**LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS TÉRMINOS PARA QUE EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES O CON PODER SUSTANCIAL 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 INTERNO DE TRÁFICO DE MANERA MÁS EFICIENTE Y MENOS COSTOSA.**

**CAPÍTULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**PRIMERO.** Los presentes Lineamientos tienen por objeto fijar los términos bajo los cuales el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o con poder sustancial, cuente con 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 interno de tráfico de manera más eficiente y menos costosa, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**SEGUNDO.** El agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o con poder sustancial, deberá contar con presencia física en los puntos de intercambio de tráfico de Internet en el territorio nacional.

**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:

1. **AEP**: Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones;
2. **AEPS**: Agente Económico declarado con poder sustancial en el mercado relevante;
3. **BGP**: Protocolo de ruteo entre sistemas autónomos que permite el intercambio de información de ruteo entre ellos (del inglés, *Border Gateway Protocol*);
4. **Capacidad de transmisión**: Número máximo de bits por unidad de tiempo que se transmiten a través de un enlace de conexión;
5. **Conectividad**: Capacidad para establecer y mantener la transferencia de datos entre las redes;
6. **Coubicación**: Servicio que permite la colocación de equipos y dispositivos del proveedor de servicios de Internet, necesarios para el intercambio de tráfico y la interoperabilidad con otros proveedores de servicios de Internet, 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 y recursos necesarios para su adecuada operación;
7. **Enlace de fibra óptica**: Canal físico óptico que permite la conducción bidireccional de tráfico, a través de la transmisión de fotones, entre dos elementos ópticos de red;
8. **Instituto**: Instituto Federal de Telecomunicaciones;
9. **Intercambio interno de tráfico**: Conducción bidireccional de tráfico de Internet que se genera y termina dentro de las redes de los proveedores de servicios de Internet en el territorio nacional;
10. **ISP**: Proveedores de servicios de Internet (del inglés, *Internet Service Provider)*;
11. **IP:** Protocolo de Internet (del inglés, *Internet Protocol*);
12. **IPv6**: Versión sucesora del protocolo de Internet 4 que, entre otras características, incrementa el número de direcciones de 32 a 128 bits, introduce simplificaciones en el formato de los encabezados, y permite etiquetar flujos;
13. **IXP:** Punto neutral de intercambio de tráfico de Internet en el territorio nacional que no pertenece o es operado por algún concesionario, permisionario o autorizado habilitado para prestar servicios de Internet y a través del cual los proveedores de servicios de Internet miembros que cuentan con un sistema autónomo, se conectan en una ubicación física centralizada bajo condiciones no discriminatorias y con capacidad técnica que permita la Coubicación, Conectividad y el intercambio de tráfico entre los sistemas autónomos de dos o más proveedores de servicios de Internet miembros (del inglés, *Internet Exchange Point*);
14. **LFTR**: Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión;
15. **Políticas de enrutamiento:** Reglas que permiten llevar a cabo las decisiones de transporte y direccionamiento de tráfico entre sistemas autónomos;
16. **Puerto:** Punto físico por el que se transmiten y reciben las señales en una red o entre redes;
17. **Ruta:**  Camino seguido o a seguirse en una red para la transmisión de un paquete de datos o el establecimiento de una comunicación entre dos puntos;
18. **Sistema Autónomo**: Grupo de redes que utilizan la familia de protocolos IP bajo una única autoridad administrativa la cual usa sus propios protocolos de ruteo internos para el enrutamiento de paquetes. Cada uno de estos grupos de redes tiene asociado un número identificador único el cual se utiliza para intercambiar información de ruteo entre ellos (del inglés, *Autonomous System*), y
19. **Tabla de enrutamiento:** Base de datos creada, gestionada y actualizada en los equipos encargados de encaminar los paquetes de datos con el objetivo de buscar las Rutas más eficientes.

**CAPÍTULO III**

**DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE O DEL AGENTE ECONÓMICO CON PODER SUSTANCIAL**

**CUARTO.** El AEP o el AEPS deberá contar con presencia física de conformidad con el presente Capítulo y dentro del plazo establecido en el lineamiento Décimo Quinto, en los IXP que cuenten con constancia de registro en el Registro Público de Concesiones.

