

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS LINEAMIENTOS PARA EL ACCESO EFECTIVO Y COMPARTIDO A LA INFRAESTRUCTURA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, POR PARTE DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO; Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y CRECIMIENTO DE UNA RED TRONCAL NACIONAL

ANTECEDENTES

- I. **Otorgamiento de la concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones a la Comisión Federal de Electricidad.** El 10 de noviembre de 2006, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a favor de la Comisión Federal de Electricidad un título de concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones para prestar los servicios de provisión y arrendamiento de capacidad de la red y la comercialización de la capacidad adquirida respecto de redes de otros concesionarios de redes públicas.
- II. **Decreto de Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones.** Con fecha 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el DOF) el "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones" (en lo sucesivo, el Decreto), mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el Instituto), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, además de ser la autoridad en materia de competencia económica en los sectores de los servicios antes aludidos.
- III. **Expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** Con fecha 14 de julio de 2014, fue publicado en el DOF el "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión", el cual, en términos de lo dispuesto

por su Artículo Primero transitorio, entró en vigor a los treinta días naturales siguientes a su publicación, esto es, el 13 de agosto de 2014.

- IV. **Expedición del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el "Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones" (en lo sucesivo, el Estatuto Orgánico), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014; y el cual se modificó el 17 de octubre de 2014.
- V. **Cesión de derechos y obligaciones derivados de la concesión de la Comisión Federal de Electricidad a favor de Telecomunicaciones de México.** El 23 de septiembre de 2015, el Instituto, autorizó a la Comisión Federal de Electricidad, a llevar a cabo la cesión de derechos y obligaciones del título de concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones con cobertura a nivel nacional, en favor de Telecomunicaciones de México.

Derivado de lo anterior y conforme a los siguientes:

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Competencia del Instituto. De conformidad con lo establecido por el artículo 28 párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la Constitución), el Instituto tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes. Para tal efecto, en términos del precepto constitucional invocado así como de los artículos 1 y 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la Ley), el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales, contribuyendo a los fines y al ejercicio de los derechos establecidos en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

El Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades establecidas para la Comisión Federal de Competencia Económica en el artículo 28 de la Constitución, la Ley y la Ley Federal de Competencia Económica.

A su vez, conforme lo dispuesto en el artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto, en correlación con el 15 fracciones I y LXIII de la Ley y 6 fracción I y XXXVII del Estatuto Orgánico, el Instituto tiene la atribución de emitir los lineamientos y acuerdos para garantizar el acceso efectivo y compartido a la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad (en lo sucesivo, la CFE) para su aprovechamiento eficiente, y también para que Telecomunicaciones de México pueda planear, diseñar y ejecutar la construcción y el crecimiento de una robusta red troncal de telecomunicaciones de cobertura nacional, mismo que a la letra señala:

"DÉCIMO QUINTO. La Comisión Federal de Electricidad cederá totalmente a Telecomunicaciones de México su concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones y le transferirá todos los recursos y equipos necesarios para la operación y explotación de dicha concesión, con excepción de la fibra óptica, derechos de vía, torres, postería, edificios e instalaciones que quedarán a cargo de la Comisión Federal de Electricidad, garantizando a Telecomunicaciones de México el acceso efectivo y compartido a dicha infraestructura para su aprovechamiento eficiente, a fin de lograr el adecuado ejercicio de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos. Telecomunicaciones de México tendrá atribuciones y recursos para promover el acceso a servicios de banda ancha, planear, diseñar y ejecutar la construcción y el crecimiento de una robusta red troncal de telecomunicaciones de cobertura nacional, así como la comunicación vía satélite y la prestación del servicio de telégrafos. Lo anterior, de conformidad con los lineamientos y acuerdos emitidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones." (Énfasis añadido)

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 15, fracción XIII de la Ley, corresponde al Pleno del Instituto, resolver los desacuerdos que se susciten entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, entre comercializadores, entre concesionarios y comercializadores o entre cualquiera de éstos con prestadores de servicios a concesionarios.

SEGUNDO.- Importancia de las redes troncales. Para que las telecomunicaciones puedan contribuir al desarrollo del país y se pueda tutelar el derecho a los servicios públicos de telecomunicaciones incluyendo el de banda ancha e Internet, se requieren redes de acceso y transporte de datos de alta capacidad. Las redes troncales permiten transportar el creciente tráfico de datos generado por los

servicios convergentes, por lo que el despliegue de esta infraestructura resulta necesario para fomentar su desarrollo.

México cuenta con redes de transporte, siendo la red de transporte con mayor capilaridad y presencia a nivel nacional la del Agente Económico Preponderante, mientras que las demás redes existentes son de alcance regional. Sin redes de transporte de alta capacidad, no es posible tener acceso a servicios robustos de banda ancha para la población. En general, el diagnóstico de las redes de transporte en México se resume en los siguientes puntos:¹

- a) **Capilaridad limitada.** La falta de infraestructura de redes de transporte a una distancia razonable, ha generado que no existan incentivos para el despliegue de redes de acceso que puedan proveer servicios de banda ancha en localidades de menor tamaño y que únicamente cuentan con servicios básicos de voz, como la telefonía pública.
- b) **Falta de actualización y modernización de redes de fibra existentes.** Parte de las redes de fibra (incluyendo la red de la CFE) especialmente aquellas que llegan a ciudades de pequeño y mediano tamaño, no cuenta con tecnología capaz de soportar nuevos y mejores servicios que demandan un mayor ancho de banda.
- c) **Competencia nula o limitada.** Al existir una sola red de transporte con mayor cobertura nacional, hay localidades donde solamente tiene presencia dicha red, y esta situación genera incentivos para no establecer precios competitivos, o para limitar o degradar el acceso de terceros.

Disponer de más puntos de presencia de una red de transporte puede crear incentivos para desplegar más redes de acceso, ya que los concesionarios de estas últimas reducen los costos al poder entregar el tráfico de datos y voz en puntos más cercanos.

