquier modificación, Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) deberán acordar un plan de trabajo para realizar los cambios en sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones.

#### **5.5. ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN.**

Telmex deberá proporcionar a ( \_\_\_\_\_ ) los siguientes tipos de Enlaces Dedicados de Interconexión: Enlaces E1, E3, STM1, así como Ethernet de 1 Gbps. Estos enlaces de transmisión de interconexión podrán ser utilizados para conducción de Tráfico Público Comutado de cualquier tipo ya sea servicio fijo, móvil o de tránsito.

En el Anexo H del presente convenio se indican las condiciones de la oferta de los Enlaces Dedicados de Interconexión.

#### **5.6. TRÁNSITO.**

Telmex deberá ofrecer el Servicio de Transito ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico, dentro del territorio nacional

#### **5.7 REALIZACIÓN FÍSICA DE LA INTERCONEXIÓN.**

**5.7.1 General.** Telmex deberá permitir el acceso de manera desagregada a servicios, capacidad y funciones de su red sobre bases de tarifas no discriminatorias, establecidas en el Anexo B del presente Convenio. Asimismo, cada una de las Partes será responsable de los enlaces dedicados de interconexión necesarios para la Conducción de Tráfico Público Comutado. Los enlaces dedicados de interconexión podrán ser propios, arrendados a Telmex o de un tercero y los costos correspondientes serán cubiertos por la parte que los requiera para terminar su Tráfico.

**5.7.2 Realización Física.** Las Partes aceptan y se obligan a que los enlaces dedicados de interconexión entre sus respectivas redes sean realizados físicamente de acuerdo con una de las siguientes opciones:

##### **(i) Opción 1 Enlace Dedicado de Interconexión Unidireccional/Bidireccional:**

**(a) Enlace Dedicado de Interconexión Propio.** Cada una de las Partes instalará su propio Enlace Dedicado de Interconexión, mismo que terminará en una Coubicación de la otra Parte y, por tanto, la primera de ellas solicitará Servicios de Coubicación, en el entendido de que el Enlace dedicado de Interconexión será unidireccional.

**(b) Enlace Dedicado de Interconexión bidireccional propio o arrendado.** Cada una de las Partes podrá instalar un enlace dedicado de interconexión ya sea propio o arrendado mismo que terminará en una Coubicación de la otra Parte y, por tanto, la

primera de ellas solicitará Servicios de Coubicación, en el entendido de que el enlace dedicado de interconexión podrá ser bidireccional.

**(c) Enlace Dedicado de Interconexión proporcionado por un Tercero.** Cada una de las Partes podrá solicitar a un tercero que le proporcione el enlace dedicado de interconexión. Este Enlace de Transmisión de Interconexión deberá terminar en una Coubicación de la otra Parte, o en un punto intermedio acordado por ambas Partes, el Enlace podrá haber sido contratado por la Parte que lo solicite o por el tercero que provea el Enlace Dedicado de Interconexión. Asimismo, las Partes convienen en que aún en el supuesto de que el Enlace de Transmisión de Interconexión sea proporcionado por un tercero, aquella de las Partes que solicitó el servicio será la Única y directamente responsable frente a la otra Parte en relación con los Servicios de Interconexión que hubiese solicitado en los términos de este Convenio.

**(ii) Opción 2 Servicios de Enlace Dedicado de Interconexión Entre las Partes.** ( \_\_\_\_\_ ) podrá solicitar a Telmex, en los términos del presente Convenio y sus Anexos, los Enlaces Dedicado de Interconexión que forman parte de los Servicios de Interconexión para lo cual no se requerirá solicitar Servicios de Coubicación.

**(iii) Opción 3 Instalación Conjunta.** Ambas Partes determinarán, por común acuerdo, el dimensionamiento de Enlace Dedicado de Interconexión requeridos entre sus PDIC's, y determinarán los tipos de equipos necesarios, así como cuál de las dos Partes instalará el Enlace Dedicado de Interconexión. Cada una de las Partes será propietaria de una porción del Enlace Dedicado de Interconexión, en forma proporcional a la capacidad asignada a cada una de ellas y el costo de instalación y mantenimiento correspondiente se compartirá en la misma proporción. Cada una de las Partes será responsable del equipo de terminación en su propio punto de interconexión.

Esta opción 3 será elegible siempre y cuando así lo convengan expresamente las Partes.

Igualmente, para los casos a los que se refiere la Opción 3, los Enlaces dedicados de Interconexión pueden conducir Tráfico unidireccional o bidireccional, según lo convengan las Partes.

**5.7.3 Especificaciones Técnicas de los Enlaces Dedicados de Interconexión.** Los Enlaces Dedicados de Interconexión entre redes y los Puertos de Acceso asociados, deberán establecerse de manera digital.

Cuando se utilice señalización número 7, la capacidad de enlaces dedicado de interconexión debe ser de nivel E1, E3 y/o STM1, si así lo requiere ( \_\_\_\_\_ ).

Dichos Enlaces Dedicados de Interconexión podrán ser uni-direccionales o bidireccionales y usará el total de la capacidad disponible en los mismos. Para el caso de capacidades de nivel E1 se usarán los 31 canales disponibles, ( \_\_\_\_\_ ) podrá entregar en estos enlaces y por un mismo Puerto de Acceso, Tráfico proveniente de

cualquier origen, de cualquier tipo y para cualquier destino y Telmex no podrá obligar a separar los tráficos por origen, tipo o destino.

Telmex deberá, a solicitud de la otra Parte, permitir el intercambio de Tráfico Público Conmutado en protocolo SIP (Session Initiation Protocol).

Las condiciones mínimas requeridas para el intercambio de tráfico SIP deberán ser las siguientes:

- Telmex entrega en el Sub-Anexo A-1 los Puntos de Interconexión IP, en donde pueden interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todas las regiones de México.
- Telmex bajo el principio de trato no discriminatorio hace disponible el punto de interconexión para cualquier concesionario que lo solicite a efecto de que se realice la interconexión IP.
- Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de Internet (IP) correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades que se indiquen en el Anexo A de Acuerdos Técnicos.
- La interconexión se llevará a cabo a nivel de capa física mediante enlaces ópticos dedicados bajo el estándar Ethernet, por lo que las Partes se sujetarán a las características técnicas indicadas en el Anexo A.
- En la interconexión se utilizará el protocolo de señalización SIP. En este sentido, las Partes deberán implementar el protocolo SIP conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y con las características técnicas indicadas en el Anexo A.
- Las Partes deberán implementar los equipos, protocolos y procedimientos técnicos a fin de cumplir con lo dispuesto en el Plan Técnico Fundamental de Numeración y en el numeral 8 del Plan Técnico Fundamental de Señalización respecto a la información que se deberá enviar de acuerdo al tipo de tráfico público conmutado que entreguen.
- Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación de la interfaz.

**5.7.4 Realización Física de la Señalización cuando se utilice señalización número 7.** En caso de que ambas redes utilicen señalización número 7 y cuenten con Puntos de Transferencia de Señalización, la Interconexión de éstos se realizará bajo el principio de que cada una de las Partes cubrirá sus propios costos, compartiendo el costo del

enlace para transmisión de Interconexión correspondiente, o bien, utilizando los Enlaces Dedicados de Interconexión existentes para el manejo de Tráfico o los Enlaces de Señalización que alguna de las Partes o cualquiera filial de alguna de ellas tenga instalados.

En el supuesto de que ambas Partes cuenten con al menos un Punto de Transferencia de Señalización, cada una cubrirá sus propios costos, en los términos del primer párrafo de este inciso, y en dicho caso, acuerdan que construirán los Enlaces de Señalización y los Puertos de Señalización necesarios para proveer la señalización correspondiente con diversidad en los Puntos de Transferencia de Señalización determinados por las Partes, quienes a su vez indicarán los Puntos de Interconexión que son servidos por cada par de Puntos de Transferencia de Señalización. Para lograr la diversidad, se instalarán pares de Enlaces de Señalización para interconectar los Puntos de Transferencia de Señalización de las Partes, siendo cada una de ellas responsable de asumir los costos de uno de los enlaces que forman el par, en el entendido de que el costo de los Puertos de Señalización será por cuenta de cada una de las Partes.

En caso de que alguna de las Partes no cuente con al menos un Punto de Transferencia de Señalización, ésta podrá solicitar a la otra la Interconexión a su sistema, pagando las tarifas de Puertos de Señalización y enlaces correlativamente establecidas en el Anexo B. En tal caso, las Partes deberán Interconectar sus respectivas Redes de Señalización en los Puntos de Transferencia de Señalización señalados en el Anexo A del presente Convenio y, en todo momento, deberán cumplir con los términos, condiciones y acuerdos técnicos establecidos por las Partes.

Todo lo anterior, en el entendido de que lo previsto en el presente inciso es exclusivo para Tráfico y, por tanto, en ningún caso se podrán utilizar Puertos de Señalización y Enlaces de Señalización para Tráfico interno de cada una de las redes de las Partes.

En caso de que alguna de las Partes no utilice en su red para el intercambio de Tráfico el sistema de señalización SS7 o SIP, deberá instalar los equipos respectivos que le permitan llevar a cabo la Interconexión utilizando uno de dichos protocolos, garantizando el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Para efectos del intercambio de información las Partes convienen en sujetarse a lo dispuesto por el Plan de Señalización, no obstante lo anterior, las Partes podrán intercambiar información adicional observando al menos lo siguiente:

- Abstenerse de llevar a cabo acciones que deriven en el ocultamiento o interpretación errónea del origen o naturaleza del Tráfico.
- Abstenerse de llevar a cabo acciones que deriven en una interpretación errónea con respecto a las contraprestaciones establecidas en el presente convenio.

 Telmex deberá permitir la Interconexión utilizando protocolos de señalización o estándares de transmisión que esté utilizando en su interconexión con otros operadores de telecomunicaciones, cuando (\_\_\_\_\_) así lo solicite.

**5.8. CAMBIOS A LA INTERCONEXIÓN.** Las Partes acuerdan que cualquier cambio que pudiera afectar las características técnicas de la Interconexión, deberá ser notificado a la otra Parte, así como al Instituto, al menos con 2 meses de anticipación a la fecha en que se pretenda realizar. Cuando dichos cambios se deriven por decisión exclusiva de uno de las Partes, ésta deberá cubrir los costos asociados a la adecuación de los Puntos de Interconexión o Enlaces Dedicado de Interconexión necesarios.

Tratándose de cambios acordados por ambas partes, o que deriven del cumplimiento de alguna resolución emitida por el Instituto, cada Parte cubrirá sus propios costos.

## CLÁUSULA SEXTA.

### RESPONSABILIDADES.

**6.1. GENERALES.** Cada Parte es responsable del servicio que presta a su cliente. Por dicha razón cada una de las Partes de este Convenio sólo podrá exigir a la otra las responsabilidades en que hubiese podido incurrir por la prestación de un Servicio de Interconexión.

Dada la dificultad que para los Usuarios tiene determinar a qué parte sea imputable la defectuosa calidad del servicio recibido, las Partes acuerdan colaborar en la mejora continua de dicha calidad, comprometiéndose a no traspasar a los clientes informaciones que no hayan sido previamente pactadas.

Cada Parte contratante responderá de los daños y perjuicios directos causados a la otra por sus acciones u omisiones que supongan un incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Convenio y su Anexos.

No existirá responsabilidad de los contratantes si los daños y perjuicios estuvieran causados por Caso Fortuito o Fuerza Mayor. En estos supuestos, la parte cuya red resultó afectada podrá en conocimiento de la otra la concurrencia los supuestos indicados, si es posible, su duración estimada y en todo caso, el momento de su cesación.

No obstante lo reflejado en los puntos anteriores, las Partes acuerdan que para aquellos servicios a los que se acceda usando la red del otro operador, el operador contra el que se dirija alguna causa o litigio que afecte a la interconexión comunicará en un plazo no mayor de 5 (cinco) días a la otra Parte la iniciación de dicha causa o litigio, asumiendo cada operador las responsabilidades, obligaciones, indemnizaciones o cualesquiera otras resoluciones judiciales que puedan derivarse de dicha causa o litigio.

 Cada Parte liberará a la otra de toda responsabilidad judicial o extrajudicial, siempre y cuando estos no sean actos ilícitos y cuya causa sean acciones u omisiones, propias o de sus clientes, agentes, empleados o personal de empresas contratadas, en relación con el uso de la red y de las facilidades asignadas de forma distinta a la contemplada

en el presente Convenio y en la legislación vigente, debiendo en este caso cada parte dejar indemne a la otra de todas las obligaciones indemnizatorias a terceros que se produzcan como consecuencia de la reclamación judicial o extrajudicial antes indicada.

En todo caso, la responsabilidad civil de las Partes estará limitada a (i) la reparación de los daños directos causados debidamente comprobado o (ii) al pago de las penas convencionales específicas que le sean aplicables en los términos del presente Convenio o sus Anexos, en su caso.

## **6.2 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXION.**

Telmex se obliga a instalar, la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión, a solicitud de ( \_\_\_\_\_ ) incrementando la capacidad requerida una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico. De manera recíproca el Operador Solicitante se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de Servicios de Interconexión a solicitud de Telmex.

Telmex se obliga a instalar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de tráfico de interconexión hacia la red de ( \_\_\_\_\_ ), incrementando la capacidad una vez que ésta llegue a una ocupación del 85% en hora pico.

Las Partes reconocen que la calidad del servicio que experimenten los Usuarios de ambas Partes, depende de la calidad individual de cada una de las redes de ellas. Por ello se comprometen a realizar los mejores esfuerzos para mantener, a nivel adecuado, la calidad de sus respectivas redes.

Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) garantizarán en su red los niveles de calidad descritos en el Anexo E.

## **CLÁUSULA SÉPTIMA.**

**7.1 SUSPENSIÓN TEMPORAL.** Cuando se afecte la Interconexión e Interoperabilidad entre las redes, si sobreviniese un evento de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, que impidieren temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, las Partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad del servicio en tanto sea técnicamente factible en un tiempo inferior a 1 (una) hora a partir de que se presente el reporte respectivo y cuando la afectación sea parcial, el periodo máximo en que debe ser reparada será de 3 (tres) horas a partir de la presentación del reporte correspondiente.

Si sobreviniese un Caso Fortuito o de Fuerza Mayor durante períodos de emergencia que impidan temporalmente a cualquiera de las Partes prestar los Servicios de Interconexión en los términos del presente Convenio, se suspenderán los efectos del presente Convenio, por lo que en tal supuesto, las Partes informarán al Instituto, debiendo proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad de la interconexión e interoperabilidad de las

redes, hasta en tanto la situación que dio origen a la afectación de que se trate, sea superada y se reestablezcan los Servicios de Interconexión e Interoperabilidad entre las redes afectadas.

En tales casos, las Partes pagarán, según corresponda, las contraprestaciones correspondientes a los Servicios de Interconexión efectivamente prestados hasta el momento en que estos hubiesen sido suspendidos.

## **7.2 CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN EN VENTANAS DE MANTENIMIENTO.**

Las Partes deberán informarse mutuamente con cuando menos 2 (dos) días hábiles de anticipación, o antes si es razonablemente posible, acerca de cualquier trabajo, obra o actividad que sea razonablemente previsible que pueda afectar: (i) la prestación continua de los Servicios de Interconexión, (ii) cualquier tipo de vías de comunicación, o (iii) bienes de uso común. A dicho efecto, se identificarán las áreas en riesgo, la naturaleza de los trabajos, obras o actividades involucradas, el tiempo requerido para su desarrollo y conclusión total y el tiempo estimado de interrupción de cualquiera de los Servicios de Interconexión. Si lo anterior no es posible por tratarse de trabajos de emergencia, las Partes acuerdan notificarse dicha circunstancia entre sí tan pronto como sea posible. En todo caso, las Partes harán su mejor esfuerzo para restablecer el servicio.

Tratándose de labores de mantenimiento preventivo las Partes deberán programarse y coordinarse con una anticipación de 8 (ocho) días naturales. Para efectos de lo anterior, la Parte que solicite la realización de las labores de mantenimiento deberá enviar un informe detallado en el que se incluyan las actividades a realizar y la posible afectación a los Servicios de Interconexión, así como los tiempos estimados para concluir las. Estas actividades deberán realizarse preferentemente durante los fines de semana o días no hábiles, en los horarios de menor Tráfico, o bien durante periodos acordados por ambas Partes.

En el caso de ser necesario para evitar la interrupción de los servicios de interconexión y siempre y cuando exista viabilidad de rutas alternas, Telmex proveerá a ( \_\_\_\_\_ ) rutas alternas que permitan mantener la continuidad de los Servicios de Interconexión afectados.

Las Partes reconocen que los Servicios de Interconexión resultan esenciales para la debida prestación de los servicios que les fueron concesionados, por lo que se obligan a realizar sus mejores esfuerzos para evitar su interrupción. Al efecto, sin perjuicio de las obligaciones de cada una de las Partes conforme a este Convenio, ambas deberán asistirse mutuamente para que se procure la continuidad de los Servicios de Interconexión en los términos pactados en el presente Convenio.

## CLÁUSULA OCTAVA.

**CESIÓN Y ADHESIÓN.** Las Partes se obligan a cumplir sus obligaciones objeto del presente Convenio por sí mismas y, en consecuencia, los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio en ningún caso podrán ser cedidos, gravados o transmitidos en forma alguna sin la autorización previa y por escrito de la otra parte, misma que no será negada sin razón justificada, siempre y cuando quien recibe la cesión tenga la capacidad jurídica para llevar a cabo las obligaciones adquiridas. Dicha autorización, sin embargo, no será necesaria en caso de cesión por cualquier título de cuentas por cobrar presentes o futuras, en favor de instituciones de crédito, fideicomisos u organizaciones auxiliares del crédito, o cualquier otra persona o entidad, tanto nacional como extranjera. En todo caso, la cesión de cuentas por cobrar estará sujeta a las defensas causales o personales entre las Partes, salvo el caso de facturas no objetadas conforme a este Convenio.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, cualquiera de las Partes podrá ceder libremente a sus filiales o subsidiarias aquella parte de la explotación de los Servicios de Telecomunicaciones que le fueron concesionados, con la sola autorización que al efecto expida el Instituto, siempre que continúe obligada la parte cedente conforme a este Convenio, salvo consentimiento expreso de la otra Parte.

## CLÁUSULA NOVENA.

**PROPIEDAD Y POSESIÓN DE BIENES.** En el supuesto de que los equipos y dispositivos hubiesen sido situados en los Sitios de Coubicación o inmuebles de la otra Parte, por ningún motivo se entenderá o presumirá que dicha Parte ha concedido a la otra la posesión sobre dichos Sitios de Coubicación o inmuebles u otorgado el uso o cualquier derecho real sobre los mismos o, en su caso, sobre los equipos y dispositivos.

## CLÁUSULA DÉCIMA.

**SEGUROS Y RELACIONES LABORALES.** Cada una de las Partes se obliga a contratar y mantener vigente una póliza de seguro, así como cualquier cobertura adicional, para cubrir los riesgos que por la instalación y operación de los equipos y dispositivos en los Sitios de Coubicación se pudiesen derivar para la red de cualquiera de las Partes y los Sitios de Coubicación mismos; en el entendido de que las Partes deberán designarse como recíprocamente beneficiarias en cada una de las pólizas correspondientes.

Estos seguros deberán ser contratados con instituciones de seguros legalmente autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Todos los Servicios de Interconexión que las Partes se presten mutuamente a través de personas físicas, serán llevados a cabo por personal que será contratado y pagado por la Parte que preste el servicio, la cual, como empresario y patrón de dicho personal que ocupe con motivo de los Servicios de Interconexión materia del Convenio, será el Único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social para con

dicho personal, sin que exista relación contractual alguna, ya sea de carácter laboral, o de cualquier otra naturaleza, entre el personal de la Parte que preste el servicio materia del Convenio y la Parte a quien le preste el servicio.

En tal sentido, las Partes convienen, por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentasen en contra de la otra Parte, en relación con los Servicios de Interconexión prestados a través de personas físicas y a tal efecto, cada una de las Partes se obliga a sacar en paz y a salvo a la otra de cualquier reclamación que pudiera hacer el personal de la Parte que presta el servicio y, en su caso, a indemnizar y por tanto a reembolsar a la Parte a quien se le presta el servicio de cualquier cantidad que por motivo de cualquier reclamación del personal de la Parte que presta el servicio, la Parte a quien se le presta el servicio tuviese que pagar.

#### CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA.

**CONDUCTAS FRAUDULENTAS.** Las Partes acuerdan trabajar estrechamente y en forma conjunta para combatir el uso fraudulento de sus redes por parte de terceros. Para tal efecto, desarrollarán equipos de trabajo conjuntos con el propósito de mantener una estrecha vigilancia sobre productos, servicios y segmentos de Usuarios y concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones para identificar áreas de alto riesgo de fraude, valorando dicho riesgo, desarrollando e implementando políticas y prácticas para la eliminación del mismo. De manera enunciativa más no limitativa, las Partes se obligan a realizar las actividades para la detección y prevención del uso fraudulento de sus redes que convenga de tiempo en tiempo.

En caso de que alguna de las Partes detecte que un tercero se encuentra haciendo uso fraudulento de sus Redes Públicas de Telecomunicaciones, la Parte que lo haya detectado se obliga a dar un aviso a la otra en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales a partir de la fecha en la que se tenga la sospecha de dicha conducta. En este caso, la Parte receptora del aviso tendrá un plazo de 60 (sesenta) días naturales para allegarse la información necesaria para identificar y acreditar las conductas que originaron el aviso y para entregar esta información a la parte solicitante. Este supuesto aplicara tanto para el tráfico de la Parte como para el tráfico de un operador tercero que transporte por Enlaces Dedicados de Interconexión o Tránsito de alguna de las Partes.

Asimismo, las Partes se obligan a no utilizar ningún mecanismo fraudulento con el objeto de evitar el pago de cualquier contraprestación a favor de alguna de ellas que se deba generar bajo el presente Convenio, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, a la evasión del pago de contraprestaciones originadas por la prestación de Servicios de Interconexión.

**2** En cualquier caso, las consecuencias económicas de un posible fraude de los Usuarios de la red de una parte no son trasladables a la otra parte, salvo por incumplimiento de las obligaciones que las Partes asuman.

Para facilitar la prevención del tráfico irregular, fraude o morosidad, las Partes se intercambiarán las informaciones oportunas permitidas por la legislación vigente que se acuerden.

Cuando se detecte un caso de fraude o morosidad, ambas Partes cooperaran, para comprobarlo, controlarlo y resolverlo en el plazo más breve posible.

Las Partes reconocen la facultad que legalmente corresponde al Instituto para realizar inspecciones, verificaciones y monitoreos en las instalaciones de cualquiera de las Partes, a solicitud debidamente justificada de la otra, con el propósito de verificar la existencia, en su caso, de conductas que impliquen el uso fraudulento de sus redes, con base a lo acordado por las mismas en los términos del Anexo que al efecto suscriban.

#### CLÁUSULA DECIMOSEGUNDA.

**12.1. TRATO NO DISCRIMINATORIO.** Telmex y el CS convienen en que deberán actuar sobre bases de Trato No Discriminatorio respecto de los servicios de interconexión que provean a otros concesionarios.

En caso de que Telmex haya otorgado u otorgue, ya sea por acuerdo o por resolución del Instituto, términos y condiciones distintos a otros CS, a sus propias operaciones, subsidiarias, filiales o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico respecto de servicios de interconexión, deberá hacer extensivos los mismos términos y condiciones al CS a partir de la fecha en que se lo soliciten. A petición del CS, podrán celebrar el convenio o la modificación correspondiente, en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud.

#### CLÁUSULA DECIMOTERCERA.

**13.1 ACCESO IRRESTRICTO.** Telmex acuerda permitir a sus Usuarios, el acceso a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca por cualquier prestador de servicios legalmente autorizado, sin cargo adicional alguno por el uso bajo la capacidad contratada, así como para conectar cualquier dispositivo que se tenga debidamente homologado.

En ningún caso Telmex podrá obligar al pago de elementos o funcionalidades de la Red que no se requieran para la Interconexión o para la prestación de los Servicios de Interconexión.

**13.2 USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA.** Las partes acuerdan que Telmex se encuentra obligado a permitir el Uso Compartido de Infraestructura, para fines de interconexión, bajo los términos establecidos en el presente Convenio.

## CLÁUSULA DECIMOCUARTA.

**CAUSALES DE RESCISIÓN.** Son causas de rescisión del presente Convenio, además de cualquiera otra establecida al efecto en el mismo, los eventos que a continuación se describen.

**14.1 REVOCACIÓN DE LA CONCESIÓN DE ALGUNA DE LAS PARTES.** Si el Instituto o cualquier autoridad competente revocará la concesión otorgada en favor de Telmex o de ( \_\_\_\_\_ ), según corresponda, conforme a lo previsto en las Declaraciones I b) y II b) de este instrumento y la resolución de revocación hubiese quedado firme, para todos los efectos legales a que hubiese lugar.

**14.2 RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO A OBLIGACIONES DE PAGO.** Si el evento (Causa de Rescisión) descrito a continuación ocurriese y subsistiese por más de 30 (treinta) días a partir de que la Parte afectada hubiese efectuado la notificación a la que se hace referencia a continuación, independientemente de los remedios previstos por la Legislación aplicable, la Parte afectada podrá rescindir este Convenio, mediante una notificación por escrito a la parte incumplida, con copia para el Instituto dada con 30 (treinta) días naturales de anticipación a la fecha de rescisión prevista.

Si alguna de las Partes incumple en el pago de contraprestaciones debidas a la otra por Servicios de Interconexión por más de 30 (treinta) días naturales a partir del vencimiento de la deuda correspondiente, siempre y cuando el monto no se encuentre en procedimiento de disputa conforme al presente Convenio y que se hubiese reclamado infructuosamente el pago de las fianzas correspondientes o haberlas hecho efectivas de manera insuficiente.

En el entendido de que la falta de pago de aquellas Facturas Objetadas en proceso de resolución no será considerada como incumplimiento a obligación de pago alguna, hasta en tanto se agote el procedimiento establecido en el presente Convenio.

En caso de que ocurriese cualquiera de las Causas de Rescisión indicadas en esta cláusula, la Parte prestadora del servicio deberá presentar a la Parte receptora del servicio, el aviso correspondiente dentro de los 90 (noventa) días hábiles posteriores a la fecha en que se presente dicha Causa de Rescisión, indicando su deseo de dar por terminado el presente Convenio, en cuyo caso la Parte receptora tendrá un período de gracia de 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha de recepción del aviso para subsanar o evitar que se continúe presentando la Causa de Rescisión correspondiente. Transcurrido dicho plazo sin que se subsane la Causa de Rescisión respectiva, la rescisión surtirá sus efectos inmediatamente al finalizar el período señalado. En este caso los días hábiles se computarán en términos de lo establecido por el Código Federal de Procedimientos Civiles.

A partir del momento en que surta efectos la rescisión de este Convenio, en los términos previstos en el mismo, las Partes acuerdan y reconocen que el Instituto podrá

adoptar las medidas pertinentes para la protección de los intereses del público en general, de los Usuarios y de los Suscriptores de las Partes.

Conforme a las estipulaciones contenidas en la Ley, las Partes se abstendrán de interrumpir el tráfico de señales de telecomunicaciones entre concesionarios interconectados, sin la previa autorización del Instituto.

#### CLÁUSULA DECIMOQUINTA.

##### VIGENCIA.

**15.1 PLAZO INICIAL.** El presente Convenio tendrá una vigencia de un año, salvo que sea modificado, terminado anticipadamente o rescindido conforme a lo previsto en el presente convenio y demás disposiciones aplicables.

Sin embargo, si al concluir el plazo del presente Convenio, las Partes continúan siendo titulares de una concesión de las previstas en la ley, los términos y condiciones del presente Convenio continuarán aplicándose hasta que, las Partes celebren un nuevo convenio de interconexión o exista una resolución emitida por la autoridad competente en el sector.

En todo caso, las obligaciones de pago líquidas y exigibles derivadas del presente Convenio relacionadas con los Servicios de Interconexión efectivamente prestados subsistirán hasta su debida e íntegra solventación.

Las Partes podrán iniciar las negociaciones del nuevo Convenio, para efectos de que al momento de la terminación por vigencia del presente Convenio ya estén en posibilidad de firmar un nuevo convenio de interconexión para el año siguiente.

**15.2. REVISIÓN DEL CONVENIO.** Telmex deberá presentar a más tardar el 30 de junio de cada año, para aprobación del Instituto las modificaciones al Convenio Marco de Interconexión que pretende aplicar para el siguiente año, las cuales deberán reflejar cuando menos los cambios normativos y las resoluciones judiciales y administrativas firmes o que hayan causado efecto, que, en su caso, se hubieren emitido durante el año de vigencia del Convenio y que modifiquen las condiciones de interconexión en él establecidas, garantizando condiciones de certidumbre jurídica y confidencialidad para Telmex.