A efectos de contar con dicha constancia, el registro de IXP se llevará a cabo a través del formato establecido en el Anexo II de los presentes Lineamientos y por medio del sistema electrónico que el Instituto defina para tales efectos. El Instituto emitirá un acuse de recibo de la solicitud de registro dentro de los dos días hábiles siguientes. Una vez recibida la solicitud de registro y, previa opinión de la Unidad de Política Regulatoria, el Instituto procederá a analizar la información recibida y, en su caso, emitirá la constancia de inscripción correspondiente (en formato físico y electrónico) en un plazo máximo de 15 días hábiles contados a partir de la solicitud de registro conteniendo su número de folio electrónico. El Instituto podrá formular una prevención con respecto a la información del Anexo II dentro de los 5 días hábiles contados a partir de la presentación de dicha información.

Posteriormente, la información solicitada en el Anexo II deberá ser actualizada y entregada al Instituto los primeros 10 días hábiles del mes de enero de cada año.

La información a que se refiere el Anexo II podrá ser consultada mediante el Registro Público de Concesiones.

**QUINTO.** El AEP o el AEPS deberá establecer Conectividad a través del despliegue de Enlaces de fibra óptica hacia los IXP que se lo soliciten y donde exista al menos un proveedor de servicios de Internet con el cual el AEP o el AEPS no haya establecido previamente un acuerdo de intercambio de tráfico. Dichos IXP deberán contar con la constancia de registro de su IXP en el Registro Público de Concesiones del Instituto.

**SEXTO**. El AEP o el AEPS deberá contar con las instalaciones, los Puertos, sistemas, programas, dispositivos de transmisión, equipos y cualquier otro dispositivo necesario, así como proveer la instalación y configuración de acuerdo a las reglas operativas establecidas por los IXP que permitan el Intercambio interno de tráfico con los ISP miembros de los IXP.

**SÉPTIMO**. El AEP o el AEPS deberá coubicarse en las instalaciones del IXP, así como brindar los servicios necesarios para el Intercambio interno de tráfico.

**OCTAVO**. El AEP o el AEPS y los ISP miembros de los IXP deberán adoptar arquitecturas abiertas de redes que garanticen el intercambio de tráfico y la interoperabilidad, debiendo prever y asegurar el eficiente Intercambio interno de tráfico, así como preservar la privacidad de los usuarios y la seguridad de la red.

**NOVENO**. A su costo, el AEP o el AEPS deberá garantizar entre sus instalaciones y las del IXP la continuidad en el Intercambio interno de tráfico así como implementar las medidas de redundancia correspondientes.

**DÉCIMO**. El AEP o el AEPS deberá establecer mecanismos para garantizar que se cuente con la Capacidad de transmisión requerida para el Intercambio interno de tráfico en un determinado IXP. Para tales efectos, cuando el percentil noventa y cinco[[1]](#footnote-2) (95) del tráfico cursado por el AEP o el AEPS supere, en un mes natural, el ochenta (80) por ciento de la Capacidad de transmisión de su conexión, el AEP o el AEPS deberá realizar un incremento de Capacidad de transmisión de, al menos, treinta (30) por ciento de la Capacidad de transmisión existente. Dicho incremento deberá hacerse efectivo dentro de los veinte días hábiles posteriores contados a partir de la solicitud de crecimiento de Capacidad de transmisión por parte del IXP, o en su defecto, dentro del plazo que el AEP o el AEPS y el IXP acuerden.

**DÉCIMO PRIMERO**. El AEP o el AEPS deberá poner en servicio los equipos y los sistemas a que se refiere el Lineamiento Sexto de los presentes Lineamientos así como ofrecer las capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo el Intercambio interno de tráfico 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 SEGUNDO**. El AEP o el AEPS y los ISP 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 o el AEPS y los ISP miembros del IXP acuerden.