TERCERO.- Evidencia internacional de acceso y uso compartido de infraestructura de telecomunicaciones y otras industrias. Gobiernos y reguladores han impulsado el acceso y uso compartido de infraestructura entre sectores. En la Unión Europea, se emitió la Directiva 2014/61/EU para promover el despliegue de redes de próxima generación, mediante el acceso de los proveedores de comunicaciones

¹ Comisión Federal de Telecomunicaciones, *Red Nacional de Transporte* (en línea) Ciudad de México. Disponible en: http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/politica-regulatoria/red_nacional_de_transporte1.pdf

electrónicas a la infraestructura física de los operadores de red que ofrecen servicios públicos de electricidad, agua, gas, drenaje y transporte. Entre otros aspectos se establecen directrices sobre los procedimientos de acceso a la infraestructura que involucra la disponibilidad de un mínimo de información que permita planear el despliegue de las redes de telecomunicaciones. Asimismo, resalta la importancia de establecer las prioridades y mecanismos para salvaguardar la infraestructura, así como para resguardar la seguridad e integridad de las redes de los diversos servicios.

La Directiva señala la importancia de coordinar los trabajos de obra civil para aprovechar las externalidades que involucren compartir la infraestructura disponible e incluso la infraestructura que se tenga planeado desplegar. Establece la importancia de que los Estados miembros de la Unión Europea provean regulaciones para un despliegue de infraestructura coordinado o esquemas de co-despliegue.

En el caso particular de Portugal, la autoridad regulatoria (Autoridad Nacional de Comunicaciones-ANACOM) extendió la obligación de compartición de infraestructura física como edificios, ductos, mástiles, pozos, casetas, entre otros elementos, a empresas de gas, agua, transporte, trenes, además de otras entidades bajo supervisión del Estado y autoridades locales.

Otros ejemplos en Latinoamérica, incluyen a Colombia y Perú, donde se han emitido regulaciones para el uso eficiente de la infraestructura pública con la finalidad de generar mayor competencia en el mercado, proveer servicios de mejor calidad y aprovechar eficientemente la infraestructura disponible en beneficio del interés general. Las disposiciones establecidas en estos países, contemplan principios generales de acceso efectivo y uso compartido a la infraestructura pública, neutralidad, no discriminación, eficiencia, acceso a la información, celeridad en el despliegue, complementariedad de redes y contraprestación por el uso compartido de la infraestructura, entre otros.

CUARTO.- Acceso efectivo y compartido a la infraestructura de la CFE por parte de Telecomunicaciones de México. El artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto, señala que la CFE deberá garantizar a Telecomunicaciones de México el acceso efectivo y compartido a su infraestructura para su aprovechamiento eficiente. Lo anterior, de conformidad con los lineamientos que emita el Instituto.

De lo anterior, se desprende que los lineamientos a que se refiere el artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto solamente facultan al Instituto para regular el acceso efectivo y compartido de la Infraestructura de CFE por parte de Telecomunicaciones de México.

Asimismo, el 11 de agosto de 2014 se publicó en el DOF, el "DECRETO por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales" (en lo sucesivo, "La Ley de la Industria Eléctrica"). El artículo 72 de esta ley establece que:

"En las instalaciones y derechos de vía de la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional se permitirá el acceso al mayor número posible de prestadores de servicios públicos de industrias distintas a la eléctrica a cambio de una remuneración justa, siempre que no se ponga en riesgo la seguridad y continuidad de la prestación de los servicios. La CRE emitirá las disposiciones necesarias para que dicho acceso sea permitido y vigilará el cumplimiento de esta obligación, así como la forma en que se afectarán las tarifas de las actividades de la industria eléctrica por los costos de los derechos de vía. Los Transportistas y los Distribuidores sólo podrán cobrar las tarifas que establezca la CRE por el uso de su infraestructura y proporcionarán la información que esta Comisión requiera para regular dicha actividad." (énfasis añadido)

Del precepto legal citado, se desprende que las instalaciones y derechos de vía del Sistema Eléctrico Nacional serán utilizadas por prestadores de servicios públicos de industrias distintas a la eléctrica, como es el caso de los servicios públicos de telecomunicaciones, y que la Comisión Reguladora de Energía (en lo sucesivo, la CRE) es la autoridad regulatoria para emitir las disposiciones que regulen el acceso a las instalaciones y derechos de vía del Sistema Eléctrico Nacional por parte de prestadores de servicios públicos de otras industrias distintas a la eléctrica. Lo anterior, en consistencia con la fracción XXXIV del artículo 12 de la Ley de la Industria Eléctrica, que establece la facultad de la CRE para:

"Emitir las disposiciones necesarias para que, a cambio de una remuneración justa, se permita el acceso a los prestadores de servicios públicos de otras industrias que utilicen las instalaciones y derechos de vía del Sistema Eléctrico Nacional, y verificar el cumplimiento de esta obligación;"

Es por ello que el acceso a las instalaciones y derechos de vía del Sistema Eléctrico Nacional por parte de los prestadores de servicios públicos de otras industrias distintas a la eléctrica, es facultad de la CRE conforme a la legislación vigente.

Ahora bien, el acceso y uso compartido de infraestructura eléctrica para la provisión de servicios de telecomunicaciones, ofrece ventajas que permiten reducir los costos y el tiempo para poner en operación a las redes troncales, mismas que a su vez, incentivan la penetración de la banda ancha y fomentan el acceso a servicios que utilizan intensivamente la capacidad de transmisión de dichas redes.

Las economías de alcance generadas a partir del uso de infraestructura eléctrica para la provisión de servicios de telecomunicaciones, no solamente aumentan la eficiencia en el uso de la infraestructura sino que permiten ahorrar recursos, incluyendo el tiempo que se necesita para obtener los permisos y los derechos de vía que son necesarios para el despliegue de infraestructura de una red troncal. Lo anterior resulta especialmente útil en aquellas zonas donde no se dispone de una red de telecomunicaciones o cuando no es económicamente viable construir nueva infraestructura.

