

ANTEPROYECTO DE LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS TÉRMINOS PARA QUE EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES O CON PODER SUSTANCIAL EN EL MERCADO RELEVANTE TENGA PRESENCIA FÍSICA EN LOS PUNTOS DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO DE INTERNET EN EL TERRITORIO NACIONAL Y CELEBRE LOS CONVENIOS QUE PERMITAN A LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET EL INTERCAMBIO DE TRÁFICO DE MANERA MÁS EFICIENTE Y MENOS COSTOSA.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERO. Los presentes Lineamientos son de aplicación general y tienen por objeto fijar los términos bajo los cuales el Agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones cuente con presencia física en los puntos de intercambio de tráfico de Internet en el territorio nacional y celebren los convenios que permitan a los proveedores de servicio de acceso Internet el intercambio interno de tráfico de manera más eficiente y menos costosa, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Las obligaciones al Agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones referidas en los presentes Lineamientos serán aplicables, en su caso, a los Agentes económicos con poder sustancial en el mercado relevante una vez que exista la declaratoria correspondiente.

SEGUNDO. El Agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o con poder sustancial en el mercado relevante deberá contar con presencia física en los puntos de intercambio de tráfico de Internet en el territorio nacional. Para tales efectos, se considera de carácter obligatorio tener presencia física en aquellos puntos de intercambio de tráfico de Internet que cumplan con las características definidas en el Lineamiento Tercero, fracción XI de los presentes Lineamientos y donde exista al menos un proveedor del servicio de acceso a Internet con el cual el Agente económico preponderante o con poder sustancial en el mercado relevante no haya establecido previamente un acuerdo de intercambio de tráfico y no exista relación comercial de tránsito de Internet (del inglés, *IP Transit*).

CAPÍTULO II DEFINICIONES

TERCERO. Para los efectos de los presentes Lineamientos, además de las definiciones previstas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones legales y administrativas aplicables, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se indica:

- I. **AEP:** (Agente Económico Preponderante) Grupo de interés económico determinado en la Resolución aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones mediante Acuerdo No. P/IFT/EXT/060314/76, así como

- empresas filiales o subsidiarias que presten el servicio de acceso de Internet o cuenten con facilidades para el intercambio de tráfico de Internet;
- II. **BGP:** Protocolo de ruteo entre sistemas autónomos que permite el intercambio de información de ruteo entre ellos (del inglés, *Border Gateway Protocol*);
 - III. **Capacidad de transmisión:** Número total de bits por unidad de tiempo que se transmiten a través de un enlace de conexión;
 - IV. **Conectividad:** Capacidad para establecer y mantener la transferencia de datos entre las redes;
 - V. **Coubicación:** Servicio que permite la colocación de equipos y dispositivos del proveedor del servicio de acceso a Internet, necesarios para el intercambio de tráfico y la interoperabilidad con otros proveedores del servicio de acceso a Internet, mediante su ubicación en los espacios físicos de las instalaciones donde se encuentre el punto de intercambio de tráfico de Internet, que incluye el acondicionamiento necesario para la instalación de equipos y dispositivos, la provisión de recursos técnicos, suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación;
 - VI. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones;
 - VII. **Intercambio de tráfico:** Proceso que permite la conducción de tráfico de Internet entre sistemas autónomos a través de la publicación de rutas entre dichos sistemas;
 - VIII. **ISP:** Titulares de cualquier tipo de concesión, permiso o autorización que les permitan prestar el servicio de acceso a Internet (del inglés, *Internet Service Provider*);
 - IX. **IP:** Protocolo de Internet (por sus siglas en inglés, *Internet Protocol*);
 - X. **IPv6:** Versión de IP que tiene un espacio de direcciones de 128 bits y por tanto puede direccionar 2^{128} interfaces de red;
 - XI. **IXP:** Punto de Intercambio de Internet neutral, es decir, que no pertenece o es operado por ningún concesionario, permisionario o autorizado habilitado para prestar el servicio de acceso a Internet, a través del cual los proveedores del servicio de acceso a Internet conectan sus redes en una ubicación física centralizada bajo condiciones no discriminatorias y con capacidad técnica que permita la coubicación y el intercambio de tráfico de Internet nacional entre los sistemas autónomos de dos o más proveedores del servicio de acceso a Internet sin que haya intercambio de tráfico de Internet de carácter nacional en el extranjero (del inglés, *Internet Exchange Point*);
 - XII. **LFTR:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión;
 - XIII. **Medio de transmisión óptico:** Canal físico que provee el transporte para el Intercambio de tráfico entre dos elementos ópticos de red;
 - XIV. **Políticas de enrutamiento:** Reglas que permiten llevar a cabo las decisiones de transporte y direccionamiento entre sistemas autónomos;
 - XV. **Puerto:** Punto físico por el que se transmiten y reciben las señales en una red o entre redes;
 - XVI. **Ruta:** Camino establecido entre dos puntos dentro de una o varias redes a través del cual se puede iniciar la transmisión de datos;
 - XVII. **Sistema Autónomo:** Grupo de redes que utilizan el protocolo de Internet bajo una única autoridad administrativa la cual usa sus propios protocolos de ruteo internos para el enrutamiento de paquetes. Cada sistema autónomo tiene asociado un