#### CLÁUSULA DECIMOSEXTA.

##### AVISOS Y NOTIFICACIONES

**16.1 DOMICILIO DE LAS PARTES.** Para todo lo relativo o relacionado con este Convenio o para todas las notificaciones, comunicaciones o avisos que las Partes deban darse en cumplimiento del presente Convenio, éstas designan como sus domicilios convencionales, los siguientes:

 Telmex:

Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Parque Vía 190, Oficina 208  
Colonia Cuauhtémoc  
Código Postal 06599  
México, Distrito Federal  
Teléfono: 5222-13-10  
Fax: 55354349  
Atención: Lic. Francisco Javier Islas Mancera

(\_\_\_\_\_): (\_\_\_\_\_)

Teléfono:

Fax:

Atención:

**16.2 NOTIFICACIONES.** Todas las notificaciones o avisos que las Partes deban darse conforme a este Convenio, se efectuarán por escrito con acuse de recibo y se considerarán realizadas en la fecha de su recibo, en forma fehaciente, por la parte a quien van dirigidas.

En caso de que una de las Partes, lleve a cabo una modificación a la denominación social o de representante legal, previsto en el presente Convenio, se encuentra obligado a hacerlo del conocimiento de la otra parte a la brevedad posible y las notificaciones y efectos del presente Convenio con los datos anteriores al cambio surtirán efectos legales hasta 5 (cinco) días hábiles posteriores a dicha notificación.

Las notificaciones vinculadas con las obligaciones derivadas del convenio podrán realizar a través de medios electrónicos si las Partes así lo determinan para lo cual se regirán de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio.

**16.3 CAMBIOS DE DOMICILIO.** En caso de que cualquiera de las Partes cambiara de domicilio, deberá notificarlo a la otra parte con cuando menos cinco días hábiles de anticipación a la fecha en que ocurría tal evento, de lo contrario se entenderá que los avisos, notificaciones o comunicaciones que conforme a este Convenio deban darse, surtirán efectos legales en el último domicilio así informado a la otra parte; en el entendido de que, en todo caso, dicho domicilio deberá estar ubicado en México.

#### CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA.

**FORMALIZACIÓN DE LOS ANEXOS.** Los Anexos correspondientes deberán adjuntarse al cuerpo del presente Convenio debidamente firmados por los representantes legales de las Partes, los cuales formarán parte integrante del mismo.

#### CLÁUSULA DECIMOCTAVA.

#### JURISDICCIÓN, DERECHO APLICABLE Y DIVERSOS

**18.1 JURISDICCIÓN.** Para todo lo relativo a este Convenio, las Partes acuerdan expresamente someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con

residencia en el Distrito Federal, por lo tanto, renuncian expresamente al fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

**18.2 ARREGLO AMISTOSO DE DIFERENCIAS.** Las Partes expresan su firme convicción que, de toda buena fe, en caso de presentarse diferencias o disputas por virtud de la interpretación y cumplimiento del presente Convenio o de sus Anexos, y para cualquier aspecto técnico y administrativo, de determinación de costos, contraprestaciones y otros que requieran capacidad técnica específica, tratarán razonablemente de resolverlas entre ellos en forma amistosa en un plazo de al menos 30 (treinta) días antes de iniciar otro tipo de procedimiento, y al efecto, seguirán un proceso de consulta mutua a efecto de evitar controversias, incluyendo, si las Partes lo consideran necesario, consultas a expertos o autoridades sin que esto implique renuncia a los derechos que tengan, lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

Se considerará que los intentos para lograr una solución amistosa de común acuerdo han fracasado, cuando una de las Partes notifique por escrito a la otra que las negociaciones no han sido satisfactorias en cualquier estado del procedimiento, en cuyo caso, las Partes podrán ejercer sus derechos como proceda conforme a la ley.

**18.3 EMPLAZAMIENTOS.** Las Partes por este medio irrevocablemente aceptan que solamente podrán ser emplazadas en relación con cualquier acción o procedimiento relacionado con el presente Convenio en el domicilio convencional indicado en este Convenio.

**18.4 RENUNCIA DE INMUNDAD.** Las Partes declaran y convienen en que en la medida en que cualquiera de ellas y sus socios o accionistas o cualquiera de sus bienes tenga o posteriormente adquiera cualquier derecho de inmunidad de demanda, de jurisdicción de tribunal, de embargo precautorio, embargo en ejecución de sentencia, de compensación, de ejecución o de cualquier otro procedimiento legal por cualquier causa, por este medio renuncian irrevocablemente a dicho derecho de inmunidad con respecto a sus deberes y obligaciones conforme a este Convenio y con respecto a cualquier procedimiento legal para exigirlos y para ejecutar cualquier laudo o sentencia dictada en cualquiera de dichos procedimientos.

Del mismo modo, las Partes declaran y convienen en que ellas, sus filiales, afiliadas, socios o accionistas, se obligan a considerarse como mexicanos respecto de los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de que sean titulares relacionados con el objeto y cumplimiento de este Convenio, y a no invocar, por lo mismo, la protección de gobierno extranjero alguno, ya sea por la vía diplomática o por cualquier otra.

**18.5 LEY APPLICABLE.** Para todo lo relativo al presente Convenio las Partes acuerdan que el mismo se regirá por el derecho sustantivo y las leyes y disposiciones aplicables en los Estados Unidos Mexicanos.

**18.6 MODIFICACIONES.** Ninguna modificación de término o condición alguna de este Convenio, y ningún consentimiento, renuncia o dispensa en relación con cualquiera de dichos términos o condiciones, tendrá efecto a menos que conste por escrito emanado de un acuerdo adoptado entre las Partes o por una resolución administrativa o judicial firme o que haya causado efecto a la fecha de la modificación, renuncia, dispensa o consentimiento sólo tendrá efecto para el caso, y fin específicos para el cual fue otorgado.

**18.7 TÍTULOS.** Los títulos de las Cláusulas y los subtítulos de los incisos de este Convenio no tienen más fin que la conveniencia de las Partes y no podrán afectar ni tendrán efecto alguno para la interpretación de este Convenio.

**18.8 VALIDEZ DE LAS DISPOSICIONES.** Toda disposición de este Convenio que esté o llegare a estar prohibida por la ley o sea inexigible, será ineficaz e inefectiva en la misma medida de dicha prohibición o inexigibilidad, sin por ello restar valor o eficacia a las demás disposiciones de este Convenio.

**18.9 INFRACCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL.** Las Partes serán responsables, indemnizarán y mantendrán en paz y a salvo a la otra parte por todos los gastos, incluyendo honorarios de abogados, pérdidas o daños que pudiere provocar cualquier reclamación, acción o demanda que tuviera como origen el que una de ellas infringiera o violara derechos de propiedad industrial o intelectual de terceros en relación a los Servicios de Interconexión.

Las Partes, de ningún modo, podrán dificultar o impedir, de hecho o de derecho, la interconexión de las Redes Públicas de Telecomunicaciones y la interoperabilidad de los servicios conforme a lo previsto en este Convenio mediante el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

**18.10 ACUERDO INTEGRAL.** Este Convenio, incluyendo sus Anexos, constituye el acuerdo integral de prestación de Servicios de Interconexión entre Telmex y ( ), y deja sin efecto toda negociación previa, declaración y acuerdo, ya sea verbal o escrito, en lo que se oponga al presente Convenio.

#### CLÁUSULA DECIMONOVENA

**CONDICIONES RESOLUTORIAS.** Las partes acuerdan que las condiciones establecidas en el cuerpo del presente Convenio y sus Anexos, estarán vigentes mientras Telmex tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que Telmex deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, las partes negociarán las nuevas condiciones, términos y tarifas.

Las partes se obligan a negociar los términos, condiciones y tarifas que modificarán el presente Convenio en todo lo que sea necesario, en el momento en

que Telmex deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a Telmex por el propio Instituto o porque Telmex haya obtenido resolución favorable al respecto, dentro de los 120 (ciento veinte) días naturales siguientes a la notificación de cualquiera de los supuestos anteriores, obligándose a aplicar, las últimas tarifas, términos y condiciones suscritos entre las Partes.”

El presente Convenio se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el XX de XXXXXX de 2016.

TELÉFONOS DE MÉXICO  
S.A.B DE C.V.

(\_\_\_\_\_)

FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA

Apoderado Legal

Apoderado Legal

Testigo

Testigo

Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Lic.

Por (\_\_\_\_\_)

## ANEXO A

### ACUERDOS TÉCNICOS

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( \_\_\_\_\_ ).

#### A. ACUERDO TÉCNICO PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES

Las PARTES acuerdan establecer los siguientes términos y condiciones para la interconexión de sus respectivas redes públicas de telecomunicaciones, no obstante en caso de duda o interpretación al respecto, las PARTES podrán tomar como referencia los términos y condiciones aplicables, de conformidad con las condiciones mínimas de interconexión determinadas por el Instituto, debiendo en todo caso asegurarse la interoperabilidad entre ambas redes.

##### A.1. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN PAUSI-MX.

Este inciso A.1 aplicará exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización PAUSI-MX.

##### TEMA 1. PDIC's.

Telmex entrega a ( \_\_\_\_\_ ) los puntos de interconexión señalados en el Sub-Anexo A-1, con la siguiente información para cada punto:

- 1) Nombre y código de identificación de los puntos de interconexión.
- 2) Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
- 3) Ubicación de los binodos de Puntos de Transferencia de Señalización
- 4) Puntos de Transferencia de Señalización a los que está interconectado cada punto de interconexión en caso de señalización número 7 (SS7).
- 5) Códigos de puntos de señalización de origen y destino.

##### TEMA 2. Señalización

## INCISO: 2.1 Definición de la norma de interconexión

1. Para efectos de interconexión, todos los Concesionarios aceptan la señalización PAUSI-MX a que hace referencia la "Norma Oficial Mexicana NOM-112-SCT1-1999, Telecomunicaciones-Interfaz-Parte de usuario de servicios integrados del sistema de señalización por canal común", sujetándose de igual manera a lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas de Portabilidad, las disposiciones administrativas que emita el Instituto y por el presente Convenio en lo relativo a señalización.
2. Previo a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo, ambas Partes realizarán los procedimientos establecidos en la norma NOM-112-SCT1-1999, para lograr la eficaz interconexión de sus respectivas redes.

## INCISO: 2.2 Códigos de punto de señalización

1. El administrador de los Códigos de Punto de Señalización Nacionales (CPSN) e Internacionales (CSPI) es el Instituto, que será el encargado de asignarlos a los Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones.
2. La longitud de código a utilizar es de 14 bits.
3. Los códigos se asignarán en bloques de 8 ó 128 códigos continuos para Concesionarios, quedando los 2048 códigos del grupo 001 reservados para Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex").
4. La estructura de los bloques de Telmex será



3 bits 11 bits códigos asignados

5. La estructura de los bloques de 128 códigos será:



7 bits ID Operador 7 bits códigos asignados

6. La estructura de los bloques de 8 códigos será:



11 bits ID Operador 3 bits códigos asignados

INCISO: 2.3 intercambio de Dígitos

A continuación se definen los dígitos que deberá enviar el concesionario origen al concesionario destino de la llamada.

SERVICIO	MODALIDAD	SEÑALIZACIÓN
Llamada Local	EQLLP	IDD + IDO + 044 + Número nacional
Llamada Local	EQRP o FIJO	IDD + IDO + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP	IDD + BCD + 1 + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + Número nacional
Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+800+7 D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+900+7 D
LD Internacional /Mundial presuscripción	FIJO	00+ABC+Número Internacional/Mundial

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambio de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Transito	Red de Destino
Local	EQLLP	Envía	IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN	
		Recibe		IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN
	EQRP	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
	FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	

		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
LD Nacional	EQLLP	Envía	IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN		
		Recibe		IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN	
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN		
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN		
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
LD Internacion al /Mundial	EQLLP	Envía	IDD+BCD+1+ NN	IDD + BCD +1 +NN		
		Recibe		IDD + BCD +1 +NN	IDD + BCD + 1 +NN	
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN		
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN		
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
Llamadas de cobro revertido		Envía	01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D		
		Recibe		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D	
Llamadas a Nos. 900		Envía	01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D		
		Recibe		01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D	

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

Notas:

- El punto de interconexión en el cual se entregará este tipo de tráfico será el acordado entre los concesionarios
- Para todo el tráfico el Número real de "A" será intercambiado entre concesionarios como NN
- Las marcaciones de llamadas LD erróneas deberán ser bloqueadas en la red de origen.

NN = Numero Nacional

#### INCISO: 2.4 Topología de la red de señalización

1. Las Partes deberán interconectarse a los PTS (Punto de Transferencia de Señalización) correspondientes.
2. La interconexión en Señalización entre Concesionarios se realizará en modo Cuasiasociado entre sus pares de PTS's.
3. Los Concesionarios involucrados garantizarán la suficiente capacidad en sus PTS's para manejar la señalización requerida para la correcta operación de su red.

4. La ingeniería de los enlaces se hará en base a 0.4 Erlang en operación normal por cada uno y a 0.8 Erlang en caso de falla.
5. Los Enlaces de Señalización serán en orden de E1s conectados directamente a los PTS's, manejando canales de 64 kbps iniciando con el SLC<sup>1</sup> = 0 y luego creciendo secuencialmente.
6. La toma de los circuitos se hará en forma ascendente secuencial (1, 2, 3 ..... ) desde la central de conmutación que posea el Código de Punto de Originación ("OPC", por sus siglas en inglés) mayor; y en forma descendente secuencial (63, 62, 61; 50, 59,.....) desde la central de conmutación que posea el "OPC" menor.

#### INCISO: 2.5 Especificación de Señalización.

##### Envío de información:

1. La información para el establecimiento de la llamada PAUSI-MX NOM 112 se enviará en bloque.
2. En los casos en que la llamada de origen local o nacional se incluirá el número origen de la llamada como número nacional dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos que la llamada sea origen internacional será facultativo más no obligatorio el envío del número de origen...

#### TEMA: 3. Suministro de Circuitos y Puertos.

##### INCISO: 3.1. Recepción de Enlaces de Señalización y Puertos de Acceso.

1. Los requerimientos de servicios de puertos y enlaces de señalización deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E.
2. Una vez realizado un contrato de puertos y enlaces de señalización, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos o enlaces de señalización antes del período mencionado en el punto anterior.
3. Para la recepción de los puertos y Enlaces de Señalización se seguirá el procedimiento descrito en el diagrama de flujo anexo.

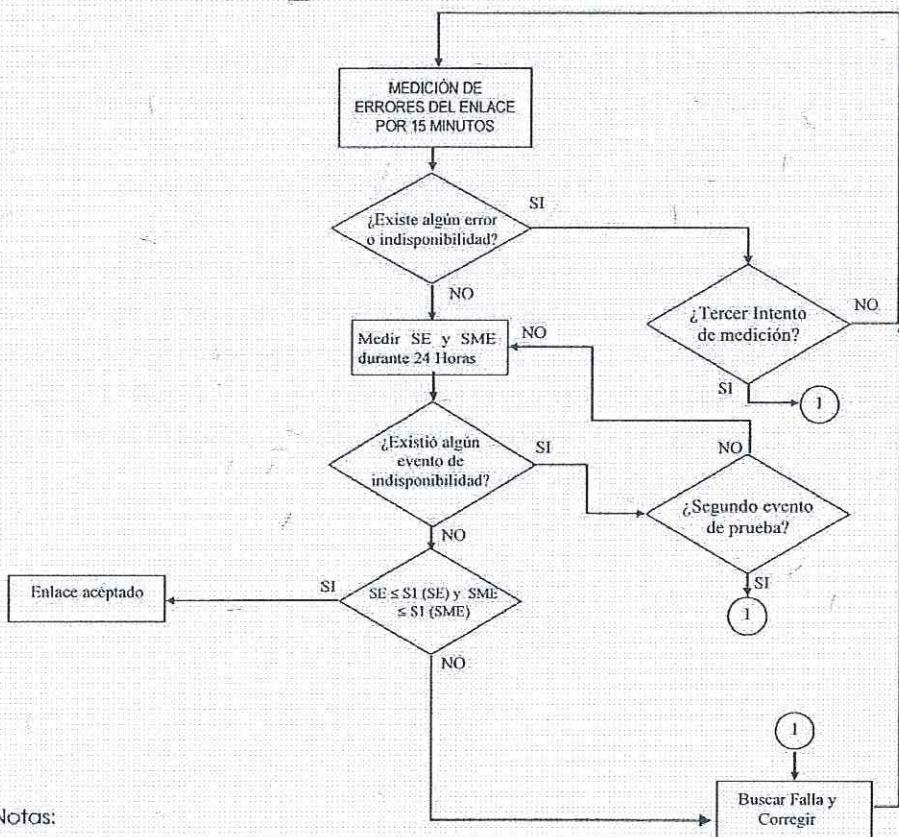
<sup>1</sup> SLC es el Código de Enlace de Señalización, por sus siglas en inglés.

Se realizarán pruebas conjuntamente entre las Partes del medio de transmisión durante un tiempo de 15 minutos.

Se llevará a cabo un monitoreo de 24 horas de los puertos y enlaces de señalización que se están recibiendo, previo a la puesta en operación de los mismos. Dicho periodo de observación o monitoreo será responsabilidad del contratante. En los casos en que el contratante no tenga acceso a uno de los dos extremos, el proveedor conectará en bucle dicho extremo.

Luego de que sean exitosas las pruebas de 24 horas del medio de transmisión, se realizarán pruebas de correspondencia a nivel transmisión y, en caso de ser exitosas, se continuara con pruebas de correspondencia de CIC, detectando el bloqueo y procesando al menos una llamada por el canal 1 y 17 de cada puerto a nivel E1, dejando el puerto y el enlace de señalización en servicio a partir del momento de concluir las pruebas.

## PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN



SE = Segundos con Errores

SME = Segundos con Muchos Errores

S1 (SE 64 kbps) = 3

S1 (SME 64 kbps) = 0

S1 (SE 2048 kbps) = 0

S1 (SME 2048 kbps) = 0

### TEMA: 4. Operación y Mantenimiento

#### INCISO: 4.1 Premisas

1. Se considera aceptado un enlace de señalización y/o puerto para su operación, cuando ha cumplido exitosamente el inciso 3.1 anterior.
2. Todas las funciones de manejo de tráfico commutado serán ejecutadas de manera no discriminatoria, sin excepción y bajo toda circunstancia.
3. Para una misma categoría de servicio, los enlaces de señalización deberán ser tratados en forma no discriminatoria.

4. Los Enlaces de Señalización que se utilizarán serán a nivel E1.

#### INCISO: 4.2 Mantenimiento Programado

1. Se define como "Mantenimiento Programado" cualquier actividad programada con anticipación que se realice en la red de un Concesionario y pueda afectar el servicio de otro Concesionario.
2. Cada Concesionario deberá establecer un Punto único de Contacto Operativo que será responsable de notificar y coordinar los mantenimientos programados con el o los otros Concesionarios.
3. Todo Mantenimiento Programado deberá:
  - Ser notificado con al menos 8 (ocho) días naturales de anticipación.
  - Ser ejecutado preferentemente entre las 00:00 y las 06:00 horas (hora local)
  - Contener en la notificación, como mínimo:
    - Nombre y cargo de la persona que notifica.
    - Día y hora de inicio
    - Tiempo estimado de duración del mantenimiento
    - Probable afectación o efectos en la Red del otro Concesionario durante las acciones de mantenimiento (incluir listado de servicios afectados por intervención)
    - Número(s) telefónicos de coordinación
    - Acciones preventivas en caso de contingencia que ocurrán durante las acciones de mantenimiento.
4. La recepción de toda notificación deberá ser confirmada de forma inmediata y por escrito vía correo electrónico y debe contener como mínimo:
  - Nombre y cargo de la persona que recibe la notificación.
  - Día y hora de notificación.
  - Número(s) telefónicos de coordinación.
  - Número o clave de acuse de recibo.

#### INCISO: 4.3 Delimitación de Responsabilidades

1. Las interconexiones preferidas entre Concesionarios se realizarán en un BDTD (Bastidor Distribuidor de Troncales Digitales). Los BDTD's estarán divididos e identificados claramente en un lado "anfitrión" y un lado "visitante". Poniendo en cada caso el nombre del Concesionario.

2. El BDTD será provisto por el visitante e instalado en su espacio asignado, con conectores estandarizados de acuerdo a la norma NMX-T-001-1996-NYCE.
3. La responsabilidad de mantenimiento por parte del anfitrión, queda definida hasta el lado anfitrión del BDTD.
4. Punto de Demarcación: El límite de responsabilidad corresponde al conector estandarizado lado anfitrión del BDTD (incluido).
5. En caso de que la interconexión sea en IP, remplazando el BDTD por un BDFO (Bastidor Distribuidor de Fibra Óptica) y aplicará un esquema de delimitación de responsabilidad.

#### INCISO: 4.4 Mantenimiento Correctivo

1. Se define como "Mantenimiento Correctivo" el conjunto de acciones que se realizan desde que se detecta que los parámetros de operación están debajo de los niveles mínimos convenidos, hasta que dicha situación se corrija.
2. Notificación y recepción de reportes de fallas.

Cada Concesionario tendrá que establecer un Punto Único de Contacto para notificación y recepción de reportes de fallas con disponibilidad de 7 días a la semana, 24 horas al día, todos los días del año, así como también deberá proveer información referente al proceso de escalamiento. El Punto Único de Contacto de las Partes es:

Telmex

- Nombre del contacto: Centro de Atención a Operadores (CAO)
- Puesto del contacto: Ingenieros de CAO
- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
  - Fijo (55) 54 90 3000
- Correo electrónico:

( \_\_\_\_\_ )

- Nombre del contacto: Centro de Operación de la Red (NOC)
- Puesto del contacto: Ingenieros de NOC
- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):
  - Fijo
  - Cel

- Correo electrónico:

3. Todo reporte de falla deberá contener como mínimo:

- Nombre y cargo de la persona que notifica.
- Día y hora de reporte.
- Día y hora de la falla.
- Tipo de falla, con todos los datos necesarios para su ubicación.

- Servicio(s) con sus identificadores
  - Puntos de interconexión afectados
  - Número(s) telefónicos de coordinación.
  - Según el tipo de falla se entregará la información disponible para su localización.
4. Las responsabilidades del Punto Único de Contacto serán:
- Recibir reporte de quejas.
  - Notificar, a más tardar una hora después de recibir un reporte de falla, un diagnóstico inicial y un tiempo estimado de reparación.
  - En caso de que cambie el tiempo estimado de reparación, o en su defecto, media hora antes de expirar el tiempo de reparación inicialmente señalado, deberá existir una actualización y un nuevo tiempo estimado de solución de la falla.
  - Coordinar con las propias áreas de mantenimiento la ubicación y reparación de fallas.
  - Coordinar actividades conjuntas entre Concesionarios para minimizar el impacto de las fallas en las redes.
  - Notificar sobre problemas o circunstancias que afecten el servicio, iniciar acción correctiva y proporcionar los reportes de estado de avance correspondientes.
  - Coordinar con su contraparte la verificación y pruebas requeridas para asegurar que la falla ha sido reparada.
5. Para los casos de mantenimientos correctivos de emergencia que se tengan que realizar para restablecer los servicios en caso de una falla en los equipos que intervienen en la interconexión, los Concesionarios permitirán el acceso al otro concesionario el mismo día que se le solicite.
6. En caso de que se detecten problemas con la completación de llamadas, ambas partes realizarán actividades conjuntas para el análisis de la falla, y establecerán conjuntamente las acciones para su corrección. En caso de que *Telmex* proporcione el Servicio de Tránsito y que se presente una falla, *Telmex* deberá participar conjuntamente con los otros Concesionarios involucrados en las pruebas y solución de la misma.
- E* 7. El proceso y tiempos de atención por tipo de falla se indican a detalle en el Anexo E.

## Tema 5. Sincronización

### INCISO: 5.1 Sincronización

1. Cada Concesionario será responsable de la sincronización de su red.
2. Las diferentes redes se interconectarán en forma plesiócrona alimentadas por medio de relojes de Estrato 1, de acuerdo a la Recomendación G.811 de la UIT-T
3. La sincronía para la interconexión entre las redes deberá cumplir con las Recomendaciones G.703, G.822 y G.823 en los Puntos de Interconexión y con la Recomendación G.812 para los relojes de las centrales de interconexión, para la eventualidad de la perdida en referencia en Estrato 1.

## TEMA 6. Coubicaciones

### INCISO 6.1. Coubicación

Las condiciones técnicas de la Coubicación son: Para cada espacio de Coubicación, la tarifa de arrendamiento garantizará un consumo mensual máximo de acuerdo a lo siguiente:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| a) Espacio:               | Delimitación física  |
| <u>b) Área del local:</u> | <p>Tipo 1 (Local): Área de 9 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.</p> <p>Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.</p> <p>Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m<sup>2</sup> 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"><li>• Altura: 2200 (mm)</li><li>• Ancho: 600 (mm)</li><li>• Profundidad: 600 (mm)</li></ul> |

6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema

de ventilación.

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante.

Este tipo de cobertura aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1.

- c) Acceso: 7X24 hrs. Todos los días del año atendiendo los procedimientos correspondientes
- d) Contactos eléctricos: 2 contactos dobles polarizados, voltaje suministrado por la compañía comercial +/- 10% máximo
- e) Corriente Directa: -48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
- f) Corriente Alterna: 10 Amperes, incluye 300 luxes de iluminación y dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional
- g) Temperatura: Menor a 25 grados centígrados, con un consumo máximo de 2500 Kwh/mes.
- h) Altura libre: 3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escaleras estarán dentro de esta altura (2.40 m)
- i) Sistema de tierras: Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
- j) Acceso por mantenimiento: Avisar previamente al centro de control de la Red.
- k) Herraje y/o ductería: Será provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coberturas en caso de requerirse.
- l) Identificación de Alimentación: Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.

- m) Fijación del equipo: Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo
- n) Acabado del piso: Firme de concreto 400Kg/m<sup>2</sup>, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y estén interesados en contratar Enlace de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones (interconexión cruzada), es decir la interconexión directa entre coubicaciones, ésta se realizará por medio de las canalizaciones y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados y arrendados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren coubicados los concesionarios interesados.

En caso de que ( \_\_\_\_ ) requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo B de este Convenio.

## A.2. ACUERDOS TÉCNICOS DE INTERCONEXIÓN PARA SEÑALIZACIÓN SIP.

Este inciso A.2 aplicara exclusivamente para las interconexiones que utilicen señalización SIP.

### TEMA 1. Puntos de Interconexión

Telmex entrega en el Sub-Anexo A-1 los Puntos de Interconexión IP, en donde ( \_\_\_\_\_ ) pueda interconectar su Red Pública de Telecomunicaciones en protocolo SIP. Los Puntos de Interconexión deberán ser capaces de atender a todos los NIR de México.

Los Puntos de Interconexión IP de la red pública de telecomunicaciones de Telmex para intercambiar tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional mediante el protocolo de internet (IP), correspondientes a los servicios de telecomunicaciones fijos estarán ubicados en las ciudades indicadas en el Sub-Anexo A-1

Telmex deberá interconectar a ( \_\_\_\_\_ ) en los puntos de interconexión definidos y en los plazos establecidos en las disposiciones que resulten aplicables.

### TEMA 2. Señalización

#### INCISO 2.1 Protocolo de señalización

Para este tipo de interconexiones se utilizará el protocolo SIP 2.0 (Protocolo de Iniciación de Sesiones). SIP soporta la comunicación en tiempo real para voz sobre el protocolo IP. SIP desempeña tareas básicas de control de llamadas, tales como establecer y terminar llamadas y señalización para funcionalidades como llamada en espera; identificador de llamada y transferencia de llamadas.

En la interconexión IP se utilizará el protocolo de señalización SIP 2.0, en este sentido, las Partes deberán implementar dicho protocolo conforme a las recomendaciones del Internet Engineering Task Force (IETF, por sus siglas en inglés) y la Norma Técnica que emita el Instituto. Su función es similar al Sistema de Señalización 7 (SS7) en la telefonía tradicional.

Este sistema de señalización se utilizará para todas aquellas comunicaciones que requieran de la creación y administración de sesiones a través de protocolo IP. Se utilizará en el intercambio de tráfico telefónico y en el futuro, podrá ser ampliada y modificada para otros tipos de tráfico.

Ambos Concesionarios aceptan utilizar la señalización SIP 2.0, según las recomendaciones de la RFC 3261.

Adicionalmente se utilizan las siguientes normas:

- La utilización del protocolo UDP (RFC 768)
- Real-time Transport Protocol (RTP) (RFC 1889) para transportar datos en tiempo real y proveer calidad de servicio (QoS)
- Session Description Protocol (SDP) (RFC 4566) para describir las sesiones multimedia.