Por lo anterior, y con el fin de garantizar el acceso efectivo y compartido a la infraestructura de la CFE por parte de Telecomunicaciones de México, los lineamientos buscan promover tanto el uso compartido y eficiente de la infraestructura eléctrica para el despliegue de redes y la provisión de servicios de telecomunicaciones, como el acceso a los elementos de la infraestructura de la CFE de manera desagregada y no discriminatoria.

Respecto al acceso a la infraestructura de la CFE, es importante señalar que conforme al artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto, el objeto de los lineamientos emitidos por el Instituto se acota al acceso efectivo y compartido a la infraestructura de la CFE por parte de Telecomunicaciones de México. El alcance establecido es consistente con la reforma energética y la consecuente publicación de la Ley de la Industria Eléctrica, particularmente por lo que hace al artículo 72 previamente citado, en el cual se señala que la Comisión Reguladora de Energía emitirá las disposiciones regulatorias que regulen el acceso a la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional por parte de otras industrias, incluida la de telecomunicaciones. Dicho en otras palabras, por mandato constitucional al Instituto le corresponde emitir los lineamientos para el acceso efectivo y compartido de Telecomunicaciones de México a la infraestructura de la CFE, en tanto que por mandato legal, a la CRE le corresponde emitir las disposiciones para que los proveedores de otras industrias tengan acceso a la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional.

El principio de neutralidad competitiva es vital para no distorsionar los mercados en un sentido que afecte a la competencia y libre concurrencia en los mercados de telecomunicaciones que aprovechen la infraestructura de la CFE. Se deberían alinear los incentivos para intensificar libre y sana competencia que promuevan el desarrollo de distintos proveedores y servicios de telecomunicaciones que favorezca una reducción de precios en los mercados en condiciones de equidad. En este orden de ideas, tal y como se desprende de lo señalado en el párrafo anterior, el acceso efectivo y compartido a infraestructura que debe proporcionar la CFE a Telecomunicaciones de México no implica un acceso en exclusividad ya que otros proveedores podrán tener acceso a la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional según las disposiciones que en el ejercicio de sus atribuciones emita la CRE.

Por lo que hace a los lineamientos emitidos por el Instituto, éstos deben asegurar que la CFE garantice el uso compartido de toda su infraestructura susceptible de ser aprovechada para el despliegue de la robusta red troncal de cobertura nacional a la que se refiere el artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones.

Es importante señalar que la infraestructura de la CFE se desplegó principalmente, para proveer el servicio público de energía eléctrica, por lo que utilizar dicha infraestructura para la provisión de servicios públicos de telecomunicaciones tiene el carácter de servicio secundario para esta infraestructura. Por esta situación, resulta razonable que Telecomunicaciones de México cumpla con los requerimientos técnicos, de operación, administrativos, de seguridad, entre otros, que garanticen la compartición de dicha infraestructura sin una afectación de ambos servicios públicos. Por lo mismo, es procedente prohibir el empleo de ciertos elementos que interfieran o afecten la provisión del servicio de energía eléctrica, y además, disponer de los mecanismos que permiten imputar responsabilidades por los daños y/o perjuicios causados.

Por otro lado, es conveniente reducir al máximo la discrecionalidad cuando se emita normatividad que de alguna forma limite el acceso y uso de infraestructura por parte de los concesionarios, por ejemplo, cuando se niegue el acceso y uso de la infraestructura únicamente por razones de cupo, en razón del número de concesionarios o autorizados que utilicen la infraestructura de la CFE. Frente a una solicitud negada, lo más conveniente es llevar a cabo un dictamen técnico debidamente justificado. La práctica común en estos casos, es la elaboración de

dictámenes en el que participen especialistas acreditados en la materia, que representen a cada una de las partes, y un tercer designado por ambas.

Para ofrecer certeza jurídica, en los convenios se deben establecer las condiciones técnicas y económicas mínimas relativas a las operaciones entre las partes, tales como las solicitudes de acceso, plazos y procedimientos para la entrega de servicios, mantenimiento, modificaciones y ampliaciones de la infraestructura, mecanismos para acceder a información actualizada, garantías, multas, penalidades aplicables, resolución de fallas e incidencias, entre otros.

Parte de la razonabilidad para que agentes económicos de dos industrias diferentes compartan una misma infraestructura, es que puedan adjudicarse de manera proporcional los costos de mantenimiento de aquellos elementos de infraestructura que se están aprovechando. Por lo anterior, resulta conveniente el pago de contraprestaciones por parte de Telecomunicaciones de México hacia CFE, con la finalidad de cubrir mantenimiento y gastos operativos asociados a la infraestructura compartida. En este entendido, el artículo 72, segundo párrafo de la Ley de la Industria Eléctrica señala que:

"En las instalaciones y derechos de vía de la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional se permitirá el acceso al mayor número posible de prestadores de servicios públicos de industrias distintas a la eléctrica a cambio de una remuneración justa, siempre que no se ponga en riesgo la seguridad y continuidad de la prestación de los servicios". (énfasis añadido)

Ahora bien, es posible que Telecomunicaciones de México contrate o subcontrate con terceros las actividades relacionadas con el Acceso y Uso de Infraestructura, y frente a este escenario debe establecerse que incluso un tercero contratado por Telecomunicaciones de México, debe estar sujeto al cumplimiento de los términos contractuales con la CFE y demás disposiciones aplicables, por lo que Telecomunicaciones de México será obligado solidario de cualquier incumplimiento por parte de los terceros.

Por último, la supervisión y verificación de los Lineamientos requiere que el Instituto cuente con información relacionada al acceso y uso de infraestructura, por lo cual, se contempla que existan una obligación específica a CFE y Telecomunicaciones de México que permita al regulador, allegarse de todos los elementos para en su caso tomar decisiones, incluyendo las relacionadas con la resolución de desacuerdos entre las partes involucradas.