**DÉCIMO TERCERO**. El AEP o el AEPS deberá aceptar las conexiones bajo el protocolo IPv6 en caso de ser así requerido por algún ISP miembro del IXP.

**DÉCIMO CUARTO**. El AEP o el AEPS deberá anunciar las Rutas de sus clientes y aceptar las Rutas de los ISP miembros de los IXP. Las Rutas deberán mantenerse actualizadas en todo momento en las Tablas de Enrutamiento.

**DÉCIMO QUINTO.** El AEP o el AEPS dispondrá de un máximo de 90 días naturales, contados a partir de la notificación de la solicitud por parte del IXP que cuente con constancia de registro a través del Registro Público de Concesiones, para tener presencia física en dicho IXP de conformidad con lo establecido en el presente Capítulo.

**CAPÍTULO IV**

**DE LA INFORMACIÓN**

**DÉCIMO SEXTO**. El AEP o el AEPS y los IXP 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, en su caso, emitirá un acuse de recibo del reporte estadístico de Intercambio de tráfico, una vez analizada y validada la información contenida en dicho reporte, dentro de los quince días hábiles siguientes.

**DÉCIMO SÉPTIMO**. El AEP o el AEPS deberá informar por escrito a los ISP miembros del IXP, con al menos 10 días hábiles de anticipación al inicio del Intercambio interno de tráfico, sus Políticas de enrutamiento, sujetas a condiciones no discriminatorias, las características de los enlaces establecidos, y demás información necesaria para asegurar la eficiencia en el Intercambio interno de tráfico (lista de Sistemas Autónomos conectados, datos de contacto del personal técnico, administrativo, entre otros).

**CAPÍTULO V**

**DE LOS CONVENIOS**

**DÉCIMO OCTAVO**.El AEP o el AEPS está obligado a celebrar los convenios que permitan el Intercambio interno de tráfico entre el AEP o el AEPS y los ISP miembros del IXP, de manera más eficiente, menos costosa y en términos no discriminatorios. Lo anterior, sin perjuicio de que se puedan celebrar convenios de Intercambio interno de tráfico a través del IXP o de que el AEP o el AEPS pueda celebrar otro tipo de acuerdos de intercambio de tráfico con cualquier miembro del IXP.

**DÉCIMO NOVENO.** En caso de que exista algún desacuerdo sobre lo establecido en los presentes Lineamientos entre el AEP y los IXP o los ISP miembros del IXP, Instituto podrá resolver dicho desacuerdo de conformidad con lo establecido en el artículo 15, fracción XIII de la LFTR.

**CAPÍTULO VI**

**DE LA VERIFICACIÓN Y SANCIONES**

**VIGÉSIMO.** 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 PRIMERO**. 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.

**SEGUNDO.-** La información contenida en el Anexo II de los presentes Lineamientos podrá ser consultada mediante el Registro Público de Concesiones en un plazo de sesenta días naturales contados a partir de que se lleve a cabo el primer registro de IXP.

**TERCERO.-** En tanto no exista el sistema electrónico del Instituto para recibir la información de la solicitud de registro de IXP a que se refiere el lineamiento Cuarto de los presentes Lineamientos, dicha solicitud deberá presentarse ante la Oficialía de Partes del Instituto.

**ANEXO I**

**Reporte estadístico de intercambio de tráfico**

Los datos personales recabados serán protegidos y tratados en términos de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, los artículos 68, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 16, 113, fracción I, y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales.

**DATOS GENERALES:**

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega de la información indicada en dicho formato.

* **Disposición aplicable a este Formato de Información y Métricas:**

El AEP o el AEPS y los IXP deben entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en los “**Lineamientos que fijan los términos para que el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o con poder sustancial 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 interno de tráfico de manera más eficiente y menos costosa**”.

* **Reglas para llenar el formato de las hojas de información de este instructivo:**

El formato se enviará a través del sistema electrónico que el Instituto establezca para tales efectos.