Las características específicas que se utilizarán en este protocolo son:

- Se utilizará IPv4 y/o IPv6.
- G.729              Payload Type: 18
- G.729b            Payload Type: 18
- G.711 Ley A      Payload Type: 8
- AMR-NB           Payload Type: 96-127
- Las direcciones utilizarán tel URL (RFC 3966).
- Se utilizará un tamaño de 20ms para el muestreo y encapsulamiento de la voz.
- Se utilizará un tamaño de hasta 1500 bytes sin fragmentar para los paquetes de señalización.
- Se trasportará SIP a través de paquetes UDP.

En el modelo de oferta/contestación la red origen propondrá la preferencia en el uso de los códigos y la red destino determinará el código a utilizar.

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

Se utilizarán los siguientes mensajes de la norma RFC 3261: (M: Obligatorio, O. Opcional)

#	Mensaje SIP	Estado	Referencia
1	ACK	M	De acuerdo a RFC 3261
2	BYE	M	De acuerdo a RFC 3261
3	CANCEL	M	De acuerdo a RFC 3261
4	INVITE	M	De acuerdo a RFC 3261
5	UPDATE	M	De acuerdo a RFC 3311
6	PRACK	M	De acuerdo a RFC 3262
7	OPTIONS*	M	De acuerdo a RFC 3261

(\*) Con Max-Forwards=0, para verificar que el objetivo es alcanzable

Cuando una llamada se estableció, se liberará con el mensaje de liberación (BYE) de la RFC 3261. Cuando la llamada no se establezca, entonces se utilizará una "respuesta SIP", 4xx, 5xx ó 6xx.

Cuando un Concesionario tenga que proporcionar un mensaje de red (una grabación) para una llamada que no pudo ser completada, lo hará utilizando la respuesta SIP 183 (Progress), incluyendo "SDP", de tal manera que la central que reciba el 183/SDP sepa que debe abrir el canal de audio.

#### Envío de Medio prematuro para el Tono de Llamada Normal y Anuncios

El medio temprano hacia atrás le permite a la red terminante proporcionar información a la parte llamante estrictamente para propósitos de progreso de la llamada y no involucra intercambio de datos entre los usuarios terminales.

Para propósitos de autorización de medio temprano se enviarán los campos de encabezado P-Early-Media (con valor sendonly) y Require: 100 rel en una respuesta 18x hacia la red originante.

Cuando existe interacción con la RTPC, el medio temprano hacia atrás enviado por la RTPC comprende típicamente el envío del Tono de Llamada Normal ("ring-back").

La recepción de la respuesta 180 permitirá a la red Originante la reproducción de tono de llamada normal localmente cuando no reciba medio temprano, conforme a la RFC 3960.

No obstante lo anterior y tomando en cuenta el rápido desarrollo tecnológico, innovación y dinamismo de las telecomunicaciones, las especificaciones y recomendaciones técnicas antes mencionadas podrán ser modificadas, sustituidas o actualizadas, de acuerdo a la evolución de las Recomendaciones de los organismos internacionales o de la norma o disposición técnica que en su momento emita el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, se considerarán los siguientes encabezados: Privacy, Reason (en una respuesta), P-Asserted-Identity, P-Early-Media y From.

#### INCISO 2.2 Pruebas previas del protocolo de señalización

Los Concesionarios aceptan los protocolos de señalización de acuerdo a la Norma Técnica que para tal efecto emita el Instituto y/o que acuerden entre ellos.

Previo a cada nueva interconexión directa que se lleve a cabo, ambas Partes realizarán pruebas de interoperabilidad entre las redes conforme al protocolo y calendario que ambas acuerden para ello, que en ningún caso podrán demorar más de 90 días naturales.

Las partes informarán las direcciones IP de cada Punto de Interconexión IP.

#### INCISO: 2.3 Intercambio de Dígitos

A continuación se definen los dígitos que deberá enviar el concesionario origen al concesionario destino de la llamada.

SERVICIO	MODALIDAD	SEÑALIZACIÓN
Llamada Local	EQLLP	IDD + IDO + 044 + Número nacional
Llamada Local	EQRP o FIJO	IDD + IDO + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQLLP	IDD + BCD + 045 + Número nacional
Llamada LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQLLP	IDD + BCD + 1 + Número nacional
Llamada LD Internacional/Mundial	EQRP o FIJO	IDD + BCD + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQLLP	IDD + ABC + 045 + Número nacional
Presuscripción LD Nacional	EQRP o FIJO	IDD + ABC + Número nacional

Llamadas de cobro revertido	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+800+7D
Llamadas a Números 900	Núm. No Geográfico	01+ABC+IDO+900+7D
LD Internacional /Mundial presuscripción	FIJO	00+ABC+Número Internacional/Mundial

Nota: 1) Para este escenario se considerará llamada local cuando el NIR de destino coincida con el NIR del Punto de Interconexión y la llamada sea de origen nacional. Opcionalmente, la parte que envía la llamada podrá enviar todas las llamadas en formato LD Nacional y la red de destino deberá recibirla.

2) (\_\_\_\_) enviará IDO=XXX y BCD=XXX. TELMEX verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

Para escenarios de tránsito, el intercambio de dígitos será:

Origen	Modalidad	Intercambi o de dígitos entre redes	Red de Origen	Red de Tránsito	Red de Destino
Local	EQLLP	Envía	IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN	
		Recibe		IDD+IDO+044+NN	IDD+IDO+044+NN
	EQRP	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
	FIJO	Envía	IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN	
		Recibe		IDD + IDO + NN	IDD + IDO + NN
LD Nacional	EQLLP	Envía	IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN	
		Recibe		IDD+BCD+045+NN	IDD+BCD+045+NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
LD Internacional /Mundial	EQLLP	Envía	IDD+BCD+1+ NN	IDD +BCD +1 +NN	
		Recibe		IDD +BCD +1 +NN	IDD + BCD + 1 +NN
	EQRP	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
	FIJO	Envía	IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN	
		Recibe		IDD + BCD + NN	IDD + BCD + NN
Llamadas de cobro	Envía	01+ABC+IDO+800+	01+ABC+IDO+800+		

revertido		7D	7D	
	Recibe		01+ABC+IDO+800+ 7D	01+ABC+IDO+800+ 7D
Llamadas a Números 900	Envía	01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D	
	Recibe		01+ABC+IDO+900+ 7D	01+ABC+IDO+900+ 7D

Número Nacional = Número de Identificación de Región + Número Local

Notas:

- El punto de interconexión en el cual se entregará este tipo de tráfico será el acordado entre los concesionarios
- Para todo el tráfico el Número real de "A" será intercambiado entre concesionarios como NN
- Las marcaciones de llamadas LD erróneas deberán ser bloqueadas en la red de origen.

NN = Número Nacional

Nota: 1) Para este escenario se considerará llamada local cuando el NIR de destino coincida con el NIR del Punto de Interconexión y la llamada sea de origen nacional. Opcionalmente, la parte que envía la llamada podrá enviar todas las llamadas en formato LD Nacional y la red de destino deberá recibirla.

2) (\_\_\_\_) enviará IDO=XXX y BCD=XXX. TELMEX verificará que el puerto coincida con el Operador que entrega la llamada.

3) En los escenarios de tránsito, Telmex conservará sin modificar el IDO Y BCD de origen.

### TEMA 3. Interconexión

#### INCISO 3.1 Realización física

Cada Concesionario proveerá un enlace de fibra óptica tipo monomodo que podrá ser propio o arrendado y un Puerto de Acceso óptico para que se conecte el enlace de la otra parte.

El enlace será tipo Ethernet dedicado con el estándar IEEE.802.3 versión 2012, con una interfaz activa 1000 Base - LX con un conector LC y un tamaño de trama de 1536 bytes.

Dentro de la interfaz activa se crecerá la capacidad de manejo de tráfico con incrementos de 10 Mbps o 100 Mbps. Los crecimientos se realizarán al llegar al 85% de ocupación.

## TEMA 4. Suministro de Circuitos y Puertos

### INCISO: 4.1 Recepción de Enlaces de Señalización y Puertos de Acceso.

1. Los requerimientos de servicios de puertos y enlaces de señalización deberán ser contratados conforme a los plazos establecidos en el Anexo E
2. Una vez realizado un contrato de puertos o enlaces de señalización, el Concesionario Contratante no podrá cancelar o modificar la ubicación de dichos puertos o enlaces de señalización antes del periodo mencionado en el punto anterior.
3. Para la recepción de los puertos y enlaces de señalización se seguirá el procedimiento que las Partes acuerden.

Se realizarán pruebas conjuntamente entre las Partes del medio de transmisión durante un tiempo de 15 minutos

Se llevará a cabo un monitoreo de 24 horas de los puertos y enlaces de señalización que se están recibiendo, previo a la puesta en operación de los mismos. Dicho periodo de observación o monitoreo será responsabilidad del contratante. En los casos en que el contratante no tenga acceso a uno de los dos extremos, el proveedor conectara en bucle dicho extremo.

## TEMA 5. Operación y Mantenimiento

### INCISO 5.1. Premisas.

Se considera aceptado un enlace de señalización para su operación cuando ha cumplido exitosamente el o los Procedimientos especificados en el inciso 4 anterior.

Todas las funciones de manejo de tráfico serán ejecutadas de manera no discriminatoria, sin excepción y bajo toda circunstancia.

Para una misma categoría de servicio los enlaces de señalización deberán ser tratados en forma no discriminatoria.

Los Enlaces de Señalización que se utilizarán serán a nivel E1.

### INCISO: 5.2 Mantenimiento Programado

1. Se define como "Mantenimiento Programado" cualquier actividad programada con anticipación que se realice en la red de un Concesionario y pueda afectar el servicio de otro Concesionario.

2. Cada Concesionario deberá establecer un Punto Único de Contacto Operativo que será responsable de notificar y coordinar los mantenimientos programados con el o los otros Concesionarios.
3. Todo Mantenimiento deberá:
  - Ser notificado con 8 (ocho) días naturales de anticipación.
  - Ser ejecutado preferentemente entre las 00:00 y las 06:00 horas (hora local).
  - Contener en la notificación, como mínimo:
    - Nombre y cargo de la persona que notifica,
    - Día y hora de inicio,
    - Tiempo estimado de duración del mantenimiento
    - Probable afectación o efectos en la Red del otro Concesionario durante las acciones de mantenimiento (incluir listado de servicios afectados por intervención)
    - Número(s) telefónicos de coordinación.
    - Acciones preventivas en caso de contingencia que ocurrán durante las acciones de mantenimiento.
4. La recepción de toda notificación deberá ser confirmada de forma inmediata y por escrito vía correo electrónico y debe contener como mínimo:
  - Nombre y cargo de la persona que recibe la notificación.
  - Día y hora de notificación.
  - Número(s) telefónicos de coordinación.
  - Número o clave de acuse de recibo.

#### INCISO: 5.3 Mantenimiento Correctivo

1. Se define como "Mantenimiento Correctivo" el conjunto de acciones que se realizan desde que se detecta que los parámetros de operación están debajo de los niveles mínimos convenidos, hasta que dicha situación se corrija.
2. Notificación y recepción de reportes de fallas.  
Cada Concesionario tendrá que establecer un Punto Único de Contacto para notificación y recepción de reportes de fallas con disponibilidad de 7 días a la semana, 24 horas al día todos los días del año, así como también deberá proveer información referente al proceso de escalamiento. El Punto Único de Contacto de las Partes es:

 **Telmex**

- Nombre del contacto: Centro de Atención a Operadores (CAO)
- Puesto del contacto: Ingenieros de CAO
- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):  
Fijo: (55) 5490 3000
- Correo electrónico:

( \_\_\_\_\_ )

- Nombre del contacto: Centro de Operación de la Red (NOC)

- Puesto del contacto: Ingenieros de NOC

- Teléfonos de localización del contacto (fijo y móvil):

Fijo

Cel

- Correo electrónico:

3. Todo reporte de falla deberá contener como mínimo:

- Nombre y cargo de la persona que notifica.

- Día y hora de reporte

- Día y hora de la falla

- Tipo de falla, con todos los datos necesarios para su ubicación

- Servicio(s) y NIR's afectado(s)

- Número(s) telefónico(s) de coordinación

- Puntos de Interconexión afectados

- Según el tipo de falla se entregara la información disponible para su localización.

4. Las responsabilidades del Punto Único de Contacto serán:

- Recibir reporte de quejas.

- Notificar, a más tardar una hora después de recibir un reporte de falla, un diagnóstico inicial y un tiempo estimado de reparación.

- En caso de que cambie el tiempo estimado de reparación, o en su defecto, media hora antes de expirar el tiempo de reparación inicialmente señalado deberá existir una actualización y un nuevo tiempo estimado de solución de la falla.

- Coordinar con las propias áreas de mantenimiento la ubicación y reparación de fallas

- Coordinar actividades conjuntas entre Concesionarios para minimizar el impacto de las fallas en las redes

- Activación de los procedimientos de emergencia y contingencia acordados en el Anexo E del presente Convenio, en caso necesario.

- Notificar sobre problemas o circunstancias que afecten el servicio, iniciar acción correctiva y proporcionar los reportes de estado de avance correspondientes.

- Coordinar con su contraparte la verificación y pruebas requeridas para asegurar que la falla ha sido reparada

5. Para los casos de mantenimientos correctivos de emergencia que se tengan que realizar para restablecer los servicios en caso de una falla en los equipos

que intervienen en la interconexión, los Concesionarios permitirán el acceso al otro concesionario el mismo día que se le solicite.

6. En caso de que se detecten problemas con la completación de llamadas, ambas partes realizarán actividades conjuntas para el análisis de la falla, y establecerán conjuntamente las acciones para su corrección. En caso de que Telmex proporcione el servicio de Tránsito y que se presente una falla, Telmex deberá participar conjuntamente con los otros Concesionarios involucrados en las pruebas y solución de la misma.

## TEMA 6 Coubicación

### INCISO 6.1 Coubicación

Las condiciones técnicas de la coubicación son: Para cada espacio de coubicación la tarifa de arrendamiento garantizará un consumo mensual máximo de acuerdo a lo siguiente:

a) Espacio:

Delimitación física

b) Área del local:

Tipo 1 (Local): Área de 9 m<sup>2</sup> (3x3), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (2x2), con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.

Tipo 3 (Gabinete): Área cerrada delimitada por tabla roca pudiendo utilizar paredes existentes, igual o mayor a 20 m<sup>2</sup> dependiendo de la disponibilidad de espacio, que tendrá una capacidad para almacenar "n" gabinetes cerrados de 19 pulgadas que cumplen el estándar ETSI 300 119:

- Altura: 2200 (mm)
- Ancho: 600 (mm)
- Profundidad: 600 (mm)

6 unidades de rack serán reservadas para el PDU (unidad de distribución de energía) y el sistema de ventilación.

Telmex permitirá al Concesionario Solicitante

compartir con otros Concesionarios que se lo requieran, el gabinete que al efecto Telmex le haya proporcionado. En cuyo caso el responsable del gabinete seguirá siendo el Concesionario Solicitante.

Este tipo de cobertura aplica únicamente en los puntos de interconexión indicados en el Sub-Anexo A-1.

- c) Acceso: 7X24 hrs. Todos los días del año atendiendo los procedimientos correspondientes
- d) Contactos eléctricos: 2 contactos dobles polarizados, voltaje suministrado por la compañía comercial +/- 10% máximo
- e) Corriente Directa: -48 volts, con 10 Amperes y respaldo de 4 horas, en su caso se podrá requerir respaldo opcional.
- f) Corriente Alterna: 10 Amperes, incluye 300 luxes de iluminación y dos contactos polarizados a 127 volts con respaldo opcional
- g) Temperatura: Menor a 25 grados centígrados, con un consumo máximo de 2500 Kwh/mes.
- h) Altura libre: 3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escalerillas estarán dentro de esta altura (2.40 m)
- i) Sistema de tierras: Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
- j) Acceso por mantenimiento: Avisar previamente al centro de control de la Red.
- k) Herraje y/o ductería: Será provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras coberturas en caso de requerirse.
- l) Identificación de Alimentación: Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los concesionarios en el tablero general de C.A.
- m) Fijación del equipo: Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo

- n) Acabado del piso: Firme de concreto 400Kg/m<sup>2</sup>, sin ondulaciones, 3 mm de desnivel cubierto con loseta vinílica.

En caso de que ( \_\_\_\_\_ ) requiera capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima, deberá solicitar ampliación y pagar por el consumo excedente bajo los términos y condiciones establecidas en el Anexo "B" de este Convenio.

El presente Anexo A, se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

TELMÉX

( \_\_\_\_\_ )

FRANCISCO JAVIER ISLAS MANCERA

Apoderado Legal

Apoderado Legal

Testigo

Testigo

Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Por ( \_\_\_\_\_ )

Sub-Anexo A-1 Puntos de Interconexión TDM en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
COAHUILA II	IVLRLK00DS2	COAHUILA	S/N	ALVARO OBREGON Y ALLENDE	JUAREZ	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88209	99° 39' 29"	27° 26' 11"	MAYO I	REVOLUCION 2	3514
COLIMA I	COL00XKCD052	CONSTITUCION	109	SIN REFERENCIA	CENTRO	COLIMA	COLIMA	COL	28000	103°43'50"	19°14'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3715
COLONIAS II	SLPTXUC0DS3	AGUSTIN VERA	827	SIN REFERENCIA	DEL VALLE	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78200	100°58'34"	22°02'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3833
COPERNICO II	CDPRXHC0D02	AV. TECNOLÓGICO	S/1	ESQ. CALLE LABOR	TECNOLÓGICO	JUAREZ	JUAREZ, CHH.	CHH	32508	106°29'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	3572
CORDOBA II	CRD8VRC0D00	AV. 3	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	CORDOBA	CORDOBA	VER	94500	96°56'45"	18°03'05"	CTG 1	FUERTES 2	3117
CORTINEZ I	IGLSKXR0DS1	MACLOVIO HERRERA	1010	ESQ. 27 DE AGOSTO	MODERNA	NOGALES	NOGALES	SON	84000	110°56'45"	31°19'07"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3503
COZUMEL I	CZ4XLOOC0DS4	ADOLFO ROSADO SALAS	9	Sa. Y 10a.	CENTRO	COZUMEL	COZUMEL	GRO	77500	96°56'30"	20°31'00"	CTG 1	FUERTES 2	3240
CTI CTP	PUBLFBCT227	BLVD. ATLÁNICO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMÍNGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°11'59"	19°02'35"	CTP 1	FUERTES 2	3203
CTI FUERTES	PUBLFBFU227	28 NORTE	1013	SIN REFERENCIA	HUMBOLDT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72370	98°10'48"	19°02'30"	CTP 1	FUERTES 2	3202
CTI (HIDALGO) PETROLERA	CTCSVRPFT227	AV. HIDALGO	1526	SIN REFERENCIA	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	91410	94°26'07"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3200
CTI AZTECAS	CELYGJAZ227	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3191
CTI BORDA	CRIVXK0B227	HIDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62010	98°14'03"	18°56'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3199
CTI CATEDRAL	CHHHXHCA227	2 da.	803	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31090	105°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3195
CTI CELAYA	CELYGJCE227	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELAYA	GTO	31080	100°46'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3192
CTI CENTAURO	CHHHXHCE227	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARMOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHH	31080	105°05'20"	28°38'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3194
CTI COATZACOALCOS I DE LA	CTCSVR0C027	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	98400	94°26'97"	18°08'16"	CTP 1	FUERTES 2	3201
CTI CTG B	GUARDATG237	LOPEZ OTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	SIN ESPECIFICAR	103°20'46"	20°49'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2065
CTI CTGJ B	CDMXDFCT237	ERNESTO PUGET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	05010	99°09'30"	19°25'55"	CTG 1	VALLEJO 2	2061
CTI ESTRELLA B	CDMXDFES237	AV. ROJO GOYEZ	170	HIDALGO	BARRIO DE SAN PABLO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	05000	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2063
CTI MAYO B	MNTRXLMA237	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	54000	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2067 (3205)
CTI MIRADOR	CRIVXOM1227	RIO LERMA	S/1	ESQ. RIO PANUCO	VISTA HERMOSA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62200	93°14'03"	18°55'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3188
CTI MORELIA	HRMSKXRA237	MORELIA	90	GARIBOLDI Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SIN	63000	100°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3197
CTI NEXTENGO B	CDMXDFNX237	CAMINO A NEXTENGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLONIA	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02790	95°11'00"	19°26'58"	CTG 1	VALLEJO 2	2054
CTI REVOLUCION B	MNTRXLRE237	JOSE ALVARADO	1600	Esq. Av. Revolución	JARDIN ESPAÑOL	MONTERREY	MONTERREY	NL	64220	100°18'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2068 (3220)
CTI TLAQUEPAQUE B	TCPOQJATL237	CONSTITUCION	329	ESQ. MTS HEROES	CENTRO	TLAQUEPAQUE	TLAQUEPAQUE	JAL	45500	103°18'39"	20°38'18"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2056
CTI VALLEJO B	CDMXDFV1237	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	02340	99°05'45"	19°26'55"	CTG 1	VALLEJO 2	2052
CTI YÁÑEZ	HRMSKXRA237	YÁÑEZ	208	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SIN	31145	101°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3196
CTSJ TAX 1	CDMXDFCT307	ERNESTO PUGET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	05010	99°08'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4081
CTSJ TAX 2	CDMXDFCT347	ERNESTO PUGET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	05010	99°08'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4056
CTSJ TD	CDMXDFCT337	ERNESTO PUGET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	05010	99°08'40"	19°26'35"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4085
CUAUTITLAN II	CTLNXHICUD0	AV. 20 DE NOVIEMBRE	20	SIN REFERENCIA	CUAUTITLAN	CUAUTITLAN	CUAUTITLAN, MEX	MEX	54700	99°10'45"	19°40'01"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4026
CULHUACAN TAX 1 (TANDEM)	CDMXDFCL237	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/1	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4060
CULHUACAN TAX 2	CDMXDFCL347	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/1	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2059
CULHUACAN TD (TANDEM S)	CDMXDFCL207	1A. CDA. CANAL NACIONAL	S/1	SIN REFERENCIA	UNIDAD CTM CULHUACAN	--	CIUDAD DE MEXICO	DF	09870	99°05'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3217
CULTURA II	TEPCXHCTDS2	COLIMA	229	ESQ. SUR	CENTRO (CALLE SAN ANTONIO HENCHON)	TEPC	TEPC	MAY	63150	104°52'38"	21°20'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3701
DEFENSORES I	PUBLPCEDS1	15 NORTE	5209	SIN REFERENCIA	SANTA MARIA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72250	95°11'00"	19°26'36"	CTP 1	FUERTES 2	3079
DURANGO II	DURIDUDGS1	JUAREZ NORTE	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34000	104°40'11"	24°01'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	1453
EMILIANO II	CLCXSEMD02	BLVD. EMILIANO ZAPATA	2051	SIN REFERENCIA	VALLADOLID	CULIACAN	CULIACAN	SIN	20110	107°23'04"	24°47'57"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3854
ENCARNACION DE DIAZ I	ENDOJAEND02	SAN JUAN	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ENCARNACION DE DIAZ	ENCARNACION DE DIAZ	JAL	47270	102°14'13"	21°31'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3733
FRESNILLO I	FRSLZCFR051	HIDALGO	333	SIN REFERENCIA	CENTRO	FRESNILLO	FRESNILLO	ZAC	98000	102°52'03"	23°10'32"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3833
FUENTES I	TREIXDFU052	IDEONSO FUENTES SUR	233	AV. MORELOS Y AV. JUAREZ	CENTRO	TORREON	COAH	27000	103°26'20"	29°24'40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3434	
GANDHI I	AGSCKXAG0DS1	BLV. MIRAHATA (GANDHI)	139	SIN REFERENCIA	MARTINEZ DOMINGUEZ	AQUASCALENTES	AQUASCALENTES	AGS	20200	102°17'41"	21°50'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3874
GARNIENDIA II	HRMSKRGADS2	GARNIENDIA	63	MORELIA, ROBERTO AGURRE Y GUERRERO.	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SIN	63000	100°57'15"	29°05'55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3694
GOMEZ PALACIO II	GZPLDUGPD02	ESCOBEDO ORIENTE	209	SIN REFERENCIA	CENTRO	GOMEZ PALACIO	GOMEZ PALACIO	DGO	35000	103°29'54"	25°30'40"	MAYO I	REVOLUCION 2	3435
GUAMUCHIL II	GMCHXSGUDSA	ZARAGOZA	S/1	ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE	CENTRO	SALVADOR ALVARADO	GUAMUCHIL	SIN	81400	108°04'46"	29°27'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3356
GUASAVE II	GSVEXSGUD02	JUAN CARRASCO PONENTE	403	ESQ. SUR	CENTRO	GUASAVE	GUASAVE	SIN	81000	108°28'14"	25°34'28"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3665
GUAYMAS I	GYMSXGRUD02	AV. 15 NORTE	112	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUAYMAS	GUAYMAS	SIN	85400	110°53'56"	27°55'06"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3844
HDALGO I	ACPLVGH0D01	HDALGO	25 y 30	SIN REFERENCIA	CENTRO	ACAPULCO DE JUAREZ	ACAPULCO DE JUAREZ	GRO	35300	101°53'52"	16°52'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3157
HDALGO I	HOLOXHLH0SA	MARIANO ESCOBEDO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	HDALGO	HDALGO, N. L.	NL	65800	100°27'02"	25°58'31"	MAYO I	REVOLUCION 2	3201
HUATABAMPO II	HTBXRH0UDSA	MADERO	26	PONIENTE	CENTRO	HUATABAMPO	HUATABAMPO	SON	65900	105°38'32"	29°49'39"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3633
HUETAMO I	HTH0XH0UDSA	LEONA VICARIO	S/1	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUETAMO	HUETAMO DE MUÑEZ	MICH	SIN ESPECIFICAR	100°53'48"	18°37'35"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3139
HUIMANGUILLO I	HINGTXH0UDSA	CONSTITUCION	S/1	BENTO JUAREZ Y MARIANO ABASOLO	CENTRO	HUIMANGUILLO	HUIMANGUILLO	TAB	88400	93°23'30"	17°49'45"	CTP 1	FUERTES 2	3353
HUITZUCO I	HTZCXGH0UDSA	HDALGO	22	SIN REFERENCIA	CENTRO	HUITZUCO DE LOS FIGUEROA	CIUDAD HUITZUCO	GRO	40130	93°20'05"	18°16'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3140
INDEPENDENCIA I	IGLAXGBND01	BENITO JUAREZ	17	SIN REFERENCIA	CENTRO	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	GRO	40000	93°32'21"	18°20'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3141
INDEPENDENCIA I	THCNPBND01	9 NORTE	203	SIN REFERENCIA	SAN JUAN DE DIOS (QUAUHTEMOC)	TEHUACAN	TEHUACAN	PUE	75740	97°22'34"	18°27'43"	CTP 1	FUERTES 2	3053