QUINTO.- Evidencia internacional de redes troncales de fibra óptica. Gobiernos y reguladores han impulsado el desarrollo de redes de transporte de alta capacidad que permitan la integración de las distintas redes de acceso y que fomenten la convergencia de servicios de telecomunicaciones. Para el desarrollo de estos proyectos de infraestructura se han canalizado recursos públicos. A continuación se resumen algunos proyectos análogos en otros países:

5.1- Sudáfrica. En el 2009 la autoridad reguladora de Sudáfrica (*Independent Communication Authority of South Africa*) estableció un conjunto de obligaciones al título de concesión de "Broadband Infraço Limited" (empresa pública administrada por el Estado) para la red de fibra óptica, entre las que destacan:

- a) Despliegue de red. Se contempla el crecimiento de fibra óptica, puntos de presencia, interconexión con países vecinos y otros elementos con base en un calendario aprobado por el regulador.
- b) Acceso universal. Se establecen los distritos o áreas donde el concesionario deberá tener puntos de presencia antes de cumplir ciertos plazos definidos.
- c) Plan de implementación. El concesionario debe presentar a la autoridad reguladora un plan de implementación que es parte de su título de concesión, dicho plan incluye la localización de los puntos de presencia por instalar.

5.2- Colombia. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) de Colombia estableció obligaciones al concesionario que se adjudicó el "Proyecto Nacional de Fibra Óptica" relativas a la planeación, diseño, instalación, puesta en servicio, administración, operación y mantenimiento de la red de transporte óptico. Se establecieron las siguientes obligaciones para orientar la expansión de la infraestructura de fibra óptica:

- a) Cobertura. Alcanzar al menos 700 municipios conectados por fibra.
- b) Infraestructura:
 - La infraestructura debe tener la capacidad de interconectarse con las redes actuales de fibra óptica, propias o de terceros.
 - Se puede utilizar infraestructura de soporte nueva o existente, tales como infraestructura vial, eléctrica, férrea, de oleoductos o gasoductos.

- La tecnología e infraestructura a desplegar debe garantizar el cumplimiento de parámetros de calidad y niveles de servicio exigidos.
 - Se pueden utilizar redes propias y/o de terceros para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.
- c) Implementación. Se deben presentar planes de instalación, de puesta en servicio y de mantenimiento de la infraestructura de la red de transporte, de la red de acceso y del servicio de acceso a Internet de los municipios a cubrir.
- d) Operación.
- Se debe garantizar la disponibilidad del servicio (medido de forma mensual) para la capacidad suministrada por tramo óptico.

5.3- Brasil. Mediante el “Programa Nacional de Banda Larga” (PNBL), el Ministerio de Comunicaciones de Brasil, ha ejecutado diversas acciones para la ampliación de la red pública de fibra óptica administrada por Telebras. Para la expansión de la red de fibra óptica se ha considerado:

- a) Despliegue del *backbone* de fibra óptica con DWDM² para soportar la red del gobierno federal en las capitales de las regiones del Sureste, Noreste, Sur, Oeste y Norte, Centro-Norte.
- b) Integración y compartición de infraestructura con las redes gubernamentales/estatales existentes (red *backbone* nacional), con redes municipales y metropolitanas (redes *backhaul*).
- c) Integración de puntos de intercambio de tráfico en sitios específicos de la red troncal nacional.
- d) Aumento de la capacidad de las redes de *backhaul* en puntos específicos.
- e) Emisión de regulaciones de infraestructura para fomentar la implementación de la infraestructura de fibra óptica de forma conjunta con otras infraestructuras del país tales como las redes de carreteras, ferrocarriles, oleoductos, entre otras.

5.4- Perú. Con el objetivo de impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la banda ancha el congreso peruano aprobó la construcción de una “Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica”. Se establecieron disposiciones para el acceso y uso de la infraestructura asociada a la prestación de servicios públicos de energía eléctrica e hidrocarburos, incluida la ubicación, así como el uso de derechos de

² Dense Wavelength Division Multiplexing.

vía. También, se estableció que la red de fibra óptica debía proporcionar servicios de transporte a otros operadores y no a usuarios finales. Entre las obligaciones que se le establecieron al concesionario que se adjudicó el proyecto se encuentran las siguientes:

- a) *Despliegue de la red.* Se le otorgaron 7 meses al concesionario para presentar un programa de despliegue que detalle las tareas y actividades a realizar.
- b) *Continuidad y calidad del servicio.* Se estableció una disponibilidad del 99.999 % medida anualmente para los enlaces de core, desagregación a core y de distribución a core.
- c) *Capacidad.* La capacidad contratada de todos los enlaces puede alcanzar como máximo hasta un 75% de la capacidad instalada, pasando dicho porcentaje el concesionario deberá ampliar la capacidad existente.
- d) *Puntos de conexión internacional.* El concesionario debe de instalar y equipar los nodos con enlaces ópticos que permitan la conexión con las redes de los 4 países limítrofes de Perú. Cada uno de los puntos de conexión internacional debe tener la capacidad de establecer lambdas exclusivas sobre DWDM para conectarse al core de la red.
- e) *Cronograma de trabajo.* El Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el plan de implementación, así como el cronograma de entregas parciales.

SEXTO- Construcción y crecimiento de la Red Troncal Nacional. El artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto, señala que Telecomunicaciones de México tendrá atribuciones y recursos para planear, diseñar y ejecutar la construcción y el crecimiento de una robusta red troncal de telecomunicaciones de cobertura nacional. Lo anterior, de conformidad con los lineamientos que emita el Instituto.

Los planes y programas de despliegue son una constante en la experiencia internacional, en éstos se han fijado objetivos específicos que se deben cumplir en plazos establecidos tomando en cuenta la duración de las concesiones y los objetivos de los programas establecidos por los gobiernos que impulsaron dichos proyectos. Estos programas de despliegue se desarrollan de forma conjunta con el operador encargado de la red, situación que le da certidumbre a todo el desarrollo e implementación del proyecto.