-) número identificador único el cual se utiliza para intercambiar información de ruteo con otros sistemas autónomos (del inglés, *Autonomous System*), y
- XVIII. **Tabla de enrutamiento:** Base de datos creada, gestionada y actualizada en los equipos encargados de redireccionar los paquetes de datos con el objetivo de buscar las rutas más eficientes.

CAPÍTULO III

DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL AEP O DEL AGENTE ECONÓMICO CON PODER SUSTANCIAL

CUARTO. Los titulares de los IXPs que pretendan solicitar que el AEP tenga presencia física en sus instalaciones, deberán registrar sus IXPs en el Registro Público de Concesiones del Instituto a través del portal de Internet del mismo indicando, al menos, su capacidad técnica, la razón social, su domicilio, los ISPs miembros y la información de sus títulos de concesión, permisos o autorizaciones correspondientes de estos últimos para prestar el servicio de acceso a Internet.

Una vez que se haya efectuado dicho registro, los IXPs podrán solicitar al AEP o al agente económico con poder sustancial que tengan presencia en sus instalaciones, quienes deberán hacerlo en el plazo previsto en el Lineamiento Décimo Sexto.

QUINTO. El AEP deberá establecer Conectividad hacia los IXPs de conformidad con el Lineamiento Segundo de los presentes Lineamientos a través del despliegue de Medios de transmisión ópticos por los cuales se conducirá el tráfico.

SEXTO. El AEP deberá contar con las instalaciones, los Puertos, sistemas, programas, dispositivos de transmisión y equipos necesarios, así como de la correcta instalación, configuración y demás requerimientos técnicos que permitan el Intercambio de tráfico de Internet con los ISPs miembros de los IXPs.

SÉPTIMO. El AEP deberá ubicarse en las instalaciones donde se ubique el IXP, así como brindar los servicios necesarios para el Intercambio de tráfico de Internet.

OCTAVO. El AEP y los ISPs miembros de los IXPs deberán adoptar arquitecturas abiertas de redes que garanticen el Intercambio de tráfico de Internet y la interoperabilidad debiendo prever y asegurar el eficiente Intercambio de tráfico de Internet entre las redes.

NOVENO. A su costo, el AEP deberá garantizar la continuidad en el Intercambio de tráfico de Internet hacia las instalaciones donde se encuentre el IXP así como implementar medidas de redundancia.

DÉCIMO. El AEP deberá establecer mecanismos para garantizar que se cuente con la Capacidad de transmisión requerida para el correcto intercambio de tráfico de Internet. Para tales efectos, cuando el percentil noventa y cinco (95) del tráfico cursado por el AEP supere, en dos días de un mes natural, el ochenta (80) por ciento de la Capacidad de transmisión de su conexión en cualquier intervalo de una hora al día, el AEP deberá realizar

un incremento de Capacidad de transmisión que deberá hacerse efectivo dentro de los veinte días hábiles posteriores a la detección de dicha condición para cubrir los requerimientos del tráfico, o en su defecto, dentro del plazo que el AEP y el IXP acuerden.

DÉCIMO PRIMERO. El AEP deberá aceptar y poner en servicio las conexiones a que se refiere el Lineamiento Quinto de los presentes Lineamientos en condiciones no discriminatorias, es decir, brindando igualdad de trato a terceros respecto de miembros de su mismo grupo de interés.