La información se entregará mediante un archivo CSV por cada hoja de información incluida en el presente reporte. Los archivos CSV son un tipo de documento abierto y sencillo para presentar datos en forma de tabla, con las siguientes características:

* + Las columnas se separan por el carácter de coma (,).
  + Las filas se separan por saltos de línea (Carácter CRLF).
  + La última fila del archivo puede terminar o no con el carácter de fin de línea.
  + Los campos que contengan una coma, un salto de línea, una comilla doble, un espacio o los caracteres de fin de línea (CR, LF o ambos a la vez), deben ser encerrados entre comillas dobles.
  + El archivo CSV puede contener tantas líneas como sean necesarias para la entrega de la información correspondiente. No debe contener líneas vacías.
  + Cada fila debe contener siempre el mismo número de campos.
  + La primera fila del archivo contendrá los campos correspondientes a los nombres de las columnas.
  + El Instituto podrá a disposición de los sujetos obligados e interesados las plantillas de los archivo CSV que deben ser llenados.

El archivo CVS se guiará por lo dispuesto en [*http://tools.ietf.org/html/rfc4180*](http://tools.ietf.org/html/rfc4180)

* **Dirección de contacto**:

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato, por favor contactar al siguiente correo electrónico:

[**reporte.ixp@ift.org.mx**](mailto:reporte.ixp@ift.org.mx)

* **Parámetros Generales:**

|  |
| --- |
| * *Periodo para la entrega de información:*   Inicio de Periodo**: El inicio de cada trimestre calendario.**  Fin de Periodo**: 10 días hábiles contados a partir del Inicio de Periodo.** |
| * *Periodo que debe abarcar la información requerida:*   **El trimestre calendario inmediato anterior al Inicio de Periodo para la entrega de información.** |
| * *Sujetos obligados a presentar el presente reporte:*   **Sujeto que haya sido declarado Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones**  **Sujetos que hayan sido declarados Agentes Económicos con Poder Sustancial en el mercado relevante**  **IXP que cuenten con la presencia física del Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones o con poder sustancial en el mercado relevante** |
| * *Plazo para formular una aclaración por parte del IFT:*   **Dentro de los 5 días hábiles desde la presentación de la información** |
| * *Plazo para desahogar el requerimiento de aclaración por parte del sujeto obligado:*   **10 días hábiles desde el requerimiento de aclaración**   * *Afirmativa o Negativa ficta respecto a la aclaración:*   **Por regla general: Negativa ficta** |
| * *Carácter de la información:*   **Público a nivel desagregado** |

**DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES:**

**La siguiente información deberá ser entregada por el IXP. Se deberá indicar una fila para cada uno de los miembros del IXP que intercambien tráfico con el AEP y/o AEPS.**

| Nombre del Indicador | Descripción del Indicador | Unidad Medida |
| --- | --- | --- |
| Año | Año correspondiente al periodo reportado. | Año |
| Mes | Mes correspondiente al periodo reportado. | Mes |
| Miembro del IXP | El indicador corresponde al nombre comercial del miembro del IXP correspondiente. | No se Aplica |
| Número de Sistema Autónomo | Se deberá indicar el número de sistema autónomo asignado al miembro del IXP correspondiente el cual debe corresponder al número identificador único de cada miembro del IXP. | No se Aplica |
| Volumen de tráfico entrante de intercambio de tráfico IPv4 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv4 entrante hacia el IXP desde la red del miembro del IXP correspondiente que intercambie tráfico con el AEP y/o AEPS.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico saliente de intercambio de tráficoIPv4 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv4 saliente desde el IXP hacia el miembro del IXP correspondiente que intercambie tráfico con el AEP y/o AEPS.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico entrante de intercambio de tráfico IPv6 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv6 entrante hacia el IXP desde la red del miembro del IXP correspondiente que intercambie tráfico con el AEP y/o AEPS.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico saliente de intercambio de tráficoIPv6 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv6 saliente desde el IXP hacia el miembro del IXP correspondiente que intercambie tráfico con el AEP y/o AEPS.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |

**En la siguiente información, se deberá indicar una fila para cada uno de los enlaces establecidos para el intercambio de tráfico con el AEP y/o AEPS.**

| Nombre del Indicador | Descripción del Indicador | Unidad Medida |
| --- | --- | --- |
| Año | Año correspondiente al periodo reportado. | Año |
| Mes | Mes correspondiente al periodo reportado. | Mes |
| Capacidad acordada para el intercambio de tráfico con el IXP | Indicar la capacidad física de cada enlace establecido para el intercambio de tráfico con el AEP y/o AEPS. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Porcentaje de disponibilidad | Indicar el porcentaje calculado como la relación entre el tiempo durante el mes que el enlace establecido hacia el AEP y/o AEPS estuvo disponible con respecto al tiempo total mensual. Se deberá excluir el tiempo dedicado a mantenimientos y trabajos preventivos en la red. | Porcentaje (%) |
| Número de Sistemas Autónomos conectados al IXP | Indicar el número total de sistemas autónomos conectados al IXP. Los sistemas autónomos pueden corresponder a ISPs, redes de contenido (del inglés, Content Delivery Network), redes universitarias, entre otros. | No se Aplica |

**La siguiente información deberá ser entregada por el AEP o el AEPS. Se deberá indicar una fila para cada uno de los enlaces establecidos para el intercambio de tráfico entre el AEP y/o AEPS y cada IXP.**

| Nombre del Indicador | Descripción del Indicador | Unidad Medida |
| --- | --- | --- |
| Año | Año correspondiente al periodo reportado. | Año |
| Mes | Mes correspondiente al periodo reportado. | Mes |
| IXP con presencia física del AEP o AEPS | Indicar el nombre de cada IXP donde se tiene presencia física. Se deberá indicar una fila para cada IXP. | No se Aplica |
| Volumen de tráfico entrante de intercambio de tráfico IPv4 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv4 entrante a la red del AEP o el AEPS proveniente del IXP correspondiente donde se tiene presencia física.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico saliente de intercambio de tráfico IPv4 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv4 saliente de la red del AEP o del AEPS hacia el IXP correspondiente donde se tiene presencia física.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico entrante de intercambio de tráfico IPv6 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv6 entrante a la red del AEP o del AEPS proveniente del IXP correspondiente donde se tiene presencia física.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Volumen de tráfico saliente de intercambio de tráfico IPv6 | Indicar de manera mensual el volumen de tráfico correspondiente al tráfico total que utiliza IPv6 saliente de la red del AEP o del AEPS hacia el IXP correspondiente donde se tiene presencia física.  Este indicador se calculará aplicando el método de percentil 95 mensual. | Terabits por segundo (Tbps) |
| Capacidad acordada para el intercambio de tráfico con el IXP | Indicar de manera mensual la capacidad física de cada enlace establecido entre el AEP o el AEPS y el IXP correspondiente donde se tiene presencia física para el intercambio de tráfico. | Gigabits por segundo (Gbps) |
| Porcentaje de disponibilidad | Indicar el porcentaje calculado como la relación entre el tiempo durante el mes que el enlace establecido hacia el IXP estuvo disponible con respecto al tiempo total mensual. Se deberá excluir el tiempo dedicado a mantenimientos y trabajos preventivos en la red. | Porcentaje (%) |

**ANEXO II**

**Solicitud de constancia de registro de puntos de intercambio de internet (IXP)**

Los datos personales recabados serán protegidos y tratados en términos de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, los artículos 68, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 16, 113, fracción I, y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales.

**DATOS GENERALES:**

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega de la información indicada en las hojas de información contenidas en dicho formato.

* **Disposición aplicable a este Formato de Información y Métricas:**

A efectos de llevar a cabo el registro de IXP en el Registro Público de Concesiones del Instituto, se deberá entrega las siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en los “**Lineamientos que fijan los términos para que el agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones o con poder sustancial 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**”.

* **Reglas para llenar el formato de las hojas de información de este instructivo:**

El formato se enviará a través del sistema electrónico que el Instituto establezca para tales efectos.