El Decreto establece que la red troncal debe ser robusta y de cobertura nacional, por esta razón, los lineamientos deben establecer un porcentaje de disponibilidad

y niveles de calidad mínimos que garanticen la prestación de servicios comerciales, así como los incentivos para asegurar su crecimiento a través del tiempo. Además, resulta pertinente brindarle la suficiente flexibilidad a Telecomunicaciones de México para diseñar un programa de despliegue que incluya las tareas a ejecutar con plazos definidos y que constituyan compromisos que el mismo concesionario pueda cumplir, conforme a los planes y programas de inversión, cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

La CFE cuenta con los derechos de vía que pueden ser necesarios para iniciar la operación de una nueva red troncal, y además dispone de al menos 35,000 kilómetros de fibra óptica en el territorio nacional, al menos 143 puntos de presencia, así como miles de postes desplegados en las localidades del país.

Una red troncal que provee servicios comerciales debe ser capaz de suministrar servicios de forma ininterrumpida y con alta calidad a sus clientes, esto implica tener alta disponibilidad y parámetros de calidad de servicio adecuados, para asegurar la correcta funcionalidad de las aplicaciones de audio, datos y video de los usuarios. Estos parámetros deben ser consistentes con las mejores prácticas internacionales y las necesidades del mercado que se debe atender.

En consistencia con lo anterior, Telecomunicaciones de México incluyó en su agenda del Programa Institucional 2014-2018 (en lo sucesivo, "Programa Institucional"), la necesidad de ejecutar un programa de trabajo e inversiones para que el 95% de la población esté al menos a una distancia de 40 kilómetros de una punta de fibra óptica, y los concesionarios puedan entregar conectividad de banda ancha por tierra o inalámbricamente a usuarios finales. Asimismo, se señaló la importancia que tiene para Telecomunicaciones de México, convenir con la CFE un esquema de trabajo operativo acorde a las disposiciones que emita el Instituto, para que primeramente el servicio tenga una alta disponibilidad con niveles de servicio garantizados.³

El Programa Institucional considera la importancia de que Telecomunicaciones de México establezca un acuerdo con CFE para definir y concertar el modo de operar de todos aquellos equipos que serán compartidos, por las necesidades que tiene CFE de monitorear la red de transmisión de energía eléctrica y asegurar el acceso

³ Telecomunicaciones de México, *Programa Institucional 2014-2018* p. 37 (en línea) Ciudad de México. Disponible en: http://www.telecomm.gob.mx/telecomm/dmdocuments/programa_institucional_2008-2014.pdf

efectivo y compartido de TELECOMM a la fibra óptica, derechos de vía, torres, postera, edificios e instalaciones que quedarán a cargo de la CFE, teniendo en cuenta una alta disponibilidad de la red y niveles de servicio aceptables.

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 6º apartado B fracción II y 28 párrafos décimo quinto y vigésimo fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Décimo Quinto y Décimo Séptimo Transitorios del "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones.", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013; 1, 2, 7, 15 fracciones I, XIII, XLV y LXIII, 16 y 17 fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción I, 6 fracción I y XXXVII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto resuelve emitir los siguientes:

LINEAMIENTOS PARA EL ACCESO EFECTIVO Y COMPARTIDO A LA INFRAESTRUCTURA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, POR PARTE DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO; Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y CRECIMIENTO DE LA RED TRONCAL NACIONAL

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1.- El objetivo de los presentes Lineamientos es regular y establecer directrices para que la Comisión Federal de Electricidad garantice el acceso efectivo y compartido de la infraestructura instalada o en proceso de instalación a Telecomunicaciones de México, así como para que éste pueda planear, diseñar y ejecutar la construcción y crecimiento de una robusta red troncal de telecomunicaciones de cobertura nacional que impulse el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones.

Artículo 2.- Para los efectos de estos Lineamientos, además de las definiciones previstas en la Ley y demás disposiciones aplicables, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se indica:

- I. **Acceso y Uso de Infraestructura:** El aprovechamiento de la red de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad instalada tanto en sus líneas de transmisión como de distribución de energía eléctrica, así como la infraestructura que pueda ser destinada a prestadores de servicios públicos de telecomunicaciones con que cuenta, como son torres, postes, gasoductos, derechos de vía, cableado aéreo, subterráneo y submarino, sitios, construcciones, canalizaciones, ductos, obras, sistemas de suministro y respaldo de energía eléctrica, sistemas de climatización y demás aditamentos que puedan ser utilizados por Telecomunicaciones de México para la construcción, instalación y operación de la Red Troncal, así como para la prestación de los Servicios Mayoristas de Telecomunicaciones concesionados, entre otros;
- II. **CFE:** La Comisión Federal de Electricidad; empresa productiva del Estado de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, que cuenta con personalidad jurídica, patrimonio propios y autonomía técnica, operativa y de gestión, para realizar actividades, operaciones o servicios necesarios para el cumplimiento de su objeto por sí misma; con apoyo de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, o mediante la celebración de contratos, convenios, alianzas o asociaciones o cualquier acto jurídico, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional; y que se encuentra prevista en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad;
- III. **Cobertura Nacional:** El conjunto de Puntos de Presencia que debe tener la Red Troncal en el territorio nacional, para su instalación y crecimiento, considerandó las previsiones de demanda y financiamiento, para que las redes de acceso puedan interconectarse, así como aquellos puntos acordados con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para coadyuvar con los programas de cobertura social y de conectividad;
- IV. **Decreto:** Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013;
- V. **Parámetro de calidad:** Medida de carácter tangible y cuantificable, que permite evaluar la calidad de los procesos y servicios asociados al Acceso y Uso de Infraestructura;
- VI. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones;
- VII. **Jitter:** Variación en el retardo que existe en la entrega de paquetes consecutivos desde su origen hasta su destino;