DÉCIMO SEGUNDO. El AEP deberá ofrecer las Capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo el Intercambio de tráfico de Internet bajo las mismas condiciones de disponibilidad, seguridad y calidad de servicio, entre otras, empleadas en su propia operación o prestadas a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

DÉCIMO TERCERO. El AEP y los ISPs miembros del IXP deberán utilizar el protocolo BGP como protocolo de intercambio de información de enrutamiento entre sus Sistemas Autónomos o, en su caso, aquél que el AEP y los ISPs miembros del IXP acuerden.

DÉCIMO CUARTO. El AEP deberá aceptar las conexiones bajo el protocolo IPv6 en caso de ser así requerido por los ISPs miembros del IXP con los que celebre convenios de Intercambio de tráfico de Internet.

DÉCIMO QUINTO. El AEP y los ISPs miembros del IXP con los que haya celebrado convenios de Intercambio de tráfico de Internet, deberán anunciar y aceptar las Rutas de sus clientes. Las Rutas deberán mantenerse actualizadas en todo momento en las Tablas de Enrutamiento.

DÉCIMO SEXTO. El AEP o el agente económico con poder sustancial dispondrán de 90 días naturales, contados a partir de que surta efecto la notificación de la solicitud por parte del IXP registrado ante el Instituto y que cumpla con las características establecidas en los presentes Lineamientos, para tener presencia física en dicho IXP.

CAPÍTULO IV DE LA INFORMACIÓN

DÉCIMO SÉPTIMO. El AEP, el agente económico con poder sustancial y los ISPs miembros del IXP con los que haya celebrado convenios de Intercambio de tráfico de Internet deberán entregar al Instituto en forma electrónica, dentro de los primeros diez días hábiles de cada trimestre calendario, un reporte estadístico de Intercambio de tráfico de conformidad con lo establecido en el Anexo I de los presentes Lineamientos. El Instituto emitirá el acuse electrónico correspondiente durante los siguientes dos días hábiles, contados a partir de la recepción de dicho reporte.

DÉCIMO OCTAVO. El AEP y el agente económico con poder sustancial deberá informar a los ISPs miembros del IXP con los que haya celebrado convenios de Intercambio de tráfico de Internet sus Políticas de enrutamiento, las características de los enlaces establecidos, y demás información necesaria para asegurar que el Intercambio de tráfico de Internet preserve la privacidad de los usuarios y la seguridad de la red.

CAPÍTULO V DE LOS ACUERDOS

DÉCIMO NOVENO. El AEP está obligado a celebrar los convenios que permitan el Intercambio de tráfico de Internet entre los clientes del AEP y los clientes de los ISPs miembros del IXP con los que no exista previo convenio de Intercambio de tráfico de Internet. Lo anterior, sin perjuicio de que se puedan celebrar convenios de Intercambio de tráfico de Internet a través del IXP o convenios con él mismo.

VIGÉSIMO. En el caso de que exista algún desacuerdo sobre lo establecido en los presentes Lineamientos entre el AEP y los IXPs o ISPs, estos podrán recurrir al Instituto para que éste resuelva el desacuerdo de conformidad con lo establecido en el artículo 15, fracción XIII de la LFTR.

CAPÍTULO VI DE LA VERIFICACIÓN Y SANCIONES

VIGÉSIMO PRIMERO. Las verificaciones del cumplimiento a lo dispuesto en los presentes Lineamientos se realizarán conforme a lo establecido en el Título Décimo Cuarto de la LFTR.

VIGÉSIMO SEGUNDO. Las infracciones a lo dispuesto en los presentes Lineamientos serán sancionadas conforme lo dispuesto en el Título Décimo Quinto de la LFTR.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

ANEXO I

REPORTE ESTADÍSTICO DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CUMPLIMIENTO

1. Fecha de elaboración del reporte estadístico de Intercambio de tráfico
2. Trimestre reportado
3. Nombre completo del AEP o ISP que presenta el reporte
4. Nombre completo y puesto de la persona que elabora el reporte
5. Ancho de banda para cada mes del trimestre reportado del servicio de Intercambio de tráfico nacional (Tbps) (Percentil 95 y valor pico)
6. Capacidad acordada (Gbps) para el Intercambio de tráfico con el AEP
7. Porcentaje de ocupación para cada mes del trimestre reportado de los enlaces para el Intercambio de tráfico con el AEP (Percentil 95 y valor pico)
8. Versión IP en operación
9. Porcentaje de disponibilidad en el trimestre reportado (omitiendo la indisponibilidad a causa de mantenimientos y trabajos preventivos en la red)
10. Declaro que toda la información y/o documentación que indico y presento es verídica. ***(Indicar su nombre completo y firma)

*** La presentación de información o documentación falsa será motivo de sanción con base en la normatividad que resulte aplicable.