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
ACAPONETA II	ACPTXNACOSA	QUERETARO	7	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ACAPONETA	ACAPONETA	NAY	63400	105°21'36"	22°29'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3693
ACTOPAN I	ATPHNGACOSA	PORFIRIO DIAZ	13	GONZALEZ ORTEGA Y NICOLAS BRAVO	CENTRO	ACTOPAN	ACTOPAN	HGO	42500	98°53'35"	20°16'04"	CTP 1	FUERTES 2	3278
AGUAJALA I	PDRNGXADDS1	JALISCO	1008	SIN REFERENCIA	CENTRO (BUEAVISTA)	PEDRAS NEGRAS	PEDRAS NEGRAS	COAH	28040	100°31'23"	28°42'00"	MAYO I	REVOLUCION 2	3452
AGUA PRIETA II	AGPRXRAGOSA	CALLE 5ta.	850	CALLEJON MUNICIPAL	CENTRO	AGUA PRIETA	AGUA PRIETA	SON	84200	109°32'55"	31°19'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3602
AGUASCALENTES IV-B	AGSCXAAGDC4	PEDRO PARGA	129	SIN REFERENCIA	CENTRO	AGUASCALENTES	AGUASCALENTES	AGS	20000	102°16'00"	21°52'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3872
ALAMEDA I-3	SLPTXUALDS1	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°52'34"	22°06'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3852
ALAMEDA IV	SLPTXUALDC4	ABASOLO	445	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SLP	78000	100°55'34"	22°06'04"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3805
ALLENDE I	ALLKXDAEDSA	GUERRERO SUR	401	GALEANA E INDEPENDENCIA	CENTRO	ALLENDE	ALLENDE	COAH	26520	100°51'13"	28°20'52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3463
AMECAMECA I	AIRCAIXAMOSA	MELCHOR OCAMPO	105	L. ROSARIO Y S. LOPEZ	CENTRO	AMECAMECA	AMECAMECA DE JUAREZ	MEX	56900	98°45'46"	19°07'40"	ESTRELLA 1	NEXTEINGO 2	3813
AMERICAS I	JALPVRAINDS2	ERNESTO DIAZ MEDINA	38	SIN REFERENCIA	OSRERO CAMPESINA	XALAPA	XALAPA-ENRIQUEZ	VER	91020	95°55'39"	19°32'24"	CTP 1	FUERTES 2	3116
ANAHUAC TANDEM (AXE)	ICCGZXLANDC7	AV. TORO CHICO	151	PALACIO DE JUSTICIA	ANAHUAC	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	SAN NICOLAS DE LOS GARZA	NL	6840	100°18'07"	25°44'29"	MAYO I	REVOLUCION 2	4083
ANAYA I	CDVCTXAHDS1	CALLE NIEVE	800	VERACRUZ Y A. PRIETO	SIERRA GORDA	CIUDAD VICTORIA	CIUDAD VICTORIA	TAMPS	87050	99°03'45"	23°14'10"	MAYO I	REVOLUCION 2	3254
APATZINGAN I	APTZKIAPODS1	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	15	ESQ. CORNELIO ORTIZ DE ZARATE	CENTRO	APATZINGAN	APATZINGAN DE LA CONSTRUCCION	MICH	60600	102°21'03"	19°05'17"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3312
APIZACO II	APZCXXAPDSC	FRANCISCO I MADERO	403	SIN REFERENCIA	CENTRO	APIZACO	APIZACO	TLAK	90300	98°38'24"	19°24'58"	CTP 1	FUERTES 2	3085
APODACA I	APDCXLAPODS1	MARIANO ESCOBEDO SUR	501	ESQ. ABASOLO	CENTRO	APODACA	CD. APODACA	NL	66600	100°11'19"	25°65'53"	MAYO I	REVOLUCION 2	3524
ARCELIA I	ARCLXGARDSA	RAYON	13	SIN REFERENCIA	CENTRO	ARCELIA	ARCELIA	GRO	40500	100°17'02"	18°18'54"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3123
ARTILLERO I	CUTLXDARDS1	AV. REFORMA	200	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUTLA	CUAUTLA	MOR	SIN ESPECIFICAR	58°57'17"	18°48'42"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3124
ATLACOMULCO II	ATCHXIMATDS2	CARRETERA ATLACOMULCO - EL ORO	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ATLACOMULCO	ATLACOMULCO DE FABELA	MEX	50450	99°52'28"	19°47'51"	ESTRELLA 1	NEXTEINGO 2	3093
ATLXCO I	ATLXPBATOIS1	2A. SUR	202	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	ATLXCO	ATLXCO	PUE	74200	98°26'15"	18°54'25"	CTP 1	FUERTES 2	3082
AUTLAN II	ATLNUAADS2	VENUSTIANO CARRANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	AUTLAN DE NAVARRO	AUTLAN DE NAVARRO	JAL	48900	104°22'10"	19°46'15"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3713
AYUNTAMIENTO I	SLTILXDAYDS1	JULIO CERVANTES	295	ESQ. MORELOS	BELLA VISTA	SALTILLO	SALTILLO	COAH	25020	101°30'00"	25°22'00"	MAYO I	REVOLUCION 2	3473
AZTECAS I	CELYGJAZDC1	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	36040	100°46'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3243
BAHIA DE HUATULCO I	EHDOHABDDSA	BOULEVAR BENITO JUAREZ SEC. R	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	SANTA MARIA HUATULCO	LA CRUCESA	OAX	70869	95°03'06"	15°46'03"	CTP 1	FUERTES 2	3375
BANDERA II	GUADIBABDC1	GIANTES	574	XICOTENCATL Y RIVA PALACIO	REAL	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44400	103°20'46"	20°40'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3660
CABADAS I	LPDDXICBOS1	AV. FCO. I MADERO (CARR. IRAPUATO)	117	(SOSTENES R.)	CENTRO	LA PEDAD	LA PEDAD DE CABADAS, MICH.	MICH	59300	102°01'29"	20°20'19"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3314
CABORCA I	CBRCXRCADS4	AV. F	S/N	ESQ. CALLE 4	CENTRO	CABORCA	CABORCA	SIN	83600	112°09'33"	30°42'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3597
CADEREYTA I	CDRYXLCADS4	20 DE NOVIEMBRE	S/N	ESQ. HIDALGO	CENTRO	CADEREYTA JIMENEZ	CADEREYTA JIMENEZ	NL	67450	100°00'04"	25°35'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3538
CAMPECHE I	CWPHXXCDS2	12	161	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMPECHE	CAMPECHE	CAMP	24000	90°31'54"	18°50'32"	CTP 1	FUERTES 2	3332
CANANEA II	CANXKRCADS4	AV. DURANGO	14	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	CANANEA	CANANEA	SIN	84620	110°16'02"	30°56'55"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3592
CATEMACO IV	CHHHXHCADDS2	2 da.	300	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31000	106°05'20"	26°36'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3552
CATEMACO I	CTMCVRCADS4	CUAUHTEMOC Y 2 DE ABRIL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CATEMACO	CATEMACO	VER	SIN ESPECIFICAR	95°05'49"	18°25'10"	CTP 1	FUERTES 2	3122
CD. ALTAMIRANO I	CDALXGALDS1	MADERO	S/N	Esq. Constitución	CENTRO	FUIGARABATO	CD. ALTAMIRANO, GRO.	GRO	40860	100°40'05"	18°21'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3138
CELAYA I	CELYGJUEDS1	CORREGIDORA	114	SIN REFERENCIA	CENTRO	CELAYA	CELEYA	GTO	38000	100°48'55"	20°31'40"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3232
CENTAURIO I	CHHHXHCEDS1	BLVD. FUENTES MARES	8001	SIN REFERENCIA	MARIOL	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31080	108°05'20"	26°36'07"	MAYO I	REVOLUCION 2	3559
CERRALVO I	CRRLXLCEOSA	GUERRERO	S/N	PADRE MIER	CENTRO	CERRALVO	CERRALVO, N. L.	NL	65500	39°36'54"	26°05'23"	MAYO I	REVOLUCION 2	3513
CHETUMAL I	CCDHOOCOHDSS1	AV. JUAREZ	122	SIN REFERENCIA	CENTRO	OTONILP BLANCO	CIUDAD CHETUMAL	QROO	77000	38°18'19"	18°30'13"	CTP 1	FUERTES 2	3339
CHIAPAS I	CLPAKXGCPDS4	4 NORTE	S/N	ESQ. 2 ORIENTE	CENTRO	CHIAPAS DE ALVAREZ	CHIAPAS DE ALVAREZ	GRO	41100	99°10'36"	17°35'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3153
CHILPANCINGO I	CHLPKGCHDS2	5 DE MAYO	S/N	ESQ. BELLASAR DOMINGUEZ	CENTRO	CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	GRO	38000	39°20'03"	17°33'05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3154
CHINA I	CHINAXLCHOSA	BENITO JUAREZ	110	MARIANO ESCOBEDO Y GUERRERO	CENTRO	CHINA	CHINA	NL	67050	39°14'20"	25°42'18"	MAYO I	REVOLUCION 2	3536
CINTALAPA I	CTNPKXGDS4	1A. AV. SUR Y CALLE CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	CINTALAPA	CINTALAPA DE FIGUEROA	CHS	30400	33°43'18"	16°41'42"	CTP 1	FUERTES 2	3395
Ciudad Acuña I	CDACXDCADS4	JUAREZ	S/A	GALEANA Y VICTORIA	ZONA CENTRO	ACUÑA	CIUDAD ACUÑA	COAH	26200	100°56'00"	29°19'12"	MAYO I	REVOLUCION 2	3494
Ciudad Camargo I	CDRGXTCDCDS4	LIBERTAD	S/N	CONSTITUCION Y ZAPATA	CENTRO	CAMARGO	CD. CAMARGO, TAMPS.	TAMPS	88400	98°50'00"	26°16'56"	MAYO I	REVOLUCION 2	3512
Ciudad Camargo II	CDRGXHCDCDS4	DR. OCTAVIO T. KAZUZA	14	SIN REFERENCIA	CENTRO	CAMARGO	SANTA ROSALIA DE CAMARGO	CHIH	33700	105°10'21"	27°41'13"	MAYO I	REVOLUCION 2	3554
Ciudad Constitución	CDCTXQCCDS4	FRANCISCO I MADERO	85	PTE.	CENTRO	COMONDU	CIUDAD CONSTITUCION	BCS	23600	111°40'13"	25°01'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3614
Ciudad Cuauhtemoc II	CUTCXHCDSS2	AVENIDA MORELOS	704	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUAUHTEMOC	CUAUHTEMOC	CHIH	31500	108°51'00"	24°17'24"	MAYO I	REVOLUCION 2	3556
Ciudad Del Carmen I	CDCRXXCDS4	26	30	SIN REFERENCIA	CENTRO	CARMEN	CIUDAD DEL CARMEN	CAMP	24100	91°49'51"	18°38'36"	CTP 1	FUERTES 2	3356
Ciudad Delicias II	GLCSXKCHDS2	AV. PRIMERA	2	ESQ. AV. CENTRAL	SIN ESPECIFICAR	DELICIAS	DELICIAS	CHIH	30000	105°28'16"	28°11'36"	MAYO I	REVOLUCION 2	3557
Ciudad Guadalupe Victoria	CDGDXGUDVDS4	CARRILLO PUERTO	104	SIN REFERENCIA	CENTRO	GUADALUPE VICTORIA	CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	GRO	34700	104°07'26"	24°26'45"	MAYO I	REVOLUCION 2	3452
Ciudad Hidalgo I	CDHDXHGDSS1	MARIANO ABASOLO	36	SIN REFERENCIA	CENTRO	HIDALGO	CIUDAD HIDALGO	MICH	61100	100°33'12"	19°41'28"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3292
Ciudad Lazaro Cardenas	CLCRXKICDS2	AV. MELCHOR OCAMPO	18	SIN REFERENCIA	FIDEICOMISO DE PROP. PTO. AYERITURAS	LAZARO CARDENAS	CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	60950	102°12'35"	17°57'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3326
Ciudad Mante I	CDMIXTCDCDS4	HDALGO	213	MANERO Y CANALES	CENTRO	EL MANTE	CIUDAD MANTE	TAMPS	89800	38°53'20"	22°44'33"	MAYO I	REVOLUCION 2	3256
Ciudad Obregon IV	CDOBXKROBDS4	SINALOA	245	GUERRERO Y NO RELECCION	CENTRO	CAJEME	CIUDAD OBREGON	SON	85000	109°56'06"	27°29'21"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3643
Ciudad Sahagun I	SHQHNGCDS4	NICOLAS ROMERO	S/N	CHIMALPAN Y ALLENDE	CENTRO	TERAPULCO	CIUDAD FRAY BERNARDO DE SAH	HGO	43990	93°34'50"	19°48'18"	CTP 1	FUERTES 2	3261
Ciudad Valles II	CDVSKUCVDS2	ESCONTRIA	54	ESQ. JAME NUÑO	CENTRO (CARRETERA A MEXICO)	CIUDAD VALLES	CIUDAD VALLES	SLP	79000	39°00'35"	21°58'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3293
CIVAC II	CRINVKCDS2	PALMA REAL	7	SIN REFERENCIA	FRACC. RESIDENCIAL LAS PALMAS	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62550	99°14'03"	18°55'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3137

Puntos de Interconexión TDM TELMEX

NOMBRE	CLL	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OCP/OPC
RAPUATO I	RPTGURDS3	FERNANDO DAVILA	16	SIN REFERENCIA	CENTRO	RAPUATO	RAPUATO	GTO	36500	101°20'52"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3623
XTAPA I	XTZXGKDS1	AV PASEO DEL PALMAR	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	JOSE AZUETA	XTAPA ZHUATANEJO	GRO	40360	101°35'35"	17°39'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3159
XTAPAN DE LA SAL I	XTXKXKDS1	S DE MAYO	12	ENTRE ALDAMA Y 16 DE SEPTIEMBRE	SIN ESPECIFICAR	XTAPAN DE LA SAL	XTAPAN DE LA SAL	MEX	SIN ESPECIFICAR	99°40'31"	13°50'39"	ESTRELLA 1	NESTEIGO 2	3222
XTLAN DEL RIO I	XKRXKDS1	ZARAGOZA	26	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	ZUCAR DE MATAMOROS	ZUCAR DE MATAMOROS	PUE	74400	99°27'54"	18°36'03"	CTP I	FUERTES 2	3069
ZUCAR DE MATAMOROS I	ZMTPSWADS1	AV. VICENTE GUERRERO	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	JALPA	JALPA	ZAC	95600	102°59'46"	21°37'53"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3885
JALPA I	JAPAZCJADS1	ITUBICE	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	JEREZ	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	95300	102°59'25"	22°39'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3875
JEREZ DE GARCIA SALINAS I	JRGACZJADS1	ALVARO OBREGON	13	SIN REFERENCIA	CENTRO	JOJUTLA	JOJUTLA DE JUAREZ	MOR	62900	99°10'49"	18°36'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3142
JOJUTLA I	JJTLXKJDS1	HINIO NACIONAL	107	SIN REFERENCIA	EJIDAL	JUCHITAN DE ZARAGOZA	JUCHITAN DE ZARAGOZA	OAX	70000	95°01'10"	15°26'00"	CTP I	FUERTES 2	3374
JUCHITAN I	JCHNQAJUGS2	AV. CAXACIA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	BENITO JUAREZ	CANCUN	OROO	77500	86°50'01"	21°09'40"	CTP I	FUERTES 2	3144
KUKULCAN I	CNUCOKUDS1	AV. YAXHLAN	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	LA BARCA	LA BARCA	JAL	47910	102°32'59"	20°16'38"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3735
LA BARCA I	BRCAJALBDS1	IGNACIO ZARAGOZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°16'38"	24°08'32"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3619
LA PAZ II	LAPZXQDPS2	NICOLAS BRAVO POLENTE	716	VALENTIN GOMEZ FARIAS E IGNACIO ALTAMIRANO	CENTRO	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72120	98°11'50"	19°02'36"	CTP I	FUERTES 2	3075	
LA PAZ II	PUBLBLDPS2	PROLONGACION REFORMA	1412	SIN REFERENCIA	AQUILES SERDAN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72120	98°11'50"	19°02'36"	CTP I	FUERTES 2	3075
LAGOS DE MORENO I	LGMRJALDOS1	MIGUEL LEANDRO GUERRA	170	SIN REFERENCIA	CENTRO	LAGOS DE MORENO	LAGOS DE MORENO	JAL	47400	101°59'47"	21°21'16"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3736
LAS FUENTES 4 (TANDEM)	ZPPNQJALDOS4	ORON	3039	SIERRA DE MAMAHITA Y CENTAURO	LA CALINA	ZAPOPAN	ZAPOPAN	JAL	45070	103°23'31"	20°43'13"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3959
LERDO II	VRCZVRLEDS2	GUADALUPE VICTORIA	2722	ARISTA Y AQUILES SERDAN	CENTRO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91700	96°08'16"	19°11'57"	CTP I	FUERTES 2	3114
LERDO DE TEJADA I	LOTJVRLLTDSA	URSULO GALVAN	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERDO DE TEJADA	LERDO DE TEJADA	VER	95260	95°31'13"	18°37'41"	CTP I	FUERTES 2	3126
LERMA II	LRNMAXKLMDS1	REOLIN BAREJON	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	LERMA	LERMA DE VILLADA	MEX	52000	99°30'43"	19°17'05"	ESTRELLA 1	NESTEIGO 2	3094
LINARES II	LINRSKLLDSD1	MORELOS	305	EMILIANO ZAPATA	CENTRO	LINARES	LINARES	MJL	67770	99°34'00"	24°51'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3548
LOS MOCHIS 3-4	LSHCKSLMDS3	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	MN	81200	108°59'22"	25°47'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3668
LOS MOCHIS 6	LSHCKSLMDS6	MORELOS PONIENTE	440	SIN REFERENCIA	CENTRO	AHOME	LOS MOCHIS	MN	81200	108°59'32"	25°47'35"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3655
LOS REYES	RYDOSKLRDSD1	MNA	3	SIN REFERENCIA	CENTRO	LOS REYES	LOS REYES DE SALGADO	MICH	63630	102°28'27"	19°35'22"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3316
MADERO II	CDXKTHMDS2	SONORA	S/N	PRIMERO DE MAYO Y NIÑOS HEROES	CENTRO	Ciudad Madero	Ciudad Madero	TAMPS	86000	97°49'53"	22°16'35"	MAYO I	REVOLUCION 2	3255
MAGDALENA II	NGDKXRMGDS1	OBREGON SUR	202	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAGDALENA	MAGDALENA DE KINO	SON	84160	110°56'03"	39°37'37"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3568
MANUEL I	URGLXTMADS1	PABLO VELAZQUEZ	S/N	CUAUHTEMOC	CENTRO	GONZALEZ	URSULO GALVAN (ESTACION MANUEL)	TAMPS	85720	98°19'59"	22°43'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	3260
MANZANARES I	LEONQJHADS1	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS	2137	SIN REFERENCIA	SAN ISIDRO DE JEREZ	LEON	LEON DE LOS ALDANA	GTO	37530	101°40'51"	21°07'37"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3313
MARFIL I	GNUTQJHADS1	CAMINO A JUVENTINO ROSAS	S/N	SIN REFERENCIA	FRACC. BUCROATICO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GTO	32251	101°15'25"	21°01'00"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3916
MARQUES I	QRTRORMDOS1	AV. CONSTITUYENTES OTE.	103	SIN REFERENCIA	EL MARQUES	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	75840	100°23'34"	20°36'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2242
MARTINEZ DE LA TORRE I	WZTRVHMDS1	MAXIMINO AVILA CAMACHO	211	SIN REFERENCIA	CENTRO	MARTINEZ DE LA TORRE	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	92800	97°03'15"	20°03'38"	CTP I	FUERTES 2	3120
MATAMOROS III-A	WTHRXTMADS2	GUERRERO	68	CALLE 5A Y 7a.	CENTRO	MATAMOROS	HEROICA MATAMOROS	TAMPS	87300	97°29'43"	25°52'08"	MAYO I	REVOLUCION 2	3515
MATEHUALA II	MTHLXKUDS1	MORELOS	407	SIN REFERENCIA	CENTRO	MATEHUALA	MATEHUALA	SLP	75700	103°35'37"	23°38'44"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3554
MAYO I	WNTXLHMDS1	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	MJL	64000	100°16'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	2547
MIER II	WVNSKTMDC2	BLVD. HIDALGO	S/N	PADRE MIER	CENTRO	REYNOSA (MIER)	REYNOSA	TAMPS	85800	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	3516
MIRIA II	TZTNPBMDS1	WATAMOROS	234	ESQ. MNA	CENTRO	TEZUTLAN	TEZUTLAN	VER	73600	97°21'37"	19°46'04"	CTP I	FUERTES 2	3127
MINATITLAN I	WNLNVRMDS2	LERDO	25	SIN REFERENCIA	CENTRO	MINATITLAN	MINATITLAN	VER	86700	94°33'31"	17°59'20"	CTP I	FUERTES 2	2414
MITRAS TANDEM (AXE)	WNTXLHMDC1	SIMON BOLIVAR	927	SAVULA Y FLETEROS	MITRAS SUR	MONTERREY	MONTERREY	MJL	64020	100°16'30"	25°40'16"	MAYO I	REVOLUCION 2	4052
MOCAMBO I	VRCZVRMDS1	AV. PISTA	345	SIN REFERENCIA	FRACC. HIPICO	VERACRUZ	VERACRUZ	VER	91970	98°07'55"	19°16'27"	CTP I	FUERTES 2	3112
MONCLOVA I	WCLVXKMDSD1	HIDALGO	204 (105)	SIN REFERENCIA	CENTRO	MONCLOVA	MONCLOVA	COAH	25700	101°25'05"	26°54'03"	MAYO I	REVOLUCION 2	3455
MONTEMORELOS I	WNTMXKMDSD1	MER Y TERRA	105	CUAUHTEMOC Y SIMON BOLIVAR	CENTRO	MONTEMORELOS	MONTEMORELOS	MJL	67500	99°49'35"	25°11'13"	MAYO I	REVOLUCION 2	2549
MORELIA I	WRLXKMDSD1	AQULES SERDAN	39	SIN REFERENCIA	CENTRO	MORELIA	MORELIA, MICH.	MICH	58000	101°11'07"	19°42'06"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
MOROLEON II	WRLNGWMDSD2	MANUEL COBLADO	203	SIN REFERENCIA	CENTRO	MOROLEON	MOROLEON	GTO	36300	101°11'25"	20°07'43"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3235
NACOZARI II	NCERKRMADS1	PLAZA JESUS GARCIA	10	SIN REFERENCIA	CENTRO	NACOZARI	NACOZARI	SON	84340	109°41'08"	30°22'27"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3594
NAVOJOA I	WVJAXRMDSD2	GRAL. FESQUERA SUR (PESQUERIA)	208	ESQ. SUR	CENTRO	NAVOJOA	NAVOJOA	SON	84160	109°26'43"	27°04'51"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3634
NEVADO III	TOLOXNMEDS3	FELIPE BERRIOZABAL	504	ESQ. ALFREDO ZARATE A. Y VIA M	VALLE VERDE	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50140	99°39'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NESTEIGO 2	3095
NESTEIGO TAX 1	CDKNDPKX32T	CAMINO A NESTEIGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLOINA	--	Ciudad de Mexico	DF	92760	99°11'00"	19°28'53"	ESTRELLA 1	NESTEIGO 2	4018
NESTEIGO TAX 2	CDKNDPKX34T	CAMINO A NESTEIGO	78	SIN REFERENCIA	SANTA APOLOINA	--	Ciudad de Mexico	DF	92760	99°11'00"	19°28'53"	ESTRELLA 1	NESTEIGO 2	4014
NUERO CASAS GRANDES II	NOGRXKHNDS2	ALVARO OBREGON	1	SIN	BELIZARIO DOMINGUEZ	CENTRO	NUEVO CASAS GRANDES	CHIH	31700	107°54'45"	30°24'48"	MAYO I	REVOLUCION 2	3574
NUERO LAREDO II	NVLXKHDLS3	GRAL. GONZALEZ	3121	JUAREZ Y MORELOS	CENTRO	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	TAMPS	88000	99°39'29"	27°29'17"	MAYO I	REVOLUCION 2	3517
OAXACA I	OAXCOAGADS2	GARCIA VIGL	315	MANUEL N. BRAVO Y M. MATAMOROS	CENTRO	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	OAX	65000	95°43'12"	17°04'04"	CTP I	FUERTES 2	3372
OAXTEPEC I	OXTXKODADS1	MOCTEZUMA	S/N	SIN REFERENCIA	EJIDAL	YAUTEPIC	OAXTEPEC	MJL	62738	98°53'13"	175°42'33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3144
OBREERA I	QRTRQRQBDOS1	AV. 5 DE FEBRERO	S/N	SIN REFERENCIA	SAN PABLO	QUERETARO	SANTIAGO DE QUERETARO	QRO	75120	100°23'34"	20°36'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2236
OCAVIO I	HDPRXKHDSD1	AV. MOLINO DEL REY	S/N	ESQ. GARITA	CENTRO	HGO. DEL PARRAL	HGO. DEL PARRAL	CHIH	32850	105°39'47"	26°55'57"	MAYO I	REVOLUCION 2	3563
OCOTLAN II	OCTLJACODS2	OCAMPO	227	SIN REFERENCIA	CENTRO	OCOTLAN	OCOTLAN	JAL	47800	102°46'13"	20°21'03"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2737
OJINAGA	OJNSXHJDS1	12 NORTE Y ZARAGOZA	32500	SIN REFERENCIA	CENTRO	OJINAGA	MANUEL OJINAGA	CHIH	32851	104°24'59"	29°33'52"	MAYO I	REVOLUCION 2	3554
OMITEPEC I	OMTPXGOMDSD1	ALDAMA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	OMITEPEC	OMITEPEC	GRO	41700	98°24'20"	16°40'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3121