- VIII. **Latencia:** Cantidad de tiempo que tarda un paquete en ser transferido desde su origen hasta su destino;
- IX. **Pérdida de paquetes:** Razón entre paquetes que no llegan a su destino y el total de paquetes enviados;
- X. **Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión;
- XI. **Punto de Presencia:** Elemento de red, ya sea de acceso o de conmutación, que permite recibir, transmitir y enrutar las comunicaciones;
- XII. **Red Troncal:** Red soportada por una infraestructura de fibra óptica, que se establece para conectar ciertos nodos, como centrales de conmutación, puntos de presencia y puntos de interconexión, formando el eje de conexión principal de la red del operador a la cual se conectan redes públicas de telecomunicaciones de menor tamaño, que prestan servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales;
- XIII. **Red Troncal Nacional:** Red Troncal a la que hace referencia el artículo Décimo Quinto Transitorio del Decreto, que se caracteriza por tener cobertura nacional y alta disponibilidad;
- XIV. **Servicios Mayoristas de Telecomunicaciones:** Servicios de telecomunicaciones que consiste en el suministro de acceso a elementos individuales de la infraestructura, a capacidades de una red o servicios, incluyendo los de interconexión, que son utilizados por concesionarios o autorizados para proveer servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales;
- XV. **Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica:** Servicio definido en el artículo 3, fracción XLII, de la Ley de la Industria Eléctrica;
- XVI. **Telecomunicaciones de México:** Organismo Descentralizado del Gobierno Federal integrante del Sector Comunicaciones y Transportes, con personalidad jurídica y patrimonio propios; y que se encuentra previsto en el Estatuto Orgánico de Telecomunicaciones de México;
- XVII. **Título de Concesión:** El título de concesión de uso comercial con carácter de red compartida mayorista de servicios de telecomunicaciones que le otorgó el Instituto a Telecomunicaciones de México, el 18 de enero de 2016, y
- XVIII. **Visita Técnica:** La actividad conjunta por parte de la CFE y Telecomunicaciones de México, a fin de analizar y concretar in situ, los elementos sobre los que efectivamente se podrá ejercer el Acceso y Uso de Infraestructura.

Capítulo II

Del Acceso y Uso de Infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad

Artículo 3.- La CFE deberá garantizar el Acceso y Uso de Infraestructura a Telecomunicaciones de México, que incluye todos los elementos necesarios para la construcción, instalación y operación de la Red Troncal, así como para la prestación de Servicios Mayoristas de Telecomunicaciones concesionados.

Artículo 4.- Telecomunicaciones de México deberá cumplir con las especificaciones técnicas, de operación, administrativas, de seguridad y ambientales que se encuentren vigentes para el correcto Acceso y Uso de Infraestructura.

Artículo 5.- La CFE deberá permitir el Acceso y Uso de Infraestructura presente y futura a Telecomunicaciones de México para la instalación de la Red Troncal Nacional, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de la Industria Eléctrica, su Reglamento y las disposiciones de carácter general de la industria eléctrica, bajo los siguientes principios:

- a) Reconocimiento de que las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica se consideran de interés social y de orden público, y tendrán preferencia en el uso de la infraestructura sobre cualquier otra actividad.
- b) Seguridad y Continuidad de la prestación del Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica;
- c) Establecimiento de una contraprestación justa, en términos de las disposiciones administrativas emitidas por la autoridad correspondiente, tanto para el Acceso y Uso de Infraestructura como para los demás servicios asociados, tales como el mantenimiento, entre otros.
- d) Eficiencia en el Acceso y Uso de Infraestructura para la construcción y crecimiento de la Red Troncal Nacional;
- e) Transparencia, para lo cual deberá proveer toda la información técnica, operativa y de precios o cualquier otra necesaria y precisa para garantizar el Acceso y Uso de Infraestructura, y

- f) Efectividad en el trato, por lo que deberá implantar mecanismos para el Acceso y Uso de Infraestructura de manera expedita y sin contratiempos.

Artículo 6.- La CFE no podrá impedir o limitar el Acceso y Uso de Infraestructura considerando únicamente el número de concesionarios o autorizados instalados en dicha infraestructura. En todo caso deberán observarse las disposiciones que para el efecto establezca la Comisión Reguladora de Energía.

En caso de desacuerdo sobre la factibilidad del acceso a la infraestructura, el Instituto resolverá en el ámbito de sus atribuciones.

Si la discrepancia tiene como sustento la imposibilidad técnica-operativa o el riesgo que pudiera generarse a las redes eléctricas o a la seguridad y continuidad en la prestación del servicio de transmisión o distribución, el Instituto consultará a la Comisión Reguladora de Energía.

La CFE deberá informar a Telecomunicaciones de México el inventario de los elementos que se encuentren a su disposición para asegurar el Acceso y Uso de Infraestructura, observando en todo caso las disposiciones aplicables sobre el acceso a dicha información.

Artículo 7.- La CFE y Telecomunicaciones de México deberán celebrar convenios para formalizar el Acceso y Uso de Infraestructura. En caso de no llegar a un acuerdo respecto al Acceso y Uso de Infraestructura, en un periodo no mayor de 60 (sesenta) días naturales, contados a partir de la solicitud de Telecomunicaciones de México, cualquiera de ellos podrá acudir al Instituto para notificar un desacuerdo de Acceso y Uso de Infraestructura. El Instituto resolverá el desacuerdo conforme a la legislación vigente, y para ello podrá allegarse de los elementos técnicos y económicos necesarios.