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

El AEP, los agentes económicos con poder sustancial y los ISPs miembros del IXP con los que haya celebrado convenios de Intercambio de tráfico de Internet deberán indicar la información requerida en este reporte de manera trimestral.

El presente reporte se establece de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, párrafo décimo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la Constitución); 1, 7, 15, fracciones I y XXVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como el lineamiento Décimo Sexto de los Lineamientos.

La información requerida en este reporte se sujetará a lo siguiente:

- Debe presentarse de forma electrónica y ser enviado al correo electrónico reporte.ixp@ift.org.mx.
- Deberá presentarse en idioma español.
- Deberá ser presentada bajo protesta de decir verdad. La presentación de información o documentación falsa será motivo de sanción con base en la normatividad que resulte aplicable.
- Será clasificada y resguardada como información pública.

El AEP y los ISPs miembros del IXP con los que haya celebrado convenios de Intercambio de tráfico de Internet deberán presentar la información requerida dentro de los plazos establecidos en el lineamiento Décimo Sexto de los Lineamientos.

A su vez, el Instituto emitirá el acuse electrónico correspondiente durante los siguientes dos días hábiles, contados a partir de la recepción del reporte. Esto no aplica en casos de afirmativa o negativa ficta.

Las dudas y aclaraciones referentes al presente reporte serán atendidas por la Unidad de Cumplimiento del Instituto a través del número telefónico 5015-4000, (en días y horas hábiles).

INFORMACIÓN REQUERIDA

1. Fecha de elaboración del reporte estadístico de Intercambio de tráfico

Indicar la fecha en que se elaboró el reporte estadístico de Intercambio de tráfico

2. Trimestre reportado

Indicar el trimestre calendario a que corresponde la información reportada

3. Nombre completo del AEP, agente económico con poder sustancial o ISP que presenta el reporte

Indicar el nombre completo del AEP, agente económico con poder sustancial o ISP a quien corresponde la información reportada

4. Nombre completo y puesto de la persona que elabora el reporte

Indicar el nombre completo (nombre, apellido paterno y apellido materno) y puesto de la persona que elaboró el reporte estadístico de Intercambio de tráfico.

5. Ancho de banda para cada mes del trimestre reportado del servicio de Intercambio de tráfico nacional (Tbps) (Percentil 95 y valor pico)

Indicar de manera mensual el ancho de banda correspondiente al 95% del tráfico total nacional así como el valor pico para cada mes.

6. Capacidad acordada (Gbps) para el Intercambio de tráfico con el AEP o agente económico con poder sustancial

Indicar la capacidad de cada enlace establecido entre el ISP y el AEP agente económico con poder sustancial para el Intercambio de tráfico.

7. Porcentaje de ocupación para cada mes del trimestre reportado de los enlaces para el Intercambio de tráfico con el AEP o agente económico con poder sustancial (Percentil 95 y valor pico)

Indicar, para cada enlace reportado en el punto anterior, el porcentaje de utilización correspondiente al percentil 95 así como el valor pico en cada mes del trimestre reportado

8. Versión IP en operación

Indicar la versión del protocolo de Internet utilizada para el Intercambio de tráfico para cada enlace reportado en el punto 6. Para el caso del AEP, o agente económico con poder sustancial se deberá especificar qué protocolo utiliza para intercambiar tráfico con cada ISP. Si se trata del reporte de un ISP, sólo deberá especificar el protocolo que utiliza para intercambiar tráfico con el AEP, o agente económico con poder sustancial.

9. Porcentaje de disponibilidad en el trimestre reportado (omitiendo la indisponibilidad a causa de mantenimientos y trabajos preventivos en la red)

Indicar el porcentaje del tiempo que cada enlace reportado en el punto 6 estuvo en operación con respecto al tiempo total del trimestre reportado excluyendo el tiempo dedicado a mantenimientos y trabajos preventivos en la red

10. Declaro que toda la información y/o documentación que indico y presento es verídica. * (Indicar su nombre completo y firma)**

Deberá indicar su nombre completo (nombre, apellido paterno y apellido materno) y firma para declarar bajo protesta de decir verdad que la información y/o documentación que indicó y presentó no es falsa. La presentación de información o documentación falsa será motivo de sanción con base en la normatividad aplicable