**Puntos de Interconexión TDM TELMEX**

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/OPC
ORIZABA II	DRZBVRDOSZ	DIRENTE 2	5	SIN REFERENCIA	CENTRO	ORIZABA	ORIZABA	VER	94300	97°08'13"	18°50'59"	CTP 1	FUERTES 2	3118
PALENQUE I	PLNOXPPADSA	INGUÉL HIDALGO Y ALLENDE	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	PALENQUE	PALENQUE	CHIS	29600	91°56'56"	17°30'33"	CTP 1	FUERTES 2	3359
PARRAS DE LA FUENTE II	PRGSYDPAADSA	JOSE C. MONTES	2	LOTE 70	CENTRO	PARRAS	PARRAS	COAH	27500	102°10'57"	25°26'25"	MAYO I	REVOLUCION 2	2474
PATZCUARO I	PTZCXPADSA	AHUMADA	8	SIN REFERENCIA	CENTRO	PATZCUARO	PATZCUARO	MICH	61002	101°36'34"	19°30'57"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3285
PEDRO MORENO III	LEDIGJPHDC3	PEDRO MORENO	115	SIN REFERENCIA	CENTRO	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37000	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3920
PENJAMO I	PJMOGJPEDSA	ALDAMA	25	SIN REFERENCIA	CENTRO	PENJAMO	PENJAMO	GTO	36900	101°43'21"	20°25'48"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3921
PETATLAN I	PTTLXGPEDSA	INDEPENDENCIA	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	PETATLAN	PETATLAN	GRO	41440	101°16'28"	17°32'14"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2162
PETROLERA I	CTCSVPRDOS1	HIDALGO	1528	ESQ. CONSTITUYENTES	PALMA SOLA	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96410	94°25'07"	18°05'15"	CTP 1	FUERTES 2	2412
PINO SUAREZ II	LEDIGJPHCS3	DIAMANTE Y ZAFIRO	201	SIN REFERENCIA	FRACC. GUADALUPE	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	GTO	37300	101°40'51"	21°07'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2914
PLATA I (GUADALUPE)	GDLPZCPDOS1	AV. LOPEZ PORTILLO	620	SIN REFERENCIA	DEPENDENCIAS FEDERALES GUADALUPE	GUADALUPE	GUADALUPE	ZAC	96600	102°31'03"	22°44'46"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2867
PLAZA II	NERDYUPLDC2	S/N	532	ESQ. CALLE 84	CENTRO	MERIDA	MERIDA	YUC	97000	85°37'18"	20°56'04"	CTP 1	FUERTES 2	2345
POPOCATEPETL TAX 1	CDMXFPP20T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	Ciudad de Mexico	DF	02340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4025
POPOCATEPETL TAX 2	CDMXFPP24T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	Ciudad de Mexico	DF	02340	99°09'30"	19°24'05"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2058
POPOCATEPETL TD	CDMXFPP33T	PAZ MONTES DE OCA	72	BRUNO TRAVEN Y A. GUTIERREZ	GRAL. PEDRO MARIA ANAYA	--	Ciudad de Mexico	DF	02340	99°09'35"	19°21'30"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4036
POZA RICA I	PZRCVRPDS1	REPUBLICA DE CUBA	108	SIN REFERENCIA	27 DE SEPTIEMBRE	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO	VER	92920	87°27'14"	20°32'05"	CTP 1	FUERTES 2	2275
PUERTO PEÑASCO II	PTPSKRRPDS4	NICOLAS BRAVO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	PUERTO PEÑASCO	PUERTO PEÑASCO	SON	82550	113°32'13"	31°19'05"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2559
PUERTO VALLARTA I	PRVJLAPVDS2	LEON VICARIO	151	ESQ. MORELOS	CENTRO	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA	JAL	48300	105°13'52"	20°36'45"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3703
PURUANJERO I	PRNRPUDSA	ZENDEJAS	154	SIN REFERENCIA	CENTRO	PURUANJERO	PURUANJERO	MICH	58500	101°30'56"	20°05'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2256
RDA CASIS VI (OASS RD13)	CDURXHOADS1	CACAMATZIN	S/N	CARRETERA PANAMERICANA	DEL REAL	JUAREZ	JUAREZ. CHH.	CHH	SIN ESPECIFICAR	108°29'13"	31°44'22"	MAYO I	REVOLUCION 2	2578
REPULICA III	WZTLXSHADS3	JOSE MA. CANIZALES PONIENTE	710	SIN REFERENCIA	CENTRO	MAZATLAN	MAZATLAN	SIN	82000	106°24'55"	23°44'01"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2672
REVOLUCION II	PCHCHGREDSS3	12 DE OCTUBRE	12	AV. REVOLUCION Y VICENTE SEGURA	PERIODISTAS	PACHUCA DE SOTO	PACHUCA DE SOTO	MEX	42020	98°44'10"	20°07'21"	CTP 1	FUERTES 2	2274
REYNAS I	RPTGJREDSS2	FRANCISCO VILLA	243	SIN REFERENCIA	FRACC. GAMEZ	IRAPUATO	IRAPUATO	GTO	36650	101°20'25"	20°40'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2917
RIO GRANDE II	RGRNIZCRGDSA	ALLENDE	33	SIN REFERENCIA	CENTRO	RIO GRANDE	RIO GRANDE	ZAC	92400	103°02'11"	23°49'21"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2856
RIO VERDE II	RVDENURVDSA	MADERO	S/N	ESQ. JIMENEZ	CENTRO	RIO VERDE	RIO VERDE	SLP	73810	99°59'48"	21°55'55"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2855
ROCHE I	RYHNSKRDOS1	CARRETERA MATAMOROS Y G. NIÑEZ	S/N	SIN REFERENCIA	PRESA DE LA LAGUNA	REYNOSA	REYNOSA	TAMPS	88750	98°16'40"	26°05'32"	MAYO I	REVOLUCION 2	2519
ROMA TAX 1	CDMXDFR030T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	Ciudad de Mexico	DF	05700	99°08'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4050
ROMA TAX 2	CDMXDFR034T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	Ciudad de Mexico	DF	05700	99°06'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2057
ROMA TO	CDMXDFR033T	PUEBLA	203	SIN REFERENCIA	ROMA	--	Ciudad de Mexico	DF	05700	99°08'40"	19°26'35"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	4078
SABIAS II	SBNSXDSBD52	JUAREZ SUR	245	SIN REFERENCIA	CENTRO	SABINAS	SABINAS	COAH	28700	101°07'12"	27°50'54"	MAYO I	REVOLUCION 2	2436
SAHUAYO I	SHYXONISADS1	SAN FELIPE (ECHEVERRIA)	S/N	ESQ. GUERRERO	CENTRO	SAHUAYO	SAHUAYO DE MORELOS	MICH	58000	102°43'26"	20°03'25"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2319
SALAMANCA II	SLHNGJSADS2	ALBINO GARCIA	199	SIN REFERENCIA	CENTRO	SALAMANCA	SALAMANCA	GTO	38700	101°11'51"	20°34'09"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2228
SAVATIERRA I	SLVTGJSADSC	FERNANDO DAVILA	38	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAVATIERRA	SAVATIERRA	GTO	38800	102°52'42"	20°12'59"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3247
SAN ANDRES TUTLIA I	SATXVRSDSA	VENUSTIANO CARRANZA	S/N	ESQ. BERNARDO PEÑA	CENTRO	SAN ANDRES TUTLIA	SAN ANDRES TUTLIA	VER	95700	95°12'44"	18°26'59"	CTP 1	FUERTES 2	3129
SAN CRISTOBAL LAS CASAS	SCCAXPSCDSA	AV. HIDALGO	4	ESQ. NIÑOS HEROES	CENTRO	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	29200	92°36'18"	16°41'12"	CTP 1	FUERTES 2	2359
SAN FERNANDO I	SNFRXPSDOSA	CUAUHTEMOC	S/N	HIDALGO Y ALLENDE	CENTRO	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	TAMPS	87600	98°09'30"	24°50'51"	MAYO I	REVOLUCION 2	3520
SAN JOSE DE GRACIA I	SIGRJSISDSA	INDEPENDENCIA	S/N	ESQ. ALTAMIRANO	SIN ESPECIFICAR	MARCOS CASTELLANOS	SAN JOSE DE GRACIA, MICH.	MICH	SIN ESPECIFICAR	103°01'27"	19°58'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3320
SAN JOSE DEL CABO I	SJDCXJSJD52	HIDALGO	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	LOS CABOS	SAN JOSE DEL CABO	BCS	23400	109°42'23"	23°03'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3613
SAN JUAN DEL RIO II	SJDRORSJDS2	JUAN ALDAMA	10	16 DE SEPTIEMBRE Y CUAUHTEMOC	CENTRO	SAN JUAN DEL RIO	SAN JUAN DEL RIO	QRO	78800	99°59'38"	20°23'16"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2240
SAN LUIS DE LA PAZ II	SLPZGJSLDSC	ALLENDE	77	GALEANA	CENTRO	SAN LUIS DE LA PAZ	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	37800	100°31'00"	21°17'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2241
SAN MIGUEL ALLENDE II	SMALGJSMD52	SAN FRANCISCO	26	SIN REFERENCIA	CENTRO	ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	GTO	37700	100°44'39"	20°54'51"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
SANTA ANA II	STANXRSADSA	AV. FERROCARRIL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTA ANA	SANTA ANA	SON	84800	110°07'17"	30°32'33"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3600
SANTA ANA CHIAUTEMAN I	CHPIUXNSADS1	CALLE DE JESUS	S/N	SIN REFERENCIA	BODEGAS DE ASCENSA	CHIAUTEMAN	CHIAUTEMAN	TLAX	SIN ESPECIFICAR	98°11'33"	15°18'50"	CTP 1	FUERTES 2	2024
SANTA FE	GOLPXLSDFDC3	LIC. NEMESIO GARCIA NARANJO	408	CARLOS MEDELLIN	ADOLFO G. PRIETO	GUADALUPE	GUADALUPE	NL	67120	102°14'05"	25°40'44"	MAYO I	REVOLUCION 2	4011
SANTA ROSALIA I	STRSXGRDOSA	AV. JUAREZ	S/N	MANUEL F. MONTOYA Y CALLEJEN	RANCHERIA	MULEGE	SANTA ROSALIA	BCS	23920	112°16'01"	27°20'20"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3612
SANTIAGO II	HNZLXKSTDOS2	CARNIVAL MANZANILLO-STGO. KM 13.5	S/N	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	MANZANILLO	MANZANILLO	COL	25200	104°15'57"	19°03'58"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720
SANTIAGO IXCUNTLA, II	SIGNONISDS2	JMENEZ	31	ESQ. NORTE	CENTRO	SANTIAGO IXCUNTLA	SANTIAGO IXCUNTLA	NAY	63300	105°12'23"	21°43'40"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3664
SANTIAGO PAPASQUIARIO I	SGPPDUSPOSA	PAPANTON	108	SIN REFERENCIA	CENTRO	SANTIAGO PAPASQUIARIO	SANTIAGO PAPASQUIARIO	DGO	34600	105°25'09"	25°02'38"	MAYO I	REVOLUCION 2	3454
SANTIAGO TIANGUISTENCO II	TGTCXNTDOS1	20 DE NOVIEMBRE	865	ESQ. NICOLAS BRAVO	CENTRO	TIANGUISTENCO	SANTIAGO TIANGUISTENCO DE GALEANA	MEX	52600	99°28'06"	19°10'50"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3104
SLAO I	SLAGJSDSA	DR. DONCEZAN	21	SIN REFERENCIA	CENTRO	SLAO	SLAO	GTO	38100	101°25'37"	20°56'33"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3915
TAKAII I	TPCHXPTDAS1	2A. AVENIDA SUR	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAPACHULA	TAPACHULA	CHIS	30700	92°15'38"	14°54'23"	CTP 1	FUERTES 2	3384
TALA I	TALAJATADSA	LOPEZ COTILLA	20	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TALA	TALA	JAL	SIN ESPECIFICAR	102°42'04"	20°38'54"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3959
TAXCO I	TXCOXGTDASD	CONSTITUCION DEL 57	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TAXCO DE ALARCON	TAXCO DE ALARCON	GRO	40200	99°35'12"	18°33'23"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2146
TECOMAN I	TCHNXXTDSA	ABASOLO	337	ESQ. LOPEZ MATEOS	CENTRO	TECOMAN	TECOMAN	COL	23100	103°52'26"	18°54'30"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3721
TECOPAN DE GALEANA I	TOGAXGTDOSA	PLAZA H. GALEANA	S/N	ESQ. GRAL. RANDO	CENTRO	TECOPAN DE GALEANA	TECOPAN DE GALEANA	GRO	40911	100°37'47"	17°13'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TECUALA II	TOLAXNTDSA	MEXICO	S/N	ESQ. ESCOBEDO	SIN ESPECIFICAR	TECUALA	TECUALA	NAY	SIN ESPECIFICAR	105°27'25"	22°23'49"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3655

**Puntos de Interconexión TDM TELMEX**

NOMBRE	CLLI	CALLE	NUM_EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD	PTS_1	PTS_2	OPC/DPC
TELOOAPAN I	TLLPX0TEDSA	CUAUHTEMOC	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TELOOAPAN	TELOOAPAN	GRO	40400	99°52'23"	16°22'01"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3147
TENANCINGO I	TINCXMTGDS1	ALDAMA NTE.	103	MORELOS E HIDALGO	CENTRO	TENANCINGO	TENANCINGO DE DEGOLLADO	MEX	52400	99°35'26"	16°57'39"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3102
TEPATITLAN II	TPTRUATEDS2	ESPARZA	163	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEPATITLAN DE MORELOS	TEPATITLAN DE MORELOS	JAL	47600	102°45'28"	20°48'50"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3738
TEQUILA I	TQLAJATEDS1	ESQ. FCO. IMADERO Y NICOLAS BRAVO	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TEQUILA	TEQUILA	JAL	46400	103°50'12"	20°52'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3970
TEXOCO II	TXCCXHEDS2	ALLENDE	115	JUAREZ Y NETZAHUALCOYOTL	CENTRO	TEXOCO	TEXOCO DE MORA	MEX	56100	98°52'55"	19°30'20"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4013
TICUL I	TCULYUTOSA	23	28	SIN REFERENCIA	SIN ESPECIFICAR	TICUL	TICUL	YUC	SIN ESPECIFICAR	89°32'02"	20°25'43"	CTP 1	FUERTES 2	3246
TIXTLA I	TGERAGTOSA	IGNACIO RAMIREZ G.	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	TIXTLA DE GUERRERO	TIXTLA DE GUERRERO	GRO	39170	99°23'55"	17°33'56"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3165
TIZAYUCA I	TYCAHGTOSA	AV. JUAREZ	22	CORREO MAYOR Y JULIAN VILLAGRAN	CENTRO	TIZAYUCA	TIZAYUCA	HGO	42801	98°58'50"	19°50'27"	CTP 1	FUERTES 2	3286
TIZMIN I	TZMINYUTOSA	52	S/N	53 y 55	SIN ESPECIFICAR	TIZMIN	TIZMIN	YUC	SIN ESPECIFICAR	88°08'03"	21°08'32"	CTP 1	FUERTES 2	3347
TLACOTALPAN I	TCPAVRLDSA	PTO. ALVARADO	9-A	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLACOTALPAN	TLACOTALPAN, VER	VER	SIN ESPECIFICAR	95°39'40"	18°36'42"	CTP 1	FUERTES 2	3992
TLAPA DE COMONFORT I	TPCMXGTDOSA	VICENTE GUERRERO	9	SIN REFERENCIA	CENTRO	TLAPA DE COMONFORT	TLAPA DE COMONFORT	GRO	41300	98°34'35"	17°32'45"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3187
TOLUCA IV	TOLCXMTODC4	JUAN ALDAMA SUR	101	SIN REFERENCIA	CENTRO	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	MEX	50000	99°38'14"	19°17'32"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3100
TOSCANO I (V ZONAL)	CDGZJATODS1	DEL CARRO	35 (41)	SIN REFERENCIA	CENTRO	Ciudad Guzman	Ciudad Guzman	JAL	49000	103°27'45"	19°42'10"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3720
TULA I	TULAHGTOS1	5 DE FEBRERO	12	16 DE SEP. Y CERRADA 5 DE FEB.	CENTRO	TULA DE ALLENDE	TULA DE ALLENDE	HGO	42800	99°20'34"	20°03'14"	CTP 1	FUERTES 2	3272
TULANCINGO II	TLNHGHTUDCO	AVENIDA JUAREZ	104	1º DE MAYO Y 15 DE SEP.	CENTRO	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO	HGO	43600	98°22'46"	20°05'14"	CTP 1	FUERTES 2	3273
TUXPAN I	TXRCVRTDOSA	JUAREZ	S/N	ESQ. ALLENDE	CENTRO	TUXPAN	TUXPAN DE RODRIGUEZ CANO	VER	62000	97°24'11"	20°57'32"	CTP 1	FUERTES 2	3287
TUXTEPEC I	SJETOATTOS1	JESUS CARANZA	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	OAX	68300	98°07'26"	18°05'10"	CTP 1	FUERTES 2	3119
TUXTLA GUTIERREZ I	TXGRXPTGDS1	2A. AV. SUR OTE.	362	SIN REFERENCIA	CENTRO	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	29000	93°07'00"	16°45'10"	CTP 1	FUERTES 2	3332
URES II	URESXURDOSA	LIBERTAD	S/N	ESQ. JUAREZ	CENTRO	URES	URES	SON	34900	110°23'21"	29°25'41"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	2595
URUAPAN II	URPPIXIURDC2	ALDAMA	13	ESQ. MORELOS	CENTRO	URUAPAN	URUAPAN	MICH	60000	102°03'41"	19°25'34"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3322
VALLE DE BRAVO I	VABVXINDDS2	16 DE SEPTIEMBRE	202	VERGEL Y FRANCISCO GONZALEZ	CENTRO	VALLE DE BRAVO	VALLE DE BRAVO	MEX	51200	100°07'50"	19°11'38"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	3101
VALLEJO TAX 1	CDHIXDFVL34T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	Ciudad de Mexico	DF	02340	99°08'45"	18°28'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	2055
VALLEJO TD	CDHIXDFVL33T	PONIENTE 122	514	SIN REFERENCIA	INDUSTRIAL VALLEJO	--	Ciudad de Mexico	DF	02340	99°08'45"	19°23'56"	CTSJ 1	VALLEJO 2	4017
VILLA FLORES I	VLLFXPVFDOSA	AV. CENTRAL	S/N	SIN REFERENCIA	CENTRO	VILLA FLORES	VILLA FLORES	CHIS	30470	93°16'00"	16°14'01"	CTP 1	FUERTES 2	3402
VILLAHERMOSA I	VLHRTAVLDS2	AV. JUAREZ	426	SIN REFERENCIA	CENTRO	CENTRO	VILLAHERMOSA	TAB	85000	92°55'41"	17°59'26"	CTP 1	FUERTES 2	3352
YANEZ II	HRMSKRYADS3	YANEZ	203	SIN REFERENCIA	MODELO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83100	110°57'15"	29°05'56"	CTG 1	TLAQUEPAQUE 2	3595
YURECUARO I	YRCRXYUDSA	INDEPENDENCIA	122	5 DE MAYO Y NOCTEZUMA	SIN ESPECIFICAR	YURECUARO	YURECUARO	MICH	55250	102°16'59"	20°20'12"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3323
ZACAPU II	ZCPXKZDOS1	GRAL. PUEBLITA	40	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZACAPU	ZACAPU	MICH	58600	101°47'26"	19°48'58"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2268
ZAHORA I	ZAHRKZADS2	MORELOS SUR	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZAHORA	ZAMORA DE HIDALGO	MICH	53650	102°16'59"	19°53'05"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3224
ZAPATA II	CRNIVKOZADS2	EMILIANO ZAPATA	110	SIN REFERENCIA	ZAPATA	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62170	99°14'03"	18°56'07"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3151
ZARCO IV [ZARCO 4 (RD)]	DURKOUZADS4	GASPAR DE ALBEAR	202	20 DE NOVIEMBRE Y NEGRETE	11UEVA VIZCAYA (REAL DEL PRADO)	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO	DGO	34030	104°40'11"	24°01'25"	MAYO 1	REVOLUCION 2	3457
ZINAPECUARO I	ZINPCXZDOSA	PRIVADA MORELOS	S/N	MORELOS Y JUAREZ	SIN ESPECIFICAR	ZINAPECUARO	ZINAPECUARO DE FIGUEROA	MICH	53930	100°48'37"	19°51'30"	AZTECAS 1	CELAYA 2	3239
ZITACUARO I	ZTCRZKZDOSA	MIGUEL HIDALGO ORIENTE	2 (5)	SIN REFERENCIA	CENTRO	ZITACUARO	HEROICA ZITACUARO	MICH	61500	100°21'31"	19°28'15"	AZTECAS 1	CELAYA 2	2300
ZUMPANGO I	ZVPGXHZUDS2	JESUS CARANZA	S/N	SIN REFERENCIA	BARRIO SAN JUAN	ZUMPANGO	ZUMPANGO, MEX.	MEX	55900	99°55'57"	19°47'49"	ESTRELLA 1	NEXTENGO 2	2221

Puntos de Interconexión IP en la red de Telmex.

Puntos de Interconexión IP TELMEX

CIUDAD	NOMBRE DEL NODO	CODIGO DE IDENTIFICACION	CALLE	NUM EXT	ENTRE	COLONIA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	EDO.	C_P	LONGITUD	LATITUD
CIUDAD DE MEXICO	CENTRO TELEFONICO SAN JUAN	CDMXDFCT	ERNESTO PUGIBET	12	BUEN TONO, L. MOYA Y DELICIAS	CENTRO	CUAUHTEMOC	CIUDAD DE MEXICO	DF	06010	99°08'40"	19°25'46"
PUEBLA	CENTRO TELEFONICO PUEBLA	PUBLPBCT	BLVD. ATILCO	2501	SIN REFERENCIA	BELISARIO DOMINGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	PUE	72180	98°13'57"	19°02'57"
COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	CTCSVRCO	IGNACIO DE LA LLAVE	502	SIN REFERENCIA	CENTRO	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS	VER	96400	94°25'07"	18°08'51"
CELAYA	AZTECAS	CELYGJAZ	ALBINO GARCIA	501	SIN REFERENCIA	LAS FUENTES	CELAYA	CELAYA	GTO	38040	100°49'48"	20°31'32"
CUERNAVACA	BORDA	CRNVXOBO	HIDALGO OTE.	307	SIN REFERENCIA	CENTRO	CUERNAVACA	CUERNAVACA	MOR	62000	99°14'09"	18°55'17"
CHIHUAHUA	CATEDRAL	CHHRXHCA	2 da.	800	SIN REFERENCIA	CENTRO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIH	31000	106°04'33"	28°38'04"
GUADALAJARA	CENTRO TELEFONICO GUADALAJARA	GUADJATG	LOPEZ COTILLA	1424	SIN REFERENCIA	AMERICANA	GUADALAJARA	GUADALAJARA	JAL	44160	103°22'04"	20°40'26"
MONTERREY	MAYD	MNTRXLMA	AV. 5 DE MAYO OTE.	315	EMILIO CARRANZA Y GALEANA	CENTRO	MONTERREY	MONTERREY	NL	64000	100°18'44"	25°40'24"
HERMOSILLO	MORELIA	HRMSXRMO	MORELIA	90	GARMENDIA Y GUERRERO	CENTRO	HERMOSILLO	HERMOSILLO	SON	83000	110°57'14"	29°04'46"
LA PAZ	LA PAZ	LAPZXQLP	NICOLAS BRAVO	716	ESQ. VALENTIN GOMEZ FARIAS	CENTRO	LA PAZ	LA PAZ	BCS	23000	110°18'44"	24°09'15"

## ANEXO B

ANEXO DE PRECIOS Y TARIFAS QUE SE ADJUNTA AL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. (EN ADELANTE "TELMEZ") CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( \_\_\_\_\_ ) (EN ADELANTE "( \_\_\_\_\_ )").

### 1. Servicios Comutados de Interconexión.

- 1.1. TELMEZ pagará a ( \_\_\_\_\_ ) la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por concepto de servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos o móviles.
- 1.2. TELMEZ pagará a ( \_\_\_\_\_ ) la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos o móviles.
- 1.3. ( \_\_\_\_\_ ) no pagará por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos mientras TELMEZ tenga el carácter de agente económico preponderante que le fue determinado por el Instituto, sin embargo, en el momento en que TELMEZ deje de tener tal carácter, ya sea porque así le sea notificado por el Instituto o por virtud de una resolución favorable que recaiga a los medios de impugnación interpuestos por ésta en contra de las resoluciones que así la hayan declarado, ( \_\_\_\_\_ ) se obliga a negociar de manera inmediata la tarifa de terminación.
- 1.4. ( \_\_\_\_\_ ) pagará a TELMEZ la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto de interconexión por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos.

### 2. Contraprestaciones por Servicios de Tránsito.

( \_\_\_\_\_ ) pagará a TELMEZ la cantidad de \$XXX (XXXX pesos M.N.), por minuto por concepto de servicios de tránsito. Las partes acuerdan que esta tarifa no incluye la contraprestación que la tercera Red Local cobre por la terminación comutada en la central de destino del tráfico. Los acuerdos para realizar esta función de tránsito deberán establecerse por las tres partes involucradas.

Las tarifas mencionadas en los numerales 1 y 2 anteriores estarán vigentes durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016.

Las contraprestaciones a que se refieren los numerales 1 y 2 anteriores ya incluyen las tarifas correspondientes a los Servicios de Puertos de Interconexión en nivel de E1.

En la aplicación de las tarifas indicadas en los numerales 1 y 2 anteriores, se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

### 3. Servicios Complementarios.

Cada una de las partes será responsable de la infraestructura de transporte necesaria para la Interconexión Local para terminar Tráfico en la Red de destino.

Las Partes también serán responsables de cubrir los costos asociados a Puertos de Señalización, Servicios de Enlaces de Interconexión Local, Servicios de Enlaces de Señalización Local y los Servicios de Coubicación que se requieran para llevar a cabo la Interconexión.

### 4. Medición del Tráfico intercambiado entre las Redes.

La unidad de medida utilizada en la liquidación del Tráfico Comutado, descritos en los incisos anteriores, será el minuto a nivel segundos y se aplicará a la facturación contabilizando los segundos reales de comunicación efectiva realizada en cada llamada, que se sumarán al final de cada ciclo de facturación (que será por lo menos de un mes), se dividirán entre 60 segundos, para determinar los minutos reales de uso y si quedan segundos fraccionales se redondearan al minuto siguiente en cada ciclo de facturación.

Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y ( \_\_\_\_\_ ) no podrán establecer cargos adicionales por intentos de llamadas.

### 5. Servicios No Comutados de Interconexión.

#### 5.1 Enlaces de Dedicados de Interconexión E1.

( \_\_\_\_\_ ) podrá requerir a TELMEX Enlaces de Transmisión en E1 y pagará las siguientes tarifas:

##### 5.1.1 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (E1).

5.1.1.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (E1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (E1) las siguientes tarifas:

5.1.1.1.1 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

5.1.1.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

5.2 Contraprestaciones por Servicios de Puertos de Interconexión Local.

5.2.1 Cuando una de las Partes solicite a la otra un Puerto de Interconexión (E1), ésta pagará por cada Puerto de Interconexión (E1) las siguientes tarifas:

5.2.1.1 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos).

5.2.1.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos).

Las Partes se reservan el derecho de modificar estas tarifas, previa inscripción en el Registro de Telecomunicaciones que lleva el Instituto.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 5 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

6. Servicios de Señalización.

En caso de interconexión utilizando PAUSI-MX y que las redes de las partes cuenten con puntos de transferencia de señalización, la interconexión de estos se realizará bajo el principio de que cada una de las partes cubrirá sus propios costos, compartiendo el enlace correspondiente, o bien, utilizando los enlaces de transmisión existentes para el manejo de tráfico público conmutado cuando sea técnicamente factible, previo acuerdo en cada caso.

Las partes reconocen y acuerdan que ambas redes cuentan con al menos un punto de transferencia de señalización, por lo que cada una cubrirá sus propios costos, en los términos del primer párrafo de este numeral 6. Asimismo, acuerdan que construirán los enlaces de señalización y los puertos de señalización necesarios para proveer el servicio de señalización con diversidad en los puntos de transferencia de señalización. Cada parte indicará los puntos de interconexión que son servidos por cada par de puntos de transferencia de señalización. Para lograr la diversidad se instalarán pares de enlaces de señalización para interconectar los puntos de transferencia de señalización de las partes, siendo cada una de ellas responsable de asumir los costos de uno de los enlaces que forman el par. En el entendido que el costo de los puertos de

señalización será por cuenta de cada una de las partes, pagando las siguientes tarifas.

6.1 Servicios de Puertos de Señalización. El concesionario solicitante del servicio pagará a la parte prestadora, por cada Puerto de Señalización de 64 Kilobits por segundo de señalización local con capacidad de 0.4 erlangs, las siguientes tarifas:

6.1.1. Gastos de Instalación: \$xxx (xxxx pesos)

6.1.2. Renta Mensual: \$xxxx (xxxxx pesos)

6.2. Servicios de Enlaces de Señalización Local (E1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Señalización Local (E1) las siguientes tarifas:

6.2.1. Gastos de Instalación: \$xxxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

6.2.2. Renta Mensual: \$xxxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 6 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

7. Servicios de Coubicación. La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por Servicios de Coubicación las siguientes tarifas:

7.1. Gastos de Instalación: \$xxx (xxxxx pesos), por 4.00 m<sup>2</sup> (2m x 2m) de espacio en Sitios de Coubicación.

7.2. Renta Mensual por metro cuadrado: Dependerá del nivel de costo de la región económica de que se trata, conforme al Sub-Anexo B-1 adjunto al presente, siendo éstas:

7.2.1. Región de costo alto: \$xxx (xxxxx pesos).

7.2.2. Región de costo medio: \$xxxx (xxxxx pesos).

7.2.3. Región de costo bajo: \$xxx (xxxx pesos).

Las cantidades descritas en las tarifas registradas en el presente Anexo, relativas a los Servicios No Conmutados objeto de la Interconexión Local, son las aplicables al mes de enero de 1999 por lo que están expresadas en unidades monetarias de valor constante del mes de noviembre de 1998.

Por lo que se refiere a las cobuccaciones, las mismas tendrán un descuento del 45% sobre el precio vigente registrado.

Las tarifas mencionadas en el presente numeral 7 se actualizarán mensualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2016, con base en la metodología de Actualización del numeral 8 descrita en el presente convenio.

Lo anterior con independencia de la posibilidad que tienen los concesionarios de solicitar la intervención del Instituto en caso de existir términos y condiciones no convenidas entre las partes.

#### 8. Actualización.

Las tarifas para los servicios indicados, convenidas por las partes, en los puntos 5, 6 y 7 anteriores, corresponden a noviembre de 1998 y servirán como base para su actualización mensual, observando la mecánica siguiente: Se obtendrá un factor de actualización dividiendo el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación de dos meses anteriores al de aplicación, entre el INPC de noviembre de 1998; este factor de actualización se multiplicará siempre por las tarifas base (noviembre de 1998), dando como resultado las tarifas del mes requerido.

#### 9. Enlaces de Interconexión (E3, STM1, Ethernet).

9.1. Gastos de Instalación: ( \_\_\_\_\_ ) pagará a TELMEX por concepto de Gastos de Instalación correspondiente a los Enlaces Dedicados de Interconexión E3, STM1 y Ethernet con capacidad de 1 Gbps, las tarifas que se muestran en la Tabla siguiente:

##### E 9.1.1 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (E3).

9.1.1.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (E3). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (E3) las siguientes tarifas:

9.1.1.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.1.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (STM1).

9.1.2.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (STM1). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (STM1) las siguientes tarifas:

9.1.2.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2 Servicios de Enlaces para la Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).

9.1.2.1 Servicios de Enlaces de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps). La parte que requiera el servicio pagará a la Parte Prestadora, por cada Enlace de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps) las siguientes tarifas:

9.1.2.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.2.4 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos) desde el 1 de enero de 2016 y hasta el 31 de diciembre del 2016.

9.1.3 Contraprestaciones por Servicios de Puertos de Interconexión Local (Ethernet de 1 Gbps).

9.1.3.1 Cuando una de las Partes solicite a la otra un Puerto de Interconexión (Ethernet de 1 Gbps), ésta pagará por cada Puerto de Interconexión (Ethernet de 1 Gbps) las siguientes tarifas:

9.1.3.2 Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos).

9.1.3.3 Renta Mensual: \$xxx (xxxxx pesos).

Para los Enlaces Dedicados de Interconexión no aplican cargos por bajas anticipadas.

Las tarifas establecidas en el presente numeral 9 corresponden a enero de 2016 y se actualizarán en los términos descritos en el numeral 8 anterior.

- 10 Los servicios de enlaces E1, E3, STM1 y Ethernet de 1 Gbps para la interconexión local que las partes se proporcionen tendrán un descuento del 57% sobre los precios vigentes.
- 11 Las partes se obligan a negociar la modificación del presente Anexo B en todo lo que sea necesario, en el momento en que TELMEX deje de tener el carácter de agente económico preponderante en telecomunicaciones que le fue determinado por el Instituto, ya sea porque así le sea notificado a TELMEX por el propio Instituto o porque TELMEX haya obtenido resolución favorable en cualesquiera de los litigios que a que se hace mención en la cláusula respectiva de este Convenio, obligándose a aplicar las tarifas que para tales efectos acuerden las partes.
- 12 Capacidad adicional de Corriente Directa, Corriente Alterna o clima en la Coubicación.
  - 12.1. Gastos de Instalación: \$xxx (xxx pesos).
  - 12.2 Renta Mensual: \$xxx (xxxx pesos).
13. Facturación y cobranza.