Los convenios entre la CFE y Telecomunicaciones de México para el Acceso y Uso de Infraestructura deberán incluir cuando menos los siguientes elementos:

- a) Descripción y los niveles de disponibilidad para el Acceso y Uso de Infraestructura;
- b) Especificaciones técnicas requeridas para el Acceso y Uso de Infraestructura, entre ellas los protocolos, manuales, procedimientos y cualquier otro que sea necesario;

- c) Precios desagregados por cada uno de los servicios y/o elementos de Acceso y Uso de Infraestructura, así como su vigencia y las unidades de cobro;
- d) Mecanismos que permitan compartir información actualizada para el Acceso y Uso de Infraestructura;
- e) Penas convencionales aplicables, razonables y proporcionales al incumplimiento respecto al Acceso y Uso de Infraestructura;
- f) Elementos y servicios que son objeto del Acceso y Uso de Infraestructura a comercializarse de forma desagregada, de tal manera que no se deba pagar por elementos, servicios o instalaciones de la red que no se necesiten;
- g) Mecanismos que permitan asegurar la identificación de cada uno de los elementos y servicios que son objeto del Acceso y Uso de Infraestructura que se puedan utilizar por parte de Telecomunicaciones de México;
- h) Condiciones para mantener en óptimas condiciones técnicas y operativas los elementos que son objeto del Acceso y Uso de Infraestructura;
- i) Procedimientos y precios de mantenimiento, modificaciones y ampliaciones de su Infraestructura;
- j) Parámetros de calidad;
- k) Procedimientos y plazos aplicables para la reparación de fallas y gestión de incidencias;
- l) Procedimientos de notificación en caso fortuito, de fuerza mayor, o durante períodos de emergencia;
- m) Procedimientos y criterios para la habilitación de nueva Infraestructura de la CFE o complementar la ya existente; así como para la recuperación de infraestructura o ampliación de espacios, espacios saturados e inversiones conjuntas;

- n) Plazos y procedimientos específicos para la entrega de los servicios de Acceso y Uso de Infraestructura, realización de Visitas Técnicas y la emisión de dictámenes de factibilidad;
- o) Procedimientos de conciliación y facturación relativa al Acceso y Uso de Infraestructura, con el nivel suficiente de detalle y desagregación;
- p) Procedimientos que permitan la revisión y actualización de las condiciones ya contratadas en caso de que las mismas se vean afectadas por temas económicos, tecnológicos, de mercado o cualquier otra circunstancia que lo amerite;
- q) Procedimientos que permitan actualizar los convenios en caso de que la CFE ofrezca mejores precios, y que las condiciones sean equivalentes a otros solicitantes, y;
- r) Procedimientos adicionales que sean necesarios para el Acceso y Uso de Infraestructura.

El Instituto resolverá los desacuerdos que en su caso se le presenten en el ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de la competencia que corresponda a otras autoridades.

Telecomunicaciones de México deberá informar a la CFE, sobre los pronósticos de demanda de servicios para los dos años inmediatos siguientes, tendencias de tecnologías y otra información que considere relevante. De esta forma dicha información podrá ser analizada dentro de los procesos de ampliación y modernización de las redes eléctricas, de conformidad con los principios establecidos en la Ley de la Industria Eléctrica. Dicho informe deberá presentarse por parte de Telecomunicaciones de México, durante el mes de junio de cada año.

Telecomunicaciones de México deberá notificar al Instituto los convenios suscritos con la CFE para el Acceso y Uso de Infraestructura, dentro de los treinta (treinta) días hábiles siguientes a su celebración, mismos que deberán ser inscritos en el Registro Público de Concesiones dentro del mismo plazo. 4

Artículo 8.- La CFE y Telecomunicaciones de México deberán evitar en todo momento la realización de actividades que pongan en riesgo la seguridad y continuidad del suministro de energía eléctrica. 2

En los procedimientos de operación, mantenimiento, actualización y crecimiento de la red utilizada para el Acceso y Uso de Infraestructura, deberá prevalecer el principio de mantener la seguridad y continuidad de la prestación del Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica a través de la infraestructura del sistema eléctrico nacional. Telecomunicaciones de México estará obligado a cumplir con la normatividad aplicable que emita la Comisión Reguladora de Energía, disposiciones técnicas de la CFE o cualquier otra autoridad competente en materia de seguridad y continuidad.

En caso de que exista riesgo de que algún acontecimiento afecte la prestación de alguno o de ambos servicios, ya sea paro, obra o cualquier otra actividad previsible, CFE y Telecomunicaciones de México deberán informarse mutuamente con al menos siete días hábiles de anticipación para tomar las medidas preventivas.

Artículo 9.- La CFE deberá asegurar el mantenimiento de los elementos puestos a disposición de Telecomunicaciones de México a través de una remuneración justa, a fin de garantizar la continuidad en el Acceso y Uso de Infraestructura. Asimismo, la CFE y Telecomunicaciones de México deberán establecer y asegurar que los procedimientos para las solicitudes de servicios, mantenimiento de la infraestructura, reporte de fallas e incidencias sobre esa infraestructura, entre otros que sean necesarios para el Acceso y Uso de Infraestructura, sean suficientemente detallados y consistentes con las mejores prácticas internacionales.

Artículo 10.- Telecomunicaciones de México no podrá emplear equipos, tecnologías o métodos de operación que interfieran o afecten la provisión del servicio de energía eléctrica, y será responsable por el daño y/o perjuicio causado por sus sistemas y/o personal al emplear los referidos equipos, tecnologías o métodos de operación.

Artículo 11.- En caso de que Telecomunicaciones de México contrate o subcontrate con terceros una o más actividades relacionadas con el Acceso y Uso de Infraestructura, deberá asegurarse que la contratación o subcontratación se epegue a todos y cada uno de los términos contractuales con la CFE, y que los terceros contratados o subcontratados cumplan con lo dispuesto en los presentes Lineamientos, la normatividad técnica y demás disposiciones aplicables. Telecomunicaciones de México será solidariamente responsable de cualquier incumplimiento por parte de dichos terceros.

Artículo 12.- La CFE y Telecomunicaciones de México se obligan en todo momento a salvaguardar todos los elementos del Acceso y Uso de Infraestructura.