La información se entregará mediante un archivo CSV por cada hoja de información incluida en la presente solicitud. Los archivos CSV son un tipo de documento abierto y sencillo para presentar datos en forma de tabla, con las siguientes características:

* + Las columnas se separan por el carácter de coma (,).
  + Las filas se separan por saltos de línea (Carácter CRLF).
  + La última fila del archivo puede terminar o no con el carácter de fin de línea.
  + Los campos que contengan una coma, un salto de línea, una comilla doble, un espacio o los caracteres de fin de línea (CR, LF o ambos a la vez), deben ser encerrados entre comillas dobles.
  + El archivo CSV puede contener tantas líneas como sean necesarias para la entrega de la información correspondiente. No debe contener líneas vacías.
  + Cada fila debe contener siempre el mismo número de campos.
  + La primera fila del archivo contendrá los campos correspondientes a los nombres de las columnas.
  + El Instituto podrá a disposición de los sujetos obligados e interesados las plantillas de los archivo CSV que deben ser llenados.

El archivo CVS se guiará por lo dispuesto en [*http://tools.ietf.org/html/rfc4180*](http://tools.ietf.org/html/rfc4180)

* **Dirección de contacto**:

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato por favor contactar al siguiente correo electrónico:

[**reporte.ixp@ift.org.mx**](mailto:reporte.ixp@ift.org.mx)

* **Parámetros Generales:**

|  |
| --- |
| * *Plazo para formular una prevención por parte del IFT:*   **Dentro de los 5 días hábiles contados a partir de la presentación de la información** |
| * *Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:*   **10 días hábiles desde el requerimiento de aclaración** |
| * *Afirmativa o Negativa ficta respecto a la prevención:*   **Por regla general: Negativa ficta** |
| * *Carácter de la información:*   **Público a nivel desagregado** |

**DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES:**

| Nombre del Indicador | Descripción del Indicador | Unidad Medida |
| --- | --- | --- |
| Fecha de solicitud | Indicar la fecha en que se elaboró la solicitud de registro de puntos de Intercambio de Internet o la solicitud de modificación de la información previamente presentada. | No se Aplica |
| Folio de inscripción | Indicar el folio asignado para el registro del IXP sólo en caso de que el IXP ya haya sido registrado con anterioridad y se está realizando una actualización de los datos. Este folio será sustituido cuando se registre la actualización generando una nueva inscripción en el Registro Público de Concesiones. | No se Aplica |
| Razón social IXP | Indicar la razón social de la entidad que representa al IXP. | No se Aplica |
| Domicilio social | Indicar la dirección social completa de la entidad que representa al IXP (calle, colonia, número, código postal, entidad federativa, municipio). | No se Aplica |
| Domicilio de la ubicación del IXP | Indicar la dirección física de la ubicación del IXP al que el AEP y/o AEPS debe tener presencia física (calle, colonia, número, código postal, entidad federativa, municipio). | No se Aplica |
| Número de puertos de interconexión | Número de puertos de interconexión con los que cuenta el IXP | No se Aplica |
| Capacidad mínima de puertos de interconexión | Se deberá indicar la capacidad mínima tomando en cuenta la totalidad de los puertos con los que cuenta el IXP, | Gigabits por segundo (Gbps) |
| Alimentación redundante | Se deberá indicar si cuenta con fuentes de alimentación redundantes | Binario (Si/No) |
| Certificaciones | Si el centro de datos donde se encuentra hospedado el IXP cuenta con alguna certificación del tipo Tier 2 o superior otorgada por algún organismo internacional, se deberá indicar la(s) certificación(es) con que cuenta. En caso de contar con más de una certificación, se deberán separar por comas. | No se Aplica |
| Versiones IP | Versiones del protocolo IP que se manejan | No se Aplica |
| Centro de monitoreo | Se deberá indicar si cuenta con un centro de monitoreo (del inglés, NOC) para soporte técnico así como los medios de comunicación disponibles (correo electrónico, número telefónico o cualquier otro) | Binario (Si/No) |
| Participantes del IXP | Deberá indicar el nombre comercial y la razón social de cada uno de los miembros del IXP separados por comas | No se Aplica |

1. El método percentil noventa y cinco mide los Megabits transmitidos, tomando