E (\_\_\_\_) pagará a Telmex por el servicio de facturación y cobranza la cantidad de XXXXXX (XXXX pesos)

El presente Anexo B se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.	(_____)
Por: _____ Apoderado Legal	Por: _____ Apoderado Legal
Testigo _____	Testigo _____

Sub-Anexo B-1

Niveles de Costo de Coubicación de la Región Económica

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
1	ACAPULCO	GRO	MEDIA
2	AGUASCALIENTES	AGS	MEDIA
3	CAMPECHE	CAMP	BAJA
4	CANCUN	QROO	BAJA
5	CD MEXICO	DF	ALTA
6	CD JUAREZ	CHIH	ALTA
7	CD OBREGON	SON	BAJA
8	CD VICTORIA	TAMPS	BAJA
9	CELAYA	GTO	ALTA
10	CHALCO	MEX	BAJA
11	CHIHUAHUA	CHIH	ALTA
12	CHILPANCINGO	GRO	BAJA
13	CD MANTE	TAMPS	BAJA
14	COATZACOALCOS	VER	ALTA
15	COLIMA	COL	BAJA
16	CORDOBA	VER	BAJA
17	CUAUTLA	MOR	BAJA
18	CUERNAVACA	MOR	ALTA
19	CULIACAN	SIN	MEDIA
20	DURANGO	DGO	MEDIA
21	ENSENADA	BCN	BAJA
22	FRESNILLO	ZAC	BAJA
23	GUADALAJARA	JAL	ALTA
24	GUANAJUATO	GTO	ALTA
25	HERMOSILLO	SON	ALTA
26	HIDALGO DEL PARRAL	CHIH	BAJA
27	IRAPUATO	GTO	BAJA
28	JALAPA	VER	MEDIA
29	LA PAZ	BCS	BAJA
30	LEON	GTO	ALTA
31	LERMA	MEX	BAJA
32	LOS MOCHIS	SIN	BAJA
33	MATAMOROS	TAMPS	BAJA
34	MAZATLAN	SIN	MEDIA
35	MERIDA	YUC	ALTA
36	MEXICALI	BCN	MEDIA
37	MONTERREY	NL	ALTA
38	MORELIA	MICH	MEDIA
39	NUEVO LAREDO	TAMPS	BAJA
40	OAXACA	OAX	BAJA
41	PACHUCA	HGO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
42	POZA RICA	VER	BAJA
43	PUEBLA	PUE	ALTA
44	PUERTO VALLARTA	JAL	BAJA
45	QUERETARO	QRO	MEDIA
46	REYNOSA	TAMPS	BAJA
47	SALITLLO	COAH	MEDIA
48	SAN LUIS POTOSI	SLP	MEDIA
49	TAMPICO	TAMPS	MEDIA
50	TEPIC	NAY	BAJA
51	TEXCOCO	MEX	BAJA
52	TIJUANA	BCN	ALTA
53	TLAXCALA	TLAX	BAJA
54	TOLUCA	MEX	MEDIA
55	TORREON	COAH	ALTA
56	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	BAJA
57	VERACRUZ	VER	MEDIA
58	VILLAHERMOSA	TAB	BAJA
59	ZACATECAS	ZAC	BAJA
60	ZAMORA	MICH	BAJA
61	ORIZABA	VER	BAJA
62	MONCLOVA	COAH	BAJA
63	URUAPAN	MICH	BAJA
64	NOGALES	SON	BAJA
65	SALAMANCA	GTO	BAJA
66	GUAYMAS	SON	BAJA
67	MINATITLAN	VER	BAJA
68	TEHUACAN	PUE	BAJA
69	TULANCINGO	HGO	BAJA
70	IGUALA	GRO	BAJA
71	PIEDRAS NEGRAS	COAH	BAJA
72	MANZANILLO	COL	BAJA
73	LA PIEDAD	MICH	BAJA
74	SAN LUIS RIO COLORADO	SON	BAJA
75	CD GUZMAN	JAL	BAJA
76	CD CUAUHTEMOC	CHIH	BAJA
77	SAN JUAN DEL RIO	QRO	BAJA
78	NAVOJOA	SON	BAJA
79	SAHUAYO	MICH	BAJA
80	ATLIXCO	PUE	BAJA
81	APIZACO	TLAX	BAJA
82	CD VALLES	SLP	BAJA
83	TEPATITLAN	JAL	BAJA
84	OCOTLAN	JAL	BAJA
85	TAXCO	GRO	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
86	LAGOS DE MORENO	JAL	BAJA
87	APATZINGAN	MICH	BAJA
88	GUASAVE	SON	BAJA
89	SAN MIGUEL ALLENDE	GTO	BAJA
90	TEZIUTLAN	PUE	BAJA
91	ROSARITO	BCN	BAJA
92	TULA	HGO	BAJA
93	OAXTEPEC	MOR	BAJA
94	TUXPAN	VER	BAJA
95	MOROLEON	GTO	BAJA
96	CD LAZARO CARDENAS	MICH	BAJA
97	ZITACUARO	MICH	BAJA
98	LINARES	NL	BAJA
99	SANTIAGO TIANGUIESTENCO	MEX	BAJA
100	MATEHUALA	SLP	BAJA
101	CD CAMARGO	CHIH	BAJA
102	CD DELICIAS	CHIH	BAJA
103	NUEVO CASAS GRANDES	CHIH	BAJA
104	OJINAGA	CHIH	BAJA
105	AUTLAN	JAL	BAJA
106	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	BAJA
107	LA BARCA	JAL	BAJA
108	RIO GRANDE	ZAC	BAJA
109	SANTIAGO IXCUINTLA	NAY	BAJA
110	TALA	JAL	BAJA
111	TECOMAN	COL	BAJA
112	AGUA PRIETA	SON	BAJA
113	CD CONSTITUCION	BCS	BAJA
114	HUATABAMPO	SON	BAJA
115	MAGDALENA	SON	BAJA
116	PUERTO PEÑASCO	SON	BAJA
117	SAN JOSE DEL CABO	BCS	BAJA
118	CD DEL CARMEN	CAMP	BAJA
119	CHETUMAL	QROO	BAJA
120	JUCHITAN	OAX	BAJA
121	TAPACHULA	CHIS	BAJA
122	AMECAMECA	MEX	BAJA
123	IXTAPAN DE LA SAL	MEX	BAJA
124	TENANCINGO	MEX	BAJA
125	VALLE DE BRAVO	MEX	BAJA
126	ZUMPANGO	MEX	BAJA
127	CD ACUÑA	COAH	BAJA
128	ALLENDE	COAH	BAJA
129	CADEREYTA	NL	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
130	MONTEMORELOS	NL	BAJA
131	PARRAS DE LA FUENTE	COAH	BAJA
132	SAN FERNANDO	TAMPS	BAJA
133	ACTOPAN	HGO	BAJA
134	CD SAHAGUN	HGO	BAJA
135	IXTAPA	GRO	BAJA
136	IZUCAR DE MATAMOROS	PUE	BAJA
137	JOJUTLA	MOR	BAJA
138	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	BAJA
139	TUXTEPEC	OAX	BAJA
140	CD HIDALGO	MICH	BAJA
141	LOS REYES	MICH	BAJA
142	PATZCUARO	MICH	BAJA
143	PENJAMO	GTO	BAJA
144	PURUANDIRO	MICH	BAJA
145	RIO VERDE	SLP	BAJA
146	SALVATIERRA	GTO	BAJA
147	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	BAJA
148	SILAO	GTO	BAJA
149	ZACAPU	MICH	BAJA
150	TECATE	BCN	BAJA
151	GUADALUPE VICTORIA	DGO	BAJA
152	ENCARNACIÓN DE DIAZ	JAL	BAJA
153	CABORCA	SON	BAJA
154	CANANEA	SON	BAJA
155	GUAMUCHIL	SIN	BAJA
156	COZUMEL	Q.R.	BAJA
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA
161	TEQUILA	JAL	BAJA
162	BAHIA DE HUATULCO	OAX	BAJA
163	HIDALGO	N.L.	BAJA
164	SABINAS	COAH	BAJA
165	ARCELIA	GRO	BAJA
166	TIZAYUCA	HGO	BAJA
167	CATEMACO	VER	BAJA
168	CHILAPA	GRO	BAJA
169	HUITZUCO	GRO	BAJA
170	IXTLAN DEL RIO	NAY	BAJA
171	PALENQUE	CHIS	BAJA
172	CINTALAPA	CHIS	BAJA
173	CHINA	N.L.	BAJA

No.	CIUDAD	ESTADO	NIVEL DE COUBICACION
174	TELOLOAPAN	GRO	BAJA
175	SANTA ROSALIA	B.C.S	BAJA
176	OMETEPEC	GRO	BAJA
177	TLAPA DE COMONFORT	GRO	BAJA
178	LERDO DE TEJADA	VER	BAJA
179	ZINAPECUARO	MICH	BAJA
180	ACAPONETA	NAY	BAJA
181	TECUALA	NAY	BAJA
182	NACOZARI	SON	BAJA
183	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	BAJA
184	CD. CAMARGO	TAPS	BAJA
185	CERRALVO	N.L.	BAJA
186	ALTAMIRANO	GRO	BAJA
187	PETATLAN	GRO	BAJA
188	TECPAN DE GALEANA	GRO	BAJA
189	TIXTLA	GRO	BAJA
190	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	BAJA
191	SANTA ANA	SON	BAJA
192	URES	SON	BAJA
193	TICUL	YUC	BAJA
194	TIZIMIN	YUC	BAJA
195	HUIMANGUILLO	TAB	BAJA
196	MANUEL	TAPS	BAJA
197	TLACOTALPAN	VER	BAJA
198	SAN JOSE GRACIA	MICH	BAJA
199	YURECUARO	MICH	BAJA
200	SAN QUINTIN	B.C.N.	BAJA

**ANEXO C**  
**FORMATO DE SOLICITUDES DE SERVICIOS**

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES DE "TELME" Y \_\_\_\_\_, RELATIVO A SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

**SOLICITUD DE SERVICIOS PARA PUERTOS Y ENLACES DE: INTERCONEXIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COUBICACIONES.**

<b>DATOS GENERALES DEL OPERADOR</b> FECHA ENVIO DE SOLICITUD REFERENCIA DE LA SOLICITUD NOMBRE DEL OPERADOR ABC, BCD o IDO DEL OPERADOR  <b>DOMICILIO FISCAL</b> R.F.C. DEL OPERADOR NOMBRE DEL RESPONSABLE DE INSTALACION TELEFONOS																
Localidad      Colonia      Calle      Numero      C.P.      Delegacion y/o Municipio      Entidad																
<b>DATOS DEL SERVICIO REQUERIDO</b> TIPO DE SERVICIO      INTERCONEXION ( ) SEÑALIZACION ( ) COUBICACION ( ) ENLACE DE TRANSMISION DE INTERCONEXION ( ) TIPO DE SEÑALIZACION      CON STP ( )      CON SIP ( ) DIRECCION IP DEL SBC CAPACIDAD DEL ENLACE      E1 ( )      E3 ( )      STM1 ( )      ETHERNET 1Gbps ( ) TIPO DE MOVIMIENTO      ALTA ( )      BAJA ( )      CANCELACION ( ) SERVICIO PRONOSTICADO      SI ( )      NO ( ) FECHA RATIFICACION DE PRONOSTICO OPERADOR QUE COMPARTE REF. DE COUBICACION O PUERTO COMPARTIDO																
<b>LOCALIDAD DEL SERVICIO</b> A Y B	<b>TOTAL SERVICIOS</b> Puertos      Enlace L. N	<b>INFORMACION DE PUERTOS</b>				<b>DPC OPER.</b> CTL OPTS	<b>CLIFRAQ. OPERADOR</b> CTL OPTS	<b>CIC ASIGNSADO</b> CTL OPTS	<b>REFERENCIA BAJA/CANC</b> CTL OPTS	<b>INTERFAZ</b> CTL OPTS	<b>ENLACE REQUERIDO</b>				<b>REFERENCIA BAJA/CANC</b> CTL OPTS	<b>FECHA COMPROMISO DE ENTREGA</b> CTL OPTS
		(*) Ver nota CLLI/PDIC / OCL														
		(*) Ver nota CLLI/SIST. / ACTL														
		Cuenta Maestra														
<b>COUBICACION</b> A y/o B	<b>TOTAL DE SERVICIOS</b> Coub. (A M B)	<b>SERVICIO DE COUBICACION</b>				<b>REF.</b> BAJA/CANC	<b>OBSERVACIONES:</b>				<b>INDICE DE RUTA ENTRANTE</b> CTL OPTS	<b>INDICE DE RUTA SALIENTE</b> CTL OPTS				
		OCL / Central      ACTL      Cuenta Maestra														

\* Campo requerido (llenado por Telmex)

ANEXO D  
FORMATO DE FACTURACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( \_\_\_\_\_ ).

**I.- Introducción:**

La emisión de la facturación y el proceso de pago correspondiente se sujetarán a los términos establecidos en cuerpo principal del Convenio de Interconexión.

El acuerdo se basa en los siguientes conceptos:

**1. Al facturar:**

Facturación.

Se establece la siguiente información que debe contener la factura:

- a). Requisitos de información técnica.
- b). Requisitos de desagregación.
- c). Requisitos de detalle comercial.
- d). Información adicional.

**2. Posterior a la facturación:**

Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (objeciones).

Se establece la metodología a seguir para la aclaración de consumos no reconocidos por una de las partes.

## II.- Acuerdo:

### 1.- Facturación.

#### a) Información técnica:

La facturación entre las partes para los servicios de interconexión se presenta de la siguiente manera:

#### Factura impresa

TELMEX facturará al OPERADOR consumos de interconexión por tráfico de entrada y por tránsito en su red mensualmente (del día 1 al día último de cada mes), para la cual se definieron las siguientes leyendas para los conceptos que presentarán las facturas que se expidan:

CONCEPTO	VALOR
Interconexión por Concentración	01
Interconexión por Terminación	02
Tránsito	03

EL OPERADOR facturará a TELMEX consumos de interconexión por tráfico de entrada y por tránsito en su red mensualmente (del día 1 al día último de cada mes), y la leyenda que se definió que deberán presentar las facturas es la siguiente:

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

## Archivo soporte previamente acordado "formato de conciliación de interconexión" (Anexo 1)

Se definió que para la identificación de los archivos que se entreguen con el soporte de los cargos facturados se generará una nomenclatura que permita diferenciar claramente un archivo de otro, misma que deberá de estar compuesta con los siguientes datos:

	Operador Origen	Operador Destino	Mes	Año	Total de Dígitos
<u>Dígitos</u>	XXX	XXX	99	9999	12

DENOMINACION SOCIAL	OPERADOR	ACNA	CIC	SECTOR
TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	TELMEX	TLX	123	LD
TELEFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	TELNOR	TLR	191	LD
AVANTEL S.A. DE C.V.	AVANTEL	AVN	111	LD
MARCATEL, S.A. DE C.V.	MARCATEL	MRC	777	LD
ALESTRA S.DE R.L.DE C.V	ALESTRA	ALS	288	LD
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	TOTAL PLAY	IST	333	LD
CONVERGIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CONVERGIA	CNV	323	LD
OPERADORA PROTEL, S.A. DE C.V.	PROTEL	INV	234	LD
OPERBES, S.A. DE C.V	OPERBES	BST	200	LD
BTEL, S.A. de C.V.	BTEL	BTL	224	LD
CABLEMAS TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V	CABLEMAS LD	CBM	260	LD
TELEFONIA INALAMBRICA DEL NORTE, S.A. DE C.V	AXTEL	TLN	555	LD
MAXCOM, TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.	MAXCOM	MXC	444	LD
QUALTEL, S.A. DE C.V.	QUALTEL	QTL	112	LD
ATSI COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	ATSI	ATS	432	LD
CORPORACIÓN DE TELECOMUNICACIONES REGIONALES, S.A. DE C.V.	CTR	CTR	734	LD
GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS S.A. DE C.V.	GTM	GTM	471	LD
RADIO MOVIL DIPSA, S.A. DE C.V.	TELCEL LD	TLD	888	LD
MÉXICO RED DE TELECOMUNICACIONES S. DE R.L. DE C.V.	METRORED LD	MTD	226	LD
INVERSIONES NEXTEL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	NEXTEL LD	INX	388	LD
TALKTEL, S.A. DE C.V.	TALKTEL LD	TLK	220	LD
MEGA CABLE, S.A. DE C.V.	MEGA CABLE LD	MGL	298	LD
MEGACABLE COMUNICACIONES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	MEGACABLE COMUNICACIONES (MCM)	MCM	238	LD
TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	TELMEX	TLX	014	LOC
TELEFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	TELNOR	TLR	013	LOC
MAXCOM, TELECOMUNICACIONES S. A. DE C.V,	MAXCOM	AMR	001	LOC
TELEFONIA INALAMBRICA DEL NORTE, S.A. DE C.V.	AXTEL LOCAL	TEN	002	LOC
MEGACABLE COMUNICACIONES DE MEXICO S.A. DE C.V.	MEGACABLE (MCM)	MGC	003	LOC
SISTEMAS PROFESIONALES DE COMUNICACIÓN S.A DE C.V.	UNEFON	UNF	004	LOC
AVANTEL, S.A. DE C.V.	AVANTEL LOCAL	AVT	020	LOC
ALESTRA S.DE R.L.DE C.V	ALESTRA LOCAL	ALT	021	LOC
GLOBALSTAR, S.A. DE C.V.	GLOBALSTAR	N/A	025	LOC
PROTEL I-NEXT, S.A. DE C.V.	PROTEL I-NEXT	PTN	026	LOC
OPERADORA DE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	OPERCOM (NII Digital)	OCM	027	LOC
BESTPHONE, S.A. DE C.V.	BESTPHONE	BSP	029	LOC
CORPORACIÓN DE TELECOMUNICACIONES REGIONALES	CTR LOCAL	CTG	030	LOC
MARCATEL COM S.A. DE C.V.	MARCATEL COM	CNX	031	LOC

IP MATRIX S.A. DE C.V.	IP MATRIX	IPM	032	LOC
GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS S.A. DE C.V.	GTM LOCAL	GTV	034	LOC
CABLEMAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	CABLEMAS	TCH	036	LOC
CABLE Y COMUNICACIONES DE CAMPECHE, S.A. DE C.V.	CABLEMAS CAMPECHE	CCC	037	LOC
MEGA CABLE, S.A. DE C.V.	MEGA CABLE	MGB	038	LOC
MEXICO RED DE TELECOMUNICACIONES S. DE RL DE C.V.	METRORED	MTR	033	LOC
GRUPO CABLE T.V. DE SAN LUIS POTOSI, S.A. DE C.V.	CABLECOM TV SLP	GCS	039	LOC
TELE AZTECA, S.A. DE C.V. (Reynosa)	CABLECOM AZTECA	TAZ	040	LOC
TELCABLE DE CIUDAD DEL CARMEN S.A. DE C.V.	CABLECOM CD CARMEN	TCD	041	LOC
TELE CABLE DEL ESTADO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CABLECOM EDOMEX	TCX	042	LOC
TELEVISION DEL NORTE DE COAHUILA, S.A. DE C.V.	CABLECOM NORTE	TNH	043	LOC
TELEVISION POR CABLE DE TABASCO, S.A. DE C.V.	CABLECOM TABASCO	TCT	044	LOC
TLAXCABLE, S.A. DE C.V.	CABLECOM TLAXCABLE	TXC	045	LOC
TVI NACIONAL S.A. DE C.V.	CABLECOM TVI NAL	TVI	046	LOC
CABLEVISION S.A. DE C.V.	CABLEVISION	CBV	047	LOC
CABLEVISION RED S.A. DE C.V.	CABLEVISION RED (Gpo Hevi)	CVR	051	LOC
LOGICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	INTEGRHA	LGL	053	LOC
GTEL COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	GTEL	GTC	054	LOC
CONVERGIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CONVERGIA LOC	CNL	055	LOC
TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	TELE INTERNAL	TIN	056	LOC
TELECOMUNICACIONES BRIHMCA, S.A. DE C.V.	BRIHMCA	BRH	057	LOC
TV REY DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.	TV REY	TVR	059	LOC
RADIO MOVIL DIPSA, S.A. DE C.V.	TELCEL	TLC	006	CEL
PEGASO COMUNICACIONES Y SISTEMAS, S.A. DE C.V.	MOVISTAR	PEG	018	CEL
TELEFONIA CELULAR DEL NORTE, S.A. DE C.V.	NORCEL	NRC	008	CEL
MOVITEL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	MOVITEL	MVT	009	CEL
BAJA CELULAR MEXICANA, S.A. DE C.V.	BAJACEL	BJC	010	CEL
CELULAR DE TELEFONIA S.A. DE C.V.	CEDETEL	CDT	011	CEL
IUSACELL, S.A DE C.V.	IUSACELL	ISC	007	CEL
COMUNICACIONES CELULARES DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.	COMCEL	CMC	015	CEL
SISTEMAS TELEFONICOS PORTATILES CELULARES, S.A. DE C.V.	PORTACEL	PRC	016	CEL
TELECOMUNICACIONES DEL GOLFO, S.A. DE C.V.	TELCOM	TEC	017	CEL
PORTATEL DEL SURESTE, S.A. DE C.V.	PORTATEL	PRL	012	CEL
IUSACEL PCS, S.A. DE C.V.	IUSACELL PCS	ISC	022	CEL
OPERADORA UNEFON, S.A. DE C.V.	UNEFON	UNN	019	CEL
OPERADORA DE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	OPERCOM CEL (NII Digital)	OCC	050	CEL
SERVICIOS DE ACCESO INALAMBRICOS SA DE CV	SAIPCS	SAI	048	CEL

Así mismo todos los archivos (en el medio electrónico establecido) que se turnen entre las Compañías deberán estar debidamente etiquetados con datos que permitan identificar fácilmente a quien corresponde, la cantidad de registros que contienen y el período de facturación del que se trata:

Ejemplo:

Nombre de la Compañía: Teléfonos de México S.A.B. de C.V.

Cantidad de Registros: 15,547

Período de facturación: enero de 2001.

Las facturas correspondientes se elaborarán de acuerdo a lo siguiente:

- Factura Concentradora.
- Emitir facturas independientes con el IVA correspondiente
- Desglose por tipo de tráfico.
- Conferencias, minutos e importe.
- Anexo que contenga relación por ASL resumiendo el número de conferencias, minutos e importe soporte de factura

b) Requisitos de desagregación:

CONCEPTO	VALOR
Interconexión por Concentración	01
Interconexión por Terminación	02
Tránsito	03

c) Requisitos de detalle comercial:

La factura debe reunir los requisitos fiscales que marca la ley para compañías emisoras de facturas, tales como son:

- Razón social.
  - Domicilio fiscal.
  - R.F.C.
  - Número de factura.
  - Fecha de impresión.
  - Detalle de los cargos del mes.
  - I.V.A. desglosado (11 ó 16 %)
  - Cédula de registro federal de contribuyentes.
- Adicionalmente se enviará el archivo XML correspondiente.

d) Información adicional:

- Se establece conjuntamente la estructura del archivo por ASL's y serie que será utilizada para la facturación y validación de facturas (Anexo 1).
- Las llamadas de meses anteriores se facturarán conforme a lo establecido en el Convenio Marco de Interconexión.
- Se acuerdan reuniones de seguimiento, a efecto de afinar los procesos de facturación y validación, con aquellos aspectos que no hayan sido completamente considerados.

3.- Metodología para la aclaración de consumos no reconocidos (disputas).

- a) Presentar reclamo por consumos no reconocidos (objeciones), a través del formato previamente establecido, en el cual se incluye por serie, tipo de tráfico y día, los consumos registrados en su propia red, la comparación contra los facturados, así como su diferencia. (Anexo 3).
- b) Elegir el día con mayor diferencia.
- c) Elegir 2 series por operador (las de mayor variación en la objeción presentada).
- d) Elegir un periodo de tiempo de un día completo.
- e) Intercambiar registros utilizando el formato del Anexo 2.
- f) ~~Validar~~
- g) Intercambiar resultados.
- h) Corregir el problema que causó las diferencias.
- i) Proceder de acuerdo a convenio.

N O.	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
<b>REGISTRO HEADER</b>					
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de archivo. El valor debe ser cero.
2	Número de batch	N	9999	4	Número de batch(consecutivo)
3	Operador Origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
4	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
5	Fecha facturación	N	Aaaaamdd	8	Fecha de emisión de factura
6	Fecha proceso	N	Aaaaamdd	8	Fecha de proceso del archivo
7	Fecha de corte	N	Aaaaamdd	8	Fecha de corte de facturación
8	Filler	C		65	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones
100					
<b>REGISTRO DETALLE</b>					
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de detalle de llamadas. El valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	Area de Servicio Local
3	Día	N	Aaaaamdd	8	Día en que se inició la llamada.
4	Tipo de Tráfico	N	99	2	<sup>2</sup> Indica el tipo de tráfico de acuerdo con el catálogo anexo
5	Serie Destino	N	9999999	7	<sup>3</sup> Serie destino. (Justificado a la derecha)
6	Número de llamadas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
7	Número de minutos	N	9(9).99	12	<sup>4</sup> Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
8	Tarifa	N	99.999999	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada
9	Serie Origen	N	9999999	7	<sup>5</sup> Serie origen (justificado a la derecha)
0	NIM	N	9	1	0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial
1	Tipo de llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800
2	PDIC	C	11	11	CLLI del punto de interconexión (PDIC)

1	Cta. de facturación	N	9999999	7	Número único asociado al PDIC al cual corresponde la factura
1	Tasa de IVA	C	9	1	Tasa de IVA aplicada 1= 11%, 5= 16% Opcional , su uso es de común acuerdo
1	Filler	C	C	15	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

100

#### REGISTRO TRAILER

1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
4	Fecha de corte	N	Aaaaammmdd	8	Fecha de corte de facturación
5	Total llamadas	N	(15)9	15	Número total de llamadas (Incluye todos los tipos)
6	Total minutos	N	(12)9.99	15	Número total de minutos (Incluye todos los tipos)
7	Total registros	N	(15)9	15	Número total de registros que contiene el archivo (No incluye FH y FT)
8	Filler	C		40	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

100

#### GUIA DEL LAYOUT GENERAL DE FACTURACIÓN

Registr	Camp	Descripción
o	o	

Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Número de batch, consecutivo de cada empresa y por cada tipo de factura para su control interno.
	3	Clave del operador que factura. CIC
	4	Clave del operador a quien se le factura. CIC
	5	Fecha de emisión de la factura.
	6	Fecha de proceso del archivo. Fecha de generación del archivo detalle de facturación

7	Fecha de corte de facturación. Fecha del consumo más reciente
8	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Área de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local y Celular.
	3	Fecha del inicio de la conferencia
	4	Indica el tipo de tráfico: 01 Concentración (Local y Celular). 02 Terminación (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	5	Serie destino justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de B.
	6	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
	7	Número de minutos de las conferencias con dos decimales.
	8	Tarifa por minuto por tipo de llamada
	9	Serie origen justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de A.
	10	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial. Aplica solo para interconexión de LD.
	11	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800. Estos dos tipos aplican solamente para Local y LD.
	12	CLLI del punto de interconexión.(PDIC). Debe contener información para interconexión Local y de LD, para celular contiene espacios.
	13	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada.
	14	Tasa de IVA aplicada 1= 11%, 5= 16%
	15	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
---------	---	--

2	Clave del operador que factura. CIC
3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
4	Fecha de corte de facturación. Fecha del consumo más reciente
5	Número total de llamadas (Incluye todos los tipos)
6	Número total de minutos (Incluye todos los tipos) con dos decimales
7	Número total de registros que contiene el archivo sin contar Header ni Trailer
8	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Notas:

- Solamente uno de los campos "Serie origen" y "Serie Destino" contendrá información y depende del tipo de interconexión, así tenemos que en:
  1. Interconexión Celular: TELMEX sumará por serie origen, es decir por la serie celular.
  2. Interconexión Local: Tanto TELMEX como cualquier operador Local sumará por serie destino o del número B.
  3. Interconexión LD: Tanto TELMEX como cualquier operador Local, sumarán por:
    - serie origen si la conferencia es saliente
    - serie destino si la conferencia es entrante (incluye tránsito).

 Solamente se entregará un archivo por tipo de interconexión, dentro del cual se incorporan todas las unidades de facturación de un mismo periodo.

## LAYOUT PARA INTERCAMBIO DE REGISTROS.

N O	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITU D	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el caso del "header" el valor debe ser cero.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros .
3	Filler	C		96	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
	REGISTRO DETALLE			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el caso del "detalle" el valor debe ser uno.
2	Numero de A	N	9(15)	15	Número de origen (justificado a la derecha, es decir el número recorrido a la derecha de la columna).
3	Numero de B	N	9(15)	15	Número de destino (justificado a la derecha, es decir el número recorrido a la derecha de la columna).
4	Fecha de inicio	N	AAAAMM DD	8	Fecha en que inicio la llamada.
5	Duración	N	99999999	8	La duración será en SEGUNDOS. En todos los casos justificado a la derecha.
6	Hora inicio	N	HHMMSS	6	Hora en la cual inicio de la llamada.
7	Tipo de Trafico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01 Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
8	NIM	N	9	1	0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial. En caso de no usarse se llenará con ceros.
9	Tipo de llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800.
10	Filler	C		43	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
	REGISTRO TRAILER			100	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador	N	999	3	Clave (CIC) del operador que presenta los registros.

3	Fecha proceso	N	Aaaaammd d	8	Fecha de proceso del archivo de intercambio.
4	Total de llamadas	N	(5)9	5	Llamadas obtenidas de la serie intercambiada
5	Filler	C		83	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.

EEN TODOS LOS CAMPOS EXCEPTO EL FILLER, LOS ESPACIOS QUE NO SE UTILICEN SE LLENARAN CON CEROS.

GUÍA DEL LAYOUT PARA EL INTERCAMBIO DE REGISTROS.

Registr o	Camp o	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Clave del operador que presenta los registros.
	3	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones.
Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Número de origen justificado a la derecha.
	3	Número de destino justificado a la derecha.
	4	Día en que inicio la llamada.
	5	La duración será en SEGUNDOS. Justificado a la derecha.
	6	Hora en la cual inicio la llamada.
	7	Indica el tipo de tráfico: 01 Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	8	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial.
	9	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800.
	10	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
	2	Clave del operador que presenta los registros, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Fecha de proceso del archivo de intercambio.
	4	Número total de llamadas Llamadas obtenidas de la serie intercambiada.
	5	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 100 posiciones

## ANEXO 3

## LAYOUT PARA LA PRESENTACIÓN DE OBJECIONES PARA LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

	NOMBRE	TIPO	FORMATO	LONGITUD	DESCRIPCION
	REGISTRO HEADER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el "header" el valor debe ser cero.
2	Operador Origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC.
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC .
4	Fecha facturación	N	Aaaaamm dd	8	Fecha de emisión de factura de la cual se presenta el reclamo.
5	Filler	C		115	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
	REGISTRO DETALLE			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identificador del registro que para el "detalle" el valor debe ser uno.
2	ASL	N	99999	5	Area de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local, Celular y QLLP.
3	Día	N	Aaaaamm dd	8	Día en que se inició la llamada.
4	Tipo de Tráfico	N	99	2	Indica el tipo de tráfico: 01Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
5	Serie Destino	N	99999	7	Serie justificada a la derecha, es el summarizado hasta el millar del número.
6	Número de llamadas facturadas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
7	Número de minutos facturados	N	9(9).99	12	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
8	Tarifa facturada	N	99.999999 9	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado ala derecha.
9	Serie origen	N	9999999	7	Serie origen justificado a la derecha, es el summarizado hasta el millar del número de A.
10	NIM	N	9	1	0:Nacional 1:Internacional 3:Mundial.
11	Tipo de Llamada	N	9	1	1:Automática, 8:No. 800.
12	PDIC	C	(11)9	11	CLl del punto de Interconexión (PDIC).
13	Cta. de facturación	N	9999999	7	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada. (PDIC o ASL).

14	Número de llamadas registradas	N	(12)9	12	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
15	Número de minutos registrados	N	9(9).99	12	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día
16	Tarifa reconocida	N	99.999999 9	10	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha.
17	Filler	C		12	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
	REGISTRO TRAILER			130	
1	Identificador de reg.	N	9	1	Identifica el tipo de registro que para el "trailer" el valor debe ser 9.
2	Operador origen	N	999	3	Clave del operador que factura. CIC
3	Operador destino	N	999	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC
4	Total registros	N	(15)9	15	Número total de registros que contiene el archivo justificado a la derecha (No incluye Header y Trailer).
5	Fecha facturación	N	Aaaaamm dd	8	Fecha de emisión de factura de la cual se presenta el reclamo.
6	Filler	C		100	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Formato del archivo en formato Texto simple.

## GUIA DEL LAYOUT PARA LA PRESENTACIÓN DE OBJECIONES PARA LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN.

Registr o	Camp o	Descripción
Header	1	Identificador de inicio de encabezado. El valor debe ser cero.
	2	Clave del operador que factura. CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Clave del operador a quien se le factura. CIC (Código de Identificación de Carrier).
	4	Fecha de emisión de la factura de la cual se presenta el reclamo.
	5	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones.
Detalle	1	Identificador de inicio de registro detalle, el valor debe ser uno.
	2	Area de Servicio Local oficialmente definida, sin importar si ya fue conformada. Aplica solo para interconexión Local, Celular y QLLP.
	3	Día en que se inició la llamada.
	4	Indica el tipo de tráfico: 01 Concentración (Local y Celular). 02 Destino (Local y Celular). 03 Tránsito (Local, celular y de LD). 04 QLLP (Celular). 05 Originado (LD). 06 Terminado (LD, Local).
	5	Se utiliza la serie origen para interconexión celular y serie destino para el QLLP
	6	Número de llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
	7	Número de minutos de las llamadas de un mismo tipo realizadas en un día.
	8	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha.
	9	Serie origen justificado a la derecha, es el sumarizado hasta el millar del número de A.

	10	Identificador de la procedencia de la llamada 0:Nacional, 1:Internacional, 2:Mundial.
	11	Tipo de llamada 1:Automática, 8:No. 800.
	12	CLL del punto de interconexión.(PDIC).
	13	Cuenta de facturación, cada punto de facturación debe tener una cuenta de facturación asignada. (PDIC o ASL).
	14	Número de llamadas no reconocidas de un mismo tipo realizadas en un día.
	15	Número de minutos de las llamadas no reconocidas de un mismo tipo realizadas en un día.
	16	Tarifa por minuto por tipo de llamada justificado a la derecha
	17	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Trailer	1	Identificador de inicio de trailer. El valor debe ser 9.
	2	Clave del operador que factura, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	3	Clave del operador a quien se le factura, CIC (Código de Identificación de Carrier).
	4	Número total de registros que contiene el archivo justificado a la derecha (No incluye Header ni Trailer).
	5	Fecha de emisión de la factura de la cual se presenta el reclamo.
	6	Caracteres en blanco para completar la longitud del registro a 130 posiciones

Notas:

Para todos aquellos campos justificados se usara 0 (cero) como relleno.  
Se propone que el final de cualquier registro sea el carácter \* (asterisco)

## ANEXO E

### CALIDAD

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ANEXO INTEGRANTE DEL CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE TELMEX CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE ( \_\_\_\_\_ ).

#### 1. Suministro de servicios.

Telmex implementará el Sistema Electrónico de Gestión (SEG) que contiene un subsistema de atención de solicitudes de servicios para el registro, control y seguimiento de las solicitudes de Servicios de Interconexión de todos los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones. Telmex garantizará que todas las órdenes de servicio que le sean presentadas, para cada Servicio de Interconexión, serán registradas en tiempo real en el SEG (cuando entre en operación) y atendidas en estricto orden de arribo, salvo causa justificada que para fines de eficiencia obligue a retrasar la atención de alguna orden de servicio, siempre y cuando dicho retraso no rebase los tiempos límites de entrega de conformidad con el procedimiento contenido en el presente anexo, con excepción de las peticiones de ( \_\_\_\_\_ ) con fecha Due Date posterior al tiempo límite de entrega o solicitudes fuera de pronóstico.

Una vez implementado el SEG, el registro de las solicitudes de servicios en el SEG se realizará en forma electrónica, con copia al ejecutivo de cuenta designado por Telmex para atender a ( \_\_\_\_\_ ). Para cada solicitud debidamente registrada, el SEG enviará a ( \_\_\_\_\_ ) y al ejecutivo de cuenta, el número de folio consecutivo que le corresponda, para su debida identificación, así como la fecha y hora de recepción, por lo que se considerará para todos los efectos como una comunicación oficial entre Telmex y ( \_\_\_\_\_ ).

Telmex mantendrá en funcionamiento el SEG las 24 horas del día, los 365 días del año, por lo que deberá garantizar la continuidad del sistema y el respaldo de la información.

Mientras entra en funcionamiento el SEG, las solicitudes de servicios de interconexión que ( \_\_\_\_\_ ) requiera serán atendidas por TELMEX a través de un Sistema de Captura con dirección Web, por medio del cual ( \_\_\_\_\_ ) podrá requisitar los servicios mediante el formato de solicitud de servicio respectivo obteniendo un número de referencia, o de lo contrario se atenderán y confirmarán vía correo electrónico enviado al ejecutivo de cuenta designado por TELMEX.

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

Para acceder al sistema de captura de TELMEX, ( \_\_\_\_\_ ) deberá solicitar la asignación de una clave de usuario.

Telmex deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico, para que en el supuesto de alguna falla o caída del SEG que impida a ( \_\_\_\_\_ ) registrar sus solicitudes, éste lo reportará a Telmex mediante llamada telefónica y/o al correo electrónico previstamente habilitado dirigido a su ejecutivo de cuenta, haciendo por estas vías la solicitud de servicios que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que una solicitud realizada en el sistema. Telmex garantizará que, una vez restablecido el SEG y

previamente a la recepción de nuevas solicitudes, ingresará al mismo todas las solicitudes que hubieren sido recibidas vía correo electrónico y/o llamada telefónica, en el orden cronológico en que fuesen recibidas. Asimismo, enviará a ( \_\_\_\_\_ ) un correo electrónico con el número de folio correspondiente.

El SEG deberá contener o contar con facilidades de generar reportes del estado de las solicitudes de ( \_\_\_\_\_ ), con el siguiente contenido:

- Solicitudes pendientes de atender y estado en el que se encuentran, incluyendo, fecha programada de entrega.
- Solicitudes atendidas y fecha de entrega.
- Solicitudes con problemas, indicando el problema y las correcciones necesarias.

El SEG deberá asegurar la confidencialidad de los datos proporcionados por ( \_\_\_\_\_ ), permitiéndole el acceso exclusivamente a su propia información, por medio de una contraseña de acceso. La información contenida en el SEG deberá conservarse, cuando menos, durante 1 (uno) año.

## 1.1 Plazos máximos para la entrega de servicios.

Telmex debe entregar sus servicios en los plazos máximos de instalación siguientes:

### 1.1.1 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio deberá presentar un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente a más tardar el 30 de junio del año en curso conforme a la tabla 1 siguiente:

Tabla 1

Fecha límite	Pronóstico
30 de junio	Enero-junio del año inmediato posterior.
31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, deberán ser ratificados por ( \_\_\_\_\_ ) sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Fecha límite	Pronóstico
30 de septiembre	Enero-febrero del año inmediato posterior.
30 de noviembre	Marzo-abril del año inmediato posterior.
31 de enero	Mayo-junio del mismo año.
31 de marzo	Julio-agosto del mismo año.
31 de mayo	Septiembre-octubre del mismo año.
31 de julio	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones deberán ser presentados en el formato contenido en el Anexo "F".

Una vez ratificado el pronóstico, los servicios solicitados serán obligatorios para ambas partes, en los plazos máximos para entrega de servicios de la tabla 3 siguiente. Sin embargo, ( \_\_\_\_\_ ) podrá cancelar los servicios solicitados que hayan sido ratificados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe dentro de los 30 días naturales posteriores a la ratificación de los mismos. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, ( \_\_\_\_\_ ) deberá pagar a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B".

Tabla 3

	Facilidad nueva (días hábiles)	Facilidad existente (ampliación días hábiles)
Puerto de Señalización (PAUSI-MX)	15	7
Puerto de Señalización IP	15	7
Puerto de Acceso	15	7
Cubicación	15	No aplica
Facturación	15	10
Tránsito	7	3

Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregada en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (*Due Date*).

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (*Due Date*) con un plazo mayor a los señalados en la tabla anterior, prevalecerá la fecha compromiso acordada.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:

- Los que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: inundaciones, guerras, huracanes, incendios, huelgas, sismos y terremotos.
- Los imputables a ( \_\_\_\_\_ ), los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, retrasos en los permisos para acceder a sus sitios.
- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), plantones en vía pública y los tiempos atribuibles a las notificaciones que Telmex realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

Con la finalidad de que Telmex pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, ( \_\_\_\_\_ ) deberá notificar a Telmex que los insumos y las adecuaciones, señalados en el Anexo "A", se encuentran disponibles en ambos sitios donde se recibirán los servicios contratados. El cómputo de los plazos de entrega se iniciará a partir de la confirmación de ( \_\_\_\_\_ ).

) sobre la disponibilidad de los insumos y adecuaciones aludidos y verificados por Telmex.

Una vez que Telmex notifique a ( \_\_\_\_\_ ) que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 días para realizar las pruebas de transmisión y comutación y concluir la entrega del servicio. En caso de que dichas pruebas no sean realizables por causas imputables a ( \_\_\_\_\_ ) y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando ( \_\_\_\_\_ ) notifique que se encuentra listo para recibirla, solo para el caso de que ( \_\_\_\_\_ ) contrate enlaces y/o cúbicaciones a Telmex.

## 2. Parámetros de calidad de los servicios de interconexión.

Telmex tratará todas las llamadas que le sean entregadas por ( \_\_\_\_\_ ) en las mismas condiciones de calidad que ofrece a sus filiales, afiliadas o subsidiarias.

Telmex no puede bloquear o degradar la calidad de los servicios de una red interconectada y en caso de que ofrezca calidad diferenciada de servicio a sus propias filiales, afiliadas, subsidiarias, deberá ofrecerlo también a otros operadores en los mismos términos y condiciones.

Definiciones que serán aplicables a este numeral:

- Indisponibilidad.- Período de tiempo durante el cual no se cumplen los parámetros mínimos de cada uno de los servicios de interconexión, este tiempo será considerado como tiempo no disponible.
- Disponibilidad.- Tiempo total de evaluación menos la suma de todos los tiempos indisponibles dentro del tiempo de evaluación.

### 2.1 Telmex se obliga al cumplimiento de los siguientes parámetros de calidad:

#### 2.1.1 Parámetros de calidad en las llamadas.

Telmex deberá cumplir con las siguientes normas y recomendaciones:

- Índices de Sonoridad: recomendaciones G.111, G.121 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
- Estabilidad: recomendaciones G.122, G.131 de la UIT
- Eco: recomendaciones G.122, G.131, G.165 de la UIT
- Ruido: recomendación G.120 de la UIT
- Degradación de la calidad debido a procesos digitales: recomendación G.113 de la UIT
- Comportamiento a Errores: recomendaciones G.921 y M.2100 de la UIT
- Tasa de deslizamientos: la tasa media de deslizamientos deberá ser 5 deslizamientos en 24 horas, durante > 98.9% del tiempo en un periodo de un año.
- Ley de Codificación: recomendación G.711 de la UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823 de la UIT
- Retardos: recomendación G.114 de la UIT
- Ofrecer de manera equitativa y no discriminatoria, el mismo tiempo de establecimiento y tasa de completación de llamadas, en originación y terminación, que se presta a sí mismo o a sus filiales

- En los casos de Tránsito, el bloqueo interno deberá ser menor al 1%

## 2.1.2 Parámetros de calidad en la transmisión.

Telmex deberá cumplir con las siguientes normas y recomendaciones:

- Ley de Codificación: recomendación G.711-UIT.
- Fluctuación de fase: recomendación G.823-UIT.
- Retardos: recomendación G.114-UIT

## 2.1.3 Parámetros de calidad en la señalización.

### 2.1.3.1 Parámetros de calidad en señalización PAUSI-MX

Telmex deberá cumplir con lo siguiente:

- Disponer de un par de Puntos de Transferencia de Señalización que controlen todos y cada uno de los dispositivos de conmutación de su red, conectados en cuadratura
- La Indisponibilidad para las rutas de señalización no deberá ser mayor a 10 minutos por año, según la recomendación Q.706 de la UIT-T.
- Garantizar la redundancia y diversidad en los enlaces a nivel 64 kbps entre los Puntos de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.
- Cumplir con las dispersiones técnicas IFT-006-2015 y IFT-009-2015

### 2.1.3.2 Parámetros de calidad en señalización SIP

Los parámetros de señalización SIP serán los que en su momento acuerden las partes.

## 2.1.4 Parámetros de calidad de Puertos de Acceso. Telmex deberá cumplir con lo siguiente:

- Los puertos de salida de Telmex hacia ( \_\_\_\_\_ ), deberán estar dimensionados para un bloqueo menor al 0.5% en las 5 horas de mayor tráfico de cada mes.

## 3. Fallas, mantenimiento y reparaciones.

Se considerará como falla:

- Enlace o puerto de interconexión totalmente caído;
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio;
- Corte permanente de circuito o puerto;
- Cortes intermitentes o errores en circuito o puerto;
- Degradoación total del servicio;
- Cruces de llamadas en una ruta de interconexión;
- Corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico;

Se considerará como falla recurrente aquella que se presenta 3 o más veces sobre un mismo servicio dentro de un lapso de dos meses calendario y cuando éstas se deban a la misma causa.

### 3.1 Sistema de Atención de Fallas.

Telmex implementará el SEG que contiene un subsistema de atención de fallas de servicios para el registro, control y seguimiento de los reportes de fallas de servicios de interconexión. Telmex garantizará que todos los reportes de fallas que le sean presentados, para cada tipo de falla, sean registrados en tiempo real en el SEG y atendidos en estricto orden de arribo, de conformidad con el procedimiento contenido en el presente numeral.

Una vez que implementado el SEG, el registro de los reportes de fallas en el SEG se realizará en forma electrónica, con copia al responsable designado por Telmex para atender a ( \_\_\_\_\_ ). Para cada reporte debidamente registrado, el SEG enviará a ( \_\_\_\_\_ ) y al responsable, el número de folio consecutivo que le corresponda, para su debida identificación, así como la fecha y hora de recepción, por lo que se considerará para todos los efectos como una comunicación oficial entre Telmex y ( \_\_\_\_\_ ).

Telmex mantendrá en funcionamiento el SEG las 24 horas del día, los 365 días del año, por lo que deberá garantizar la continuidad del sistema y el respaldo de la información.

Mientras inicia sus operaciones el SEG, los reportes de falla se atenderán y confirmarán mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores (01 800 7134 100).

Telmex deberá habilitar un centro telefónico de atención, así como una dirección de correo electrónico, para que en el supuesto de alguna falla o caída del SEG que impida a ( \_\_\_\_\_ ) registrar sus reportes, éste lo reportará a Telmex mediante llamada telefónica y/o al correo electrónico previstamente habilitado dirigido al responsable de atención de primer nivel, haciendo por estas vías el reporte de la falla que no pudo registrarse en el SEG. Este correo y/o la llamada tendrán el mismo valor que un reporte realizado en el sistema. Telmex garantizará que, una vez restablecido el SEG y previamente a la recepción de nuevos reportes, ingresará al mismo todos los reportes que hubieren sido recibidos vía correo electrónico y/o llamada telefónica, en el orden cronológico en que fuesen recibidos. Asimismo, enviará a ( \_\_\_\_\_ ) un correo electrónico con el número de folio correspondiente.

El SEG deberá contener o contar con facilidades de generar reportes del estado de los reportes de falla de ( \_\_\_\_\_ ), con el siguiente contenido:

- Reportes pendientes de atender y estado en el que se encuentran, incluyendo la hora y fecha estimada de solución.
- Reportes solucionados, hora de inicio y hora de solución.

El SEG deberá asegurar la confidencialidad de los datos proporcionados por ( \_\_\_\_\_ ), permitiéndole el acceso exclusivamente a su propia información, por medio de una contraseña de acceso. La información contenida en el SEG deberá conservarse cuando menos durante 1 (uno) año.

### 3.2 Plazos máximos para la solución de fallas.

Telmex debe solucionar las fallas reportadas en los plazos máximos de reparación siguientes:

Tipo de Servicio	Prioridad 1 (Servicio Totalmente Afectado)		Prioridad 2 (Afectación Parcial)
	80% resueltos	100% resueltos	100% resueltos
Interconexión	1 Hr	2 Hrs	2 Hrs

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte y se genere el folio correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema SEG una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios; e inundaciones. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario o cliente final, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

#### 4. Contingencias.

Cuando una falla afecte más del 50% del tráfico de un NIR o no pueda ser resuelta en el plazo máximo establecido en el numeral anterior, Telmex y ( \_\_\_\_\_ ) aplicarán las medidas siguientes:

4.1 En caso de que ( \_\_\_\_\_ ) no pueda terminar tráfico en la red de Telmex luego de haber reportado la falla de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 3 anterior y habiendo transcurrido el plazo máximo para su solución sin haberse restablecido el servicio, ( \_\_\_\_\_ ) podrá entregar a Telmex las llamadas en un punto que Telmex defina que no afecte la operación de la red de Telmex y solamente mientras dure la falla y hasta 30 minutos posteriores a su cierre, pagando por dicha terminación las tarifas que hubieran correspondido en caso de no existir la falla.

En el caso de que los enlaces de interconexión sean unidireccionales, ambas redes procederán en dar bidireccionalidad a estos enlaces para que ( \_\_\_\_\_ ) envíe el tráfico por la ruta bidireccional habilitada por Telmex.

4.2 En caso de que Telmex no pueda terminar tráfico en la red de ( \_\_\_\_\_ ), luego de haber reportado la falla de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 3 anterior y habiendo transcurrido el plazo máximo para su solución sin haberse restablecido el servicio, Telmex podrá entregar a ( \_\_\_\_\_ ) las llamadas en un punto acordado mutuamente y solamente mientras dure la falla y hasta 30 minutos posteriores a su cierre.

En el supuesto del párrafo anterior, Telmex podrá solicitar a ( \_\_\_\_\_ ) el desborde del tráfico por las rutas unidireccionales que se encuentren disponibles convirtiéndolas en bidireccionales.

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema SEG una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de una causa de fuerza mayor o caso fortuito ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios; e inundaciones. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario o cliente final, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

La condición anterior se mantendrá hasta media hora después de restablecerse totalmente el servicio.

El presente Anexo "E" se firma por triplicado, por los representantes debidamente facultados de las partes, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## ANEXO "F"

## FORMATO DE PRONÓSTICOS DE PUERTOS, ENLACES DE SEÑALIZACIÓN Y COUBICACIONES.

El presente documento constituye un Anexo integrante del Convenio Marco de Prestación de Servicios de Interconexión celebrado entre *TELMEX* y ( \_\_\_\_\_ ), relativo a la interconexión de los siguientes Servicios:

## COUBICACIONES

TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE		
Ciudad	PDIC	Ciudad	Dirección	Mes
AÑO 201_				

## PUERTOS

TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE			REQUERIMIENTOS			
Ciudad	PDIC	Ciudad	Central	Dirección	Puertos de Acceso TDM	Puertos de Acceso IP	Puertos de Señalización TDM	Mes
AÑO 201_								

NOTA: Puertos de Acceso IP corresponden a un enlace de 1 Gbps y se activará en bloques incrementales de 10 Mbps o 100 Mbps, en la columna se indicará la capacidad a activar.

## ENLACES DE SEÑALIZACIÓN

TELMEX		CONCESIONARIO SOLICITANTE		REQUERIMIENTOS	
Ciudad	PDIC	Ciudad	Dirección	E1s	
AÑO 201_					

NOTA: Los enlaces Ethernet son de 1 Gbps.

Lic. Francisco Javier Islas Mancera

Por: Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.  
Apoderado Legal

Por: ( \_\_\_\_\_ )  
Apoderado Legal

## ANEXO G

### ANEXO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN LOCALES, NACIONALES PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES

#### 1. Oferta

Las partes acuerdan que el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión se realizará en los términos establecidos en el presente Anexo, así como en sus sub Anexos

Los Sub-Anexos que integran el presente anexo se listan a continuación:

- “G-1” Procedimiento de Entrega/Recepción
- “G-2” Procedimiento de Acceso a Sitios
- “G-3” Formato de Pronóstico de Requerimientos de Servicios
- “G-4” Tiempos de traslado para atención a fallas

#### 2. Servicio Comercial de Telecomunicaciones

##### 2.1 Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión.

En el formato de solicitud de servicio, señalado en el Anexo “C”, Telmex especifica las condiciones particulares aplicables a los servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, tales como condiciones técnicas y operativas.

El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto mediante disposiciones de carácter general, considerando de manera enunciativa más no limitativa como tipos de interface; V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica. Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

##### 2.2 Pronóstico de Servicios.

El concesionario de una red pública de telecomunicaciones solicitante del servicio presentará un pronóstico de demanda de servicios para el año siguiente con base en la fecha límite del año en curso, indicada en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de junio	Enero-Junio del año inmediato posterior.
31 de diciembre	Julio-diciembre del año inmediato posterior.

Los servicios pronosticados conforme a la tabla anterior, serán ratificados por el Concesionario Solicitante sobre bases bimestrales a más tardar en las fechas que se indican en la tabla siguiente:

Fecha límite	Pronóstico
30 de septiembre	Enero-febrero del año inmediato posterior.
30 de noviembre	Marzo-abril del año inmediato posterior.
31 de enero	Mayo-junio del mismo año.
31 de marzo	Julio-agosto del mismo año.
31 de mayo	Septiembre-octubre del mismo año.
31 de julio	Noviembre-diciembre del mismo año.

Los pronósticos y ratificaciones serán presentados en el formato contenido en el Sub-Anexo "G-3".

En caso de que no exista pronóstico de servicios, los plazos de entrega podrán ser acordados entre las PARTES.

#### 2.3 Capacidad de los Servicios.

El servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, será ofrecido con velocidad E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto mediante disposiciones de carácter general, considerando de manera enunciativa más no limitativa como tipos de interface; V.35, G.703, RJ45, Óptica o Eléctrica. Según se define en la Norma G.703 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y para el caso de enlaces Ethernet el servicio será ofrecido de conformidad con la Norma 802.3 del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

#### 2.4 Plazos de entrega de los Servicios.

Las solicitudes de servicio deberán presentarse, debidamente requisitadas y firmadas como se define en el punto 2.5, ya sea por escrito en el domicilio señalado en este Convenio, al correo electrónico del ejecutivo de cuenta que le sea asignado o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (Sistema Electrónico de Gestión).

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

#### 2.4.1 Plazos de entrega.

2.4.1.1 Los plazos de entrega indicados en la tabla del presente numeral, no podrán excederse en:

Una vez ratificado el pronóstico indicado en el punto 2.2 anterior, los servicios solicitados serán obligatorios para ambas partes, en los plazos máximos para entrega de servicios de la siguiente tabla. Sin embargo, ( \_\_\_\_\_ ) podrá cancelar los servicios solicitados que hayan sido ratificados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe dentro de los 30 días naturales posteriores a la ratificación de los mismos. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, ( \_\_\_\_\_ ) deberá pagar a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B".

		Días hábiles
Enlaces Interconexión Locales	Dedicados de	15
Enlaces Interconexión Nacionales	Dedicados de	15

Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregado en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso (*Due Date*).

En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso (*Due Date*) con un plazo mayor a los señalados en la tabla anterior, prevalecerá la fecha compromiso acordada.

La entrega de enlaces con base en fecha compromiso no podrá exceder de 25 días hábiles para enlaces locales y de 35 días hábiles para enlaces entre localidades, independientemente de la tecnología.

Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, no se computarán los días de retraso atribuibles a lo siguiente:

- Los que deriven de Caso Fortuito o Fuerza Mayor.
- Los imputables a ( \_\_\_\_\_ ), los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: acondicionamiento de sitios del cliente que no estén listos, retrasos en los permisos para acceder a sus sitios.

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), plantones en vía pública y los tiempos atribuibles a las notificaciones que Telmex realice a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones para que manifiesten su interés por participar en las nuevas obras civiles.

Con la finalidad de que Telmex pueda realizar la instalación de los elementos necesarios para prestar los servicios contratados, ( \_\_\_\_\_ ) deberá notificar a Telmex que los insumos y las adecuaciones se encuentran disponibles en los sitios donde se recibirán los servicios contratados. El cómputo de los plazos de entrega se iniciará a partir de la confirmación de ( \_\_\_\_\_ ) sobre la disponibilidad de los insumos y adecuaciones aludidos y verificados por Telmex.

Una vez que Telmex notifique a ( \_\_\_\_\_ ) que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 días para realizar las pruebas de transmisión y conmutación y concluir la entrega del servicio. En caso de que dichas pruebas no sean realizables por causas imputables a ( \_\_\_\_\_ ) y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando ( \_\_\_\_\_ ) notifique que se encuentra listo para recibirla.

2.4.1.2 Para los casos en que el Concesionario Solicitante requiera Enlaces de manera anticipada (tiempos de entrega menores a los señalados en la tabla respectiva), Telmex responderá a esta petición en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles; en caso de respuesta negativa se indicarán las causas, en caso de ser afirmativa, se incluirán también los cargos que este tipo de solicitud generen adicionales a los gastos de instalación convencional; estos cargos adicionales serán equivalentes al doble de los gastos de instalación correspondientes a cada tipo de Enlace. Una vez realizada la aceptación y pago por parte del Concesionario Solicitante se iniciará el conteo del tiempo de entrega acordado entre el Concesionario Solicitante y Telmex, el cual no podrá exceder de la mitad de los tiempos establecidos y deberá cumplirse al 100% (cien por ciento) de los casos. El Concesionario Solicitante podrá cancelar los servicios solicitados sin cargo alguno, siempre y cuando dicha cancelación se efectúe antes que le sea notificada la fecha de entrega vinculante. En caso de que la cancelación se realice con posterioridad al plazo anteriormente señalado, el Concesionario Solicitante pagará a Telmex los Gastos de Instalación correspondientes, en términos de lo estipulado en el Anexo "B" del convenio.

#### 2.4.2 Reprogramación o modificación de fecha de entrega vinculante

El Concesionario Solicitante podrá reprogramar o modificar la fecha de entrega vinculante para que sea posterior a la fecha que resulte de aplicar lo acordado en el punto 2.4.1.1, esto antes de que Telmex haya informado que el servicio se encuentra terminado y listo para realizar las pruebas, en este caso la fecha de reprogramación o modificación de entrega se acordará entre las partes:

#### E 2.4.3 Medición del cumplimiento de los plazos de entrega.

2.4.3.1 Para la medición del cumplimiento de los plazos de entrega no se computarán los días de retraso atribuibles a:

a) Caso Fortuito o Fuerza Mayor no imputables a Telmex ni al Concesionario Solicitante

b) Causas imputables al Concesionario Solicitante

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante
- De igual forma cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del Concesionario Solicitante, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de Telmex.

c) Causas imputables a terceros

- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.
- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de instalación, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

2.4.3.2 Cuando se requiera el despliegue de nueva obra civil, que implique la obtención de permisos de autoridades federales, estatales o municipales y que excedan un kilómetro lineal, o mayor a 500 metros lineales si el despliegue está destinado a atender zonas turísticas, industriales, residenciales, comerciales de alta relevancia, el conteo del plazo de instalación se detendrá conforme a los términos y condiciones de la Oferta de Compartición de Infraestructura que para este efecto establezca.

Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes.

2.4.3.3 Una vez que Telmex notifique al Concesionario Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de 2 (dos) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no se realice por causas imputables al Concesionario Solicitante y se venza este plazo, Telmex iniciará la

facturación correspondiente y se reprogramará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante notifique que se encuentra listo para recibarlo.

## 2.5 Proceso de Validación de las solicitudes de Servicios.

2.5.1 Las solicitudes serán válidas y exigibles en el momento que Telmex entregue el número de referencia asociado a cada servicio, lo cual sucederá en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes. En caso de ser rechazada por información incompleta o incorrecta, se presentará una nueva solicitud.

2.5.2 Las solicitudes incluirán en caso de requerirse un plano con las coordenadas (latitud y longitud) y croquis de localización del nodo, así como la ubicación específica del punto donde se entregará el servicio.

2.5.3 Una vez aceptada la solicitud y entregada la referencia correspondiente, en caso de requerirse el Concesionario Solicitante, proporcionará dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto del sitio donde se entrega el servicio. En caso de que el Concesionario Solicitante no proporcione el diagrama, se realizará un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado o el Concesionario Solicitante podrá solicitar a Telmex el site survey y se hará un paro de reloj hasta que se concluya el mismo, el cual incluirá previamente una cotización para la realización de este trabajo de acuerdo a las condiciones particulares de cada sitio, en este último caso, Telmex tendrá 1 (un) día hábil para cotizar el trabajo, el CS tendrá 1 (un) día hábil para aceptar o rechazar la cotización y Telmex tendrá 4 (cuatro) días hábiles para realizar la visita..

2.5.4 El Concesionario Solicitante llevará a cabo todas las acciones necesarias con la finalidad de que Telmex acceda a los sitios en la hora y día indicados por ésta para la realización de los trabajos correspondientes, lo cual implica, de manera enunciativa mas no limitativa, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

2.5.5 Telmex notificará la fecha de entrega vinculante de los Enlaces Dedicados de Interconexión al Concesionario Solicitante en un plazo máximo 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega del número de referencia.

2.5.6 Antes de que se implemente el Sistema Electrónico de Gestión, los avisos y notificaciones se harán vía correo electrónico a través del ejecutivo de la cuenta.

## 2.6 Operación y mantenimiento.

2.6.1 La operación y mantenimiento de los Servicios, será responsabilidad de Telmex a partir de la fecha de entrega y recepción de los mismos, fecha que será considerada en este documento para el inicio de la facturación correspondiente.

2.6.2 Los reportes de afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación de los Enlaces Dedicados de Interconexión podrán presentarse mediante llamada telefónica al Centro de Atención a Operadores Telmex (018007134100), al correo electrónico que se determine con tal fin, o mediante el sistema informático una vez que entre en operación (Sistema Electrónico de

Gestión), dichos canales se mantendrán operando las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.

En relación con las afectaciones que pudieran ocurrir con el Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Interconexión, Telmex se compromete a solucionarlos considerando su ubicación y gravedad, contados a partir de la debida y formal notificación a Telmex, de conformidad con los siguientes plazos:

Tipo de incidencia	Plazos máximos
	Enlaces de Interconexión
Prioridad 1	1 horas
Prioridad 2	2 horas
Prioridad 3	5 horas

Para los plazos de atención de fallas no se computará el tiempo de traslado al sitio de la falla fuera de las ciudades o los retrasos atribuibles a prestadores de servicios o terceros.

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de incidencias, se comenzarán a computar a partir de que el concesionario levante el reporte y se genere el folio correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema Electrónico de Gestión una vez que entre en funcionamiento.

No se computarán aquellos retrasos que deriven de un Caso Fortuito o Fuerza Mayor ni aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: cortes de fibra óptica o cables por terceros; vandalismo por robo o daño de cable, infraestructura o combustible; postes derribados; incendios;. Así como los casos atribuibles al Concesionario Solicitante del servicio respectivo, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: negación de accesos a las instalaciones del Concesionario, fallas en sus equipos o instalaciones. Telmex informará al Instituto (en el mes de enero y el mes de julio) sobre aquellas entidades Federativas o regiones donde no se computará el tiempo transcurrido entre las 6pm y las 8am del día siguiente como consecuencia de la inseguridad existente en dichas zonas.

2.6.3 Para el caso de falla en Enlaces Dedicados de Interconexión y con el fin de evitar en lo posible la pérdida de tráfico, Telmex y el concesionario realizaran lo siguiente:

- Los Enlaces Dedicados de interconexión que estén configurados como unidireccionales, ambas redes procederán a configurarlos temporalmente (mientras dure la falla) como bidireccionales para que el Concesionario Solicitante envíe el tráfico público conmutado de Interconexión por la ruta habilitada por Telmex y de igual forma, Telmex envíe el tráfico público conmutado a través de la ruta habilitada por el Concesionario Solicitante y hasta 30 (treinta) minutos después de solucionada la falla.

- Los concesionarios afectados podrán redireccionar el tráfico del enlace con falla a través de otros enlaces propios, esto bajo la obligación que tiene los concesionarios de recibir tráfico de interconexión de cualquier origen en cualquiera de sus puntos de interconexión.

En virtud de que el servicio ya fue restaurado habilitando la ruta alterna de manera bidireccional o redireccionando el tráfico por otras rutas alternas, en este momento se detiene el tiempo establecido para determinar la disponibilidad del servicio, sin embargo se continua con los trabajos necesarios para reparar de forma definitiva la falla reportada en los tiempos acordados con el Concesionario Solicitante.

#### 2.6.4 El alcance de cada Prioridad se enuncia a continuación:

Prioridad 1: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- Enlace de Interconexión caído totalmente.
- Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio.
- Corte permanente de circuito SIN redundancia.
- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia.
- Degradoación total del servicio.

Prioridad 2: Se considerarán con tal carácter a las que consistan de lo siguiente:

- Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio.
- Corte permanente de circuito CON redundancia.
- Degradoación parcial del Servicio de Interconexión.
- Cruces de llamadas en una ruta de Interconexión.

Prioridad 3: Se considerarán con tal carácter a las que consistan en lo siguiente:

- Corte parcial del servicio sin pérdida de Tráfico.
  - Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio.
- E* Otros que afecten la calidad del servicio.

2.6.5 En caso de que ocurra alguno de los siguientes eventos listados a continuación, Telmex habiendo demostrado fehacientemente el hecho del que se trate, su tiempo de duración no se tomará en cuenta para la medición de los tiempos de reparación de cada una de las fallas y disponibilidad de los enlaces:

a) Cuando se requiera el traslado al sitio de la falla; dicho tiempo se manejará en función de la localidad y de conformidad con el Sub-Anexo "G-4".

b) Casos Fortuitos o Fuerza Mayor no imputables a Telmex ni al Concesionario Solicitante.

c) Causas imputables al Concesionario Solicitante.

- Los retrasos imputables al Concesionario Solicitante en la obtención de permisos para acceder a los sitios del propio Concesionario Solicitante.

- De igual forma, cuando se requieran condiciones especiales para acceso en el domicilio del Concesionario Solicitante, los cuales de manera enunciativa mas no limitativa podrán ser: horarios limitados de acceso y de permanencia, solicitar el permiso de acceso con varios días de anticipación, requerir un permiso por cada vez que se acceda a las instalaciones, entrega de documentación específica con varios días de anticipación de los técnicos de Telmex.

- El tiempo en que tarde en llegar el personal técnico del Concesionario Solicitante a sus instalaciones para la atención de manera conjunta de fallas de interconexión.

- El tiempo que tarde Telmex en identificar el servicio con falla debido a que el Concesionario Solicitante reportó una falla con datos erróneos.

- Cuando la falla fue provocada por problemas en los sitios del Concesionario Solicitante y hasta que sean reparados, como sucede en remodelaciones, cambio de ubicación de sus equipos, goteras, suministro de energía, clima, plagas de roedores, etc.

d) Causas imputables a terceros.

- El tiempo de suministro de equipos por parte de proveedores, cuando la falla requiere el remplazo del equipo completo o refacciones, no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales:

- Con afectación en zona urbana: 3 horas
- Con afectación en zona Suburbana y Rural: 24 horas
- Sin afectación cualquier zona: 48 horas

*L*  
Los anteriores son plazos máximos, no obstante Telmex se obliga a reiniciar el cómputo de los plazos de reparación una vez que cuente con las refacciones necesarias y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

- En los casos de cortes de fibra óptica, no pudiendo ser mayor de 12 horas y no pudiendo ser mayor al 5% de las incidencias totales.

El Instituto podrá realizar las verificaciones que resulten pertinentes.

- Vandalismo (daño de fibra o infraestructura).
- Aquellos no imputables a Telmex, los que de manera enunciativa más no limitativa, pueden consistir en: retrasos por permisos de trabajos en vías públicas (municipales, estatales o federales), acceso en zonas ejidales o comunales, plantones en vía pública que impida el acceso a la zona de atención.
- En situaciones de inseguridad en las que se requiera el apoyo de la fuerza pública para desplazarse o circular a horas específicas del día, se informará mediante una llamada telefónica y/o vía correo electrónico al Concesionario Solicitante para hacer de su conocimiento que se detendrá el conteo del tiempo de reparación de falla, y una vez restablecidas las condiciones de seguridad se informará la reanudación de los trabajos.

Las fallas provocadas por cortes generalizados en el suministro eléctrico de CFE por un tiempo mayor a 4 (cuatro) horas que afecten a instalaciones de Telmex.

En todos los casos mencionados anteriormente que detienen el tiempo de reparación de la falla se llevará un registro que será del conocimiento tanto del Concesionario Solicitante como del Instituto o mediante el Sistema Electrónico de Gestión en cuanto entre en operación.

Todas aquellas actividades efectuadas por Telmex tales como: pruebas, desplazamientos, y trabajos necesarios para la reparación de fallas reportadas por el Concesionario Solicitante que le resulten imputables a este último, serán facturadas con cargo al Concesionario Solicitante.

2.6.6 Telmex garantizará el cumplimiento trimestral por servicio de los siguientes parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión:

- Sin redundancia: 99.92 % (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento).
- Con redundancia: 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).

En los servicios Ethernet los parámetros de Calidad se validaran a la entrega de los Enlaces Dedicados de Interconexión basándose en la aplicación del estándar RFC 2544 del IETF considerando los siguientes valores:

- Tasa máxima de pérdida de paquetes de  $10^{-7}$
- Porcentaje de ancho de banda de la interfaz garantizada: 100% en la interfaz física de interconexión con el Concesionario.
- Retardo de Transmisión de Trama: 6.2 mili segundos por cada 100 Km.

- Tamaño máximo de trama Ethernet: Rango comprendido entre 1,518 a 1,916 bytes para servicios suministrados exclusivamente en la plataforma Carrier Ethernet.

Adicionalmente, los enlaces deberán tener un Jitter máximo de 20 microsegundos.

Estos parámetros se cumplirán de acuerdo con lo siguiente:

- Respecto al porcentaje del ancho de banda de la interfaz de capa física de interconexión con el Concesionario se garantiza el 100%.
- El retardo de trama depende de la distancia, por lo que este parámetro se cumplirá para una distancia equivalente a 100 Km en un solo sentido y medido a la entrega del servicio para tráfico de usuario en su más alta prioridad (voz).

La medición del cumplimiento de los plazos de reparación de fallas y disponibilidad de servicio, se comenzarán a computar a partir de que el Concesionario Solicitante levante el reporte correspondiente en el Centro de Atención a Operadores o en el Sistema Electrónico de Gestión una vez que entre en operación.

Una vez reparada la falla Telmex notificará al Concesionario Solicitante con la finalidad de que este realice las pruebas correspondientes. El tiempo durante el cual el Concesionario Solicitante lleve a cabo dichas pruebas no será tomado en cuenta para el plazo establecido para llevar a cabo la reparación de fallas.

## 2.7 Penalizaciones.

2.7.1 La penalización por entregas tardías se calculará considerando el monto económico correspondiente al 10% de la renta mensual del enlace por cada día (hábil) de retraso en la entrega, respecto a las fechas comprometidas del servicio en cuestión, hasta por un máximo de seis rentas mensuales.

2.7.2 Por incumplimiento en los parámetros de disponibilidad, se calculará de acuerdo a lo siguiente:

Para Enlaces Dedicados de Interconexión:

Rango disponibilidad trimestral sin redundancia	Rango disponibilidad trimestral con redundancia	Porcentaje de la renta trimestral del servicio con falla.
99% a 99.7%	99% a 99.8%	0.55%
98% a < 99%	98% a < 99%	0.85%
< 98%	< 98%	1.25%

2.7.3 En todos aquellos casos donde se demuestre que la falla es imputable al Concesionario Solicitante o a su cliente final, el tiempo de indisponibilidad se restará al final del periodo para efectos del cómputo de las penas del trimestre..

2.7.4 Procedimiento de liquidación de penalizaciones.

Todas las penalidades en que hayan incurrido los contratantes deberán ser identificadas y aceptadas por Telmex y el Concesionario Solicitante. Asimismo, cuando incurran en una penalización, se procederá a determinar el monto en moneda de circulación nacional.

La liquidación de las penalizaciones se llevará a cabo facturándose de manera independiente al resto de conceptos facturables asociados a la prestación de servicio. Los mismos términos y condiciones de pago que son aplicables a las facturas por prestación de servicios serán también de aplicación al pago de las penalizaciones.

Para la liquidación de las penalizaciones, las partes se comprometen a pagar el monto de las mismas en los tiempos que acuerden y de la forma en que convengan.

#### 2.8 Aclaración de facturas.

- a) Telmex enviará mensualmente una factura por los servicios solicitados al Concesionario Solicitante, la cual deberá pagar u objetar en un plazo de 18 (dieciocho) días naturales después de su recepción. La objeción deberá referirse a las unidades y servicios que no reconozca mas no por la tarifa.
- b) El Concesionario Solicitante deberá presentar la Solicitud de aclaración, acompañada del soporte correspondiente con los datos necesarios para atenderla (servicios reclamados, referencias, importes, justificación).
- c) Telmex analizará los datos enviados por el Concesionario Solicitante para determinar la procedencia o improcedencia del mismo e informará del resultado del reclamo.
- d) Para los montos objetados que sean procedentes, Telmex emitirá la nota de crédito correspondiente, para los reclamos improcedentes el Concesionario Solicitante deberá realizar el pago.

#### 2.9 Aclaración de Instalaciones.

- a) El Concesionario Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de los servicios en proceso de instalación mediante correo electrónico a su Ejecutivo de cuenta o vía el SEG (cuando éste entre en operación).
- b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión (cuando entre en operación).
- c) Si el Concesionario Solicitante desea alguna otra aclaración o información procederá nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

#### 2.10 Trabajos Programados.

- a) Telmex notificará vía correo electrónico o el Sistema Electrónico de Gestión (cuando éste entre en funcionamiento) con 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación y en casos excepcionales con 24 (veinticuatro) horas de anticipación, los mantenimientos programados por fallas en su red.
- b) El Concesionario Solicitante enviará acuse de recibo en 2 (dos) horas y en casos excepcionales solicitará ajustes en la ventana de mantenimiento.
- c) De ser necesario, el Concesionario Solicitante dará seguimiento al mantenimiento programado mediante una conferencia con el Centro de Atención a Operadores.
- d) El mantenimiento programado, concluirá con la validación de los servicios por parte de Telmex y del Concesionario Solicitante.

#### 2.11 Aclaración de Incidencias y reclamaciones por fallas.

- a) El Concesionario Solicitante en cualquier momento podrá solicitar aclaraciones o informes de avance de la solución de fallas resueltas, mediante correo electrónico a su Ejecutivo de cuenta o vía el Sistema Electrónico de Gestión (cuando este entre en funcionamiento).
- b) Telmex proporcionará la información necesaria de ser posible, esto vía correo electrónico y mediante el Sistema Electrónico de Gestión (cuando entre en funcionamiento).
- c) Si el Concesionario Solicitante desea alguna otra aclaración o información deberá proceder nuevamente al paso a), de lo contrario se termina el proceso.

## SUB-ANEXO "G-1"

### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA / RECEPCIÓN

Telmex notificará vía correo electrónico o bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación (llamado Sistema Electrónico de Gestión), al Concesionario Solicitante cuando un servicio esté listo para ser entregado, con la finalidad de que ambas partes acuerden la fecha y hora de entrega para realizar las pruebas correspondientes, en el entendido de que las pruebas deberán realizarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación antes citada.

1. Una vez que Telmex notifique al Concesionario Solicitante que el servicio se encuentra terminado, instalado y listo para realizar las pruebas se detendrá el cómputo del plazo de entrega. Las partes tendrán un plazo de dos (2) días hábiles para realizar las pruebas de transmisión y concluir la entrega del servicio. En caso de que dicha prueba no sea realizable por causas imputables al Concesionario Solicitante y se venza este plazo, Telmex iniciará la facturación correspondiente y se reagendará la entrega del servicio cuando el Concesionario Solicitante notifique que se encuentra listo para recibirla.
2. Si dentro del periodo de pruebas de dos (2) días el Concesionario Solicitante observa que el servicio presenta fallas o problemas, lo notificará al Área de Suministro de Telmex correspondiente, mediante correo electrónico o bien una conferencia telefónica, organizada por el Concesionario Solicitante con el responsable local del Concesionario Solicitante, indicando la causa exacta que impide la aceptación del servicio para su atención y solución.
3. Si el Concesionario Solicitante reportó falla en el servicio y no se encuentra problema en el mismo, el área Operativa de Telmex deberá de reentregar el servicio a Concesionario Solicitante.
4. A partir de la aceptación de los servicios, las actividades de mantenimiento serán coordinadas mediante la interacción del Concesionario Solicitante y el Área de Mantenimiento de Telmex.

En caso del reporte de una falla, la retroalimentación del avance y tiempos probables de solución de los servicios, podrá darse directamente entre los Responsables del Concesionario Solicitante y los responsables del Área de Mantenimiento de Telmex, o

bien, mediante el sistema informático una vez que entre en operación ( Sistema Electrónico de Gestión).

#### APÉNDICE A-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION CONCESIONARIO SOLICITANTE

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er escalación:	Ing.	Tel. (55) Móvil:
2 da escalación	Ing.	Tel.
3 er escalación	Ing.	Tel.

#### APÉNDICE B-LISTA DE CONTACTOS Y ESCALACION TELMEX

ESCALACIÓN	Ing. Operador de Turno	TELÉFONOS
1er. escalación:		
2da. escalación		
3er. escalación		

En caso de modificación a este apéndice, Telmex y/o el Concesionario Solicitante harán la notificación correspondiente a la contraparte por escrito, o vía correo electrónico asegurándose de que la contraparte se dé por notificada con el acuse de recibo correspondiente.

#### PROCESO DE ESCALACIÓN EN EL CASO DE REPORTE DE FALLAS

##### PROCESO DE ESCALACIÓN TELMEX PARA ENLACES DE INTERCONEXIÓN:

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Afectación total	Afectación parcial
Centro de atención Telmex				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Supervisores				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Subgerente				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente				Después de 1 hora	Después de 2 horas

## PROCESO DE ESCALACION DEL CONCESIONARIO SOLICITANTE (NOC):

Tiempos de escalación según la severidad de la falla					
Puesto	Responsable	Teléfono 1	Teléfono 2	Prioridad 1 Afectación total	Prioridad 2 Afectación parcial
Ingeniero Junior de Monitoreo				Llamado Inmediato	Llamado Inmediato
Ingeniero Senior de Monitoreo				Después de 30 minutos	Después de 1 hora
Gerente de Monitoreo				Después de 1 hora	Después de 2 horas
Director del NOC				Después de 2 horas	Después de 4 horas
Director de Operaciones				Después de 4 horas	Después de 8 horas

En caso de que el sistema no responda a la llamada, se debe intentar llamar de nuevo en 10 minutos. Si la falla persiste, se debe informar a los demás niveles de respuesta y se debe solicitar la intervención de los niveles superiores.

Si se detecta una falla crítica, se debe informar de inmediato a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

Si se detecta una falla menor, se debe informar a los niveles superiores.

## SUB-ANEXO "G-2"

### PROCEDIMIENTO DE ACCESO A SITIOS

#### 1. CONDICIONES GENERALES.

##### 1.1. ACCESO.

El Concesionario Solicitante, proporcionará en sus instalaciones un sitio de fácil acceso durante las 24 horas los 365 días del año, con vigilancia permanente, así como un croquis que indique la localización del sitio, lo cual implica, de manera enunciativa más no limitativa, trámites con terceros, permisos, condiciones de seguridad y documentación que sea requerida.

##### 1.2. RECEPCION DE SOLICITUDES DE ACCESO.

Telmex deberá enviar sus solicitudes de acceso con un mínimo de 48 horas de anticipación dentro del horario de 8:00 a 18:00 horas al Centro de Atención de Red del Concesionario Solicitante. Cuando sea mantenimiento correctivo podrá ser en cualquier día del año a cualquier hora del día.

##### 1.3. INFORMACION DE LAS SOLICITUDES DE ACCESO.

Las solicitudes de acceso deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, teléfono y correo electrónico del solicitante
- Nombre de la empresa
- Nombre y Ciudad de cada una de los sitios a los que se solicita el acceso
- Relación del personal, de sus filiales o contratistas que accederán a las instalaciones
- Descripción de los trabajos a realizar
- Horario de trabajos
- Período de tiempo en el que se requiere el acceso.
- Cuando los trabajos incluyan retiro de equipo deberá agregarse la descripción (y el número de serie cuando aplica) del equipo a retirar.
- Área fuera del sitio al que se desea acceder (cuando se requiera)

Los tipos de solicitud de autorización se dividen en:

- Acceso programado en la fecha y hora señaladas para la instalación y entrega de un nuevo servicio.

- Acceso trimestral al sitio las 24 horas para trabajos de "Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Atención de Fallas".
- Acceso urgente al sitio para atención de fallas, retiro de equipo desconectado, etc. por personal no incluido en el acceso trimestral.
- Acceso a áreas fuera del sitio para reparación de cableado, fuentes de energía, antenas, etc.

Los accesos de personal de Telmex, filiales y contratistas, a los sitios del Concesionario Solicitante contarán con la presencia de un empleado del Concesionario Solicitante.

Todo personal que ingrese a la instalación deberá identificarse como trabajador de la Compañía a la que pertenece mediante credencial actualizada que lo acredite como personal de la misma.

Dentro de la instalación, debe existir una bitácora con la finalidad de que el personal que ingrese se registre y anote el motivo de su visita, indicando la hora de entrada, nombre de la persona que visita la instalación, empresa, trabajo realizado, firma y hora de salida, por ejemplo:

Hora de Entrada	Nombre	Empresa	Trabajo Realizado	Firma	Hora de Salida
10:25	Antonio Bello C.	Telmex	Restablecimiento de alarma		11:45

#### 1.4. IDENTIFICACION.

Se deben colocar señalamientos claros y visibles con marcadores de Seguridad Industrial que indiquen la localización del sitio en el área asignada.

Así mismo, el propietario debe señalar, mediante rótulos y/o simbología normada por el mismo, la ubicación de la infraestructura que se emplea en cada instalación, como son: Equipos de Fuerza (C.A. y C.D.), Referencia a Tierra, Cableados de F.O. y demás elementos que se utilicen por los Concesionarios Solicitantes.

## SUB-ANEXO "G-3

## FORMATO DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN

Concesionario Solicitante: \_\_\_\_\_

Fecha de entrega: 31 de diciembre de  
20

Fecha de entrega: 30 de junio de 20\_

## FORMATO DE CONFIRMACIÓN DE PRONÓSTICO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN

Concesionario/Solicitante: \_\_\_\_\_

Fecha de entrega:

Sub-Anexo "G-4"

Tiempos de Traslado para Atención a Fallas

Zona Metro

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
METRO	CD. MÉXICO	BOSQUES DEL LAGO CIUDAD LABOR SANTA MARIA TULTEPEC TEPOTZOTLAN VILLA DE LAS FLORES ZUMPANGO CHALCO CIUDAD LOPEZ MATEOS VILLA NICOLAS ROMERO CHIMALHUACAN LOS REYES OJO DE AGUA TEOTIHUACAN VENTA DE CARPIO
	ACAPULCO	OMETEPEC PIE DE LA CUESTA TECPAN DE GALEANA ZIHUATANEJO
	CHILPANCINGO	CIUDAD ALTAMIRANO IGUALA TAXCO
	TOLUCA	ATLACOMULCO LERMA SANTIAGO TIANGUISTENCO TENANCINGO VALLE DE BRAVO
<i>E</i>	CUERNAVACA	CUAUTLA JOJUTLA

Zona Sur

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
SUR	CAMPECHE	CIUDAD DEL CARMEN
	CANCUN	CHETUMAL COZUMEL PLAYA DEL CARMEN
	COATZACOALCOS	ACAYUCAN AGUA DULCE LAS CHOAPAS MINATITLAN
	CORDOBA	ORIZABA TIERRA BLANCA TUXTEPEC
	JALAPA	MARTINEZ DE LA TORRE TEZIUTLAN
	MERIDA	PROGRESO TICUL TIZIMIN VALLADOLID
	OAXACA	BAHIAS DE HUATULCO HUAJUAPAN DE LEON JUCHITAN PINOTEPA NACIONAL PUERTO ESCONDIDO SALINA CRUZ TLACOLULA
	PACHUCA	AOPAN APAM CIUDAD SAHAGUN TULA TULANCINGO
	POZA RICA	TUXPAN

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
Sur	PUEBLA	CHOLULA
	TLAXCALA	APIZACO HUAMANTLA HUAUCHINANGO IZUCAR DE MATAMOROS SAN MARTIN TEXMELUCAN TECAMACHALCO TEHUACAN
	TUXTLA GUTIERREZ	ARRIAGA COMITAN SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS TAPACHULA
	VERACRUZ	COSAMALOAPAN SAN ANDRES TUXTLA
	VILLAHERMOSA	CARDENAS COMALCALCO EMILIANO ZAPATA MACUSPANA PALENQUE PICHUCALCO TEAPA TENOSIQUE

Zona Occidente

División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)	División	Área urbana (1 hora de traslado)	Área suburbana (2 horas de traslado)
OCCIDENTE	CHIHUAHUA	CIUDAD CAMARGO CIUDAD CUAUHTEMOC CIUDAD DELICIAS CIUDAD JIMENEZ OJINAGA PARRAL	OCCIDENTE	NOGALES	AGUA PRIETA CABORCA CANANEA PUERTO PEÑASCO
	CIUDAD JUAREZ	NUEVO CASAS GRANDES		TEPIC	SANTIAGO IXCUINTLA
	CIUDAD OBREGON	HUATABAMPO NAVOJOA		ZAMORA	LA PIEDAD LOS REYES SAHUAYO
	COLIMA	AUTLAN CIUDAD GUZMAN MANZANILLO TECOMAN			
	CULIACAN	GUAMUCHIL NAVOLATO			
	HERMOSILLO	GUAYMAS			
	GUADALAJARA	EL SALTO AMECA CHAPALA LAGOS DE MORENO OCOTLAN SAN JUAN DE LOS LAGOS TEPATITLAN			
	LA PAZ	CIUDAD CONSTITUCION SAN JOSE DEL CABO SANTA ROSALIA			
	LOS MOCHIS	GUASAVE			
	MORELIA	APATZINGAN CIUDAD HIDALGO CIUDAD LAZARO CARDENAS PATZCUARO PURUANDIRO URUAPAN ZACAPU ZITACUARO			