En caso de que cualquier elemento instalado para el Acceso y Uso de Infraestructura esté causando daño o perjuicio a la misma o ponga en peligro la seguridad de las personas o de la propiedad, dicho elemento deberá ser retirado. La CFE y Telecomunicaciones de México deberán acordar la manera en que atenderán la situación de emergencia, así como la solución alternativa y correctiva que llevarán a cabo para garantizar la continuidad del Acceso y Uso de Infraestructura.

Artículo 13.- La CFE deberá celebrar convenios para el Acceso y Uso de Infraestructura con Telecomunicaciones de México en condiciones no discriminatorias respecto de terceros, a partir de la fecha en que lo solicite por escrito, lo anterior de conformidad con el artículo 7 de los presentes Lineamientos.

Artículo 14.- Sin perjuicio de las disposiciones que resulten aplicables, la CFE deberá entregar al Instituto toda la información que éste le requiera bajo los formatos o metodología que establezca el Instituto, misma que se relacione con la supervisión y verificación del Acceso y Uso de Infraestructura para el cumplimiento de los presentes Lineamientos, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de solicitud. La información puede ser contractual, económica, comercial, o técnica que se encuentre relacionada con el Acceso y Uso de Infraestructura.

Capítulo III

De la Construcción y Crecimiento de la Red Troncal Nacional

Artículo 15.- Telecomunicaciones de México deberá presentar al Instituto para su autorización, un programa de construcción y crecimiento de la Red Troncal Nacional con duración trianual con al menos 90 (noventa) días naturales previos al vencimiento del programa vigente. Dicho programa deberá especificar al menos el número de kilómetros de fibra óptica, así como los Puntos de Presencia a instalar, de conformidad con la Condición 8.3 del Título de Concesión. 4

Artículo 16.- En caso de prestar servicios de enlaces, el diseño de la red de Telecomunicaciones de México deberá tomar en cuenta, al menos los siguientes aspectos: 8

- a) Contar con puntos de interconexión internacionales con países vecinos, ya sea propios o a través de terceros;
- b) Asegurar que la capacidad de los enlaces utilizados soporte la demanda de tráfico de datos de la Red Troncal Nacional, además de gestionar el crecimiento de los enlaces físicos cuando éstos se encuentren a 85% de su capacidad en hora pico, y
- c) Garantizar que los equipos utilizados en el despliegue de la Red Troncal Nacional, soporten tecnologías eficientes y escalables, abiertas y consistentes con los estándares internacionales.

Artículo 17.- Telecomunicaciones de México deberá proveer servicios con alto nivel de disponibilidad de acuerdo al plan diseñado, para asegurar la continuidad en los servicios y capacidades ofrecidas por la Red Troncal Nacional.

Telecomunicaciones de México deberá diseñar, operar y mantener su Red Troncal de tal forma que cumpla con una disponibilidad de 99.95%, medido de forma mensual, sin contar el tiempo de inactividad programado y previamente aprobado. Telecomunicaciones de México deberá cumplir con el nivel de disponibilidad en un periodo máximo de cuatro años a partir de que surta efectos la notificación de los presentes Lineamientos.

En caso de prestar servicios de enlaces a través de la Red Troncal, se deberá garantizar robustez para la prestación de servicios convergentes de banda ancha, por lo que deberán cumplir al menos con los siguientes parámetros:

- a) Un promedio de latencia por enlace menor a treinta (30) milisegundos;
- b) Una pérdida de paquetes end-to-end menor de 0.3%, y
- c) Un jitter máximo menor a diez (10) milisegundos.

Lo anterior, sin perjuicio de que Telecomunicaciones de México cumpla con los parámetros de calidad establecidos en las disposiciones regulatorias de carácter general emitidas por el Instituto.

Artículo 18.- En caso de que Telecomunicaciones de México no le sea técnicamente factible el despliegue de fibra óptica para la instalación de Puntos de Presencia en zonas o localidades rurales o de difícil acceso que hayan sido acordados previamente con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, deberá considerar otros medios de transmisión alámbricos o inalámbricos que sean técnica y económicamente factibles.

Artículo 19.- Telecomunicaciones de México deberá desarrollar y aplicar un método estandarizado para actividades de pruebas y puestas en servicio, con la finalidad de asegurar que los servicios se presten de manera adecuada y eficiente.

Artículo 20.- El Acceso y Uso de Infraestructura de la CFE por parte de Telecomunicaciones de México, debe ser utilizado para la prestación de Servicios Mayoristas de Telecomunicaciones y para la construcción y crecimiento de la Red Troncal Nacional, por lo que, en caso de que haya otros concesionarios y autorizados interesados en utilizar la infraestructura de la CFE, este acceso podrá llevarse a cabo a través de Telecomunicaciones de México, por lo que este último será responsable ante la CFE por el Acceso y Uso de Infraestructura proporcionado al tercero.

Artículo 21.- El Instituto interpretará los presentes Lineamientos y resolverá, de ser el caso, sobre los aspectos no previstos en el mismo.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Notifíquese a la Comisión Federal de Electricidad y a Telecomunicaciones de México.

SEGUNDO.- Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su notificación a la Comisión Federal de Electricidad y a Telecomunicaciones de México.

TERCERO.- Las mediciones señaladas en el artículo 17, serán realizadas por el Instituto a partir del cuarto año de aplicación de los presentes Lineamientos a fin de verificar el nivel de disponibilidad.

CUARTO.- Telecomunicaciones de México y la Comisión Federal de Electricidad dispondrán de 30 (treinta) días hábiles contados a partir del día siguiente al en que surta efectos la notificación de los presentes Lineamientos, para iniciar las negociaciones relativas a la suscripción de los convenios para el Acceso y Uso de Infraestructura.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente



Ernesto Estrada González
Comisionado



Adriana Sofía Labardini Inzunza
Comisionada



María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXV Sesión Ordinaria celebrada el 17 de agosto de 2016, por mayoría de votos de los Comisionados presentes Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, Mario Germán Fromow Rangel y Adolfo Cuevas Teja; y con el voto en contra de la Comisionada María Elena Estavillo Flores; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III, y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/170816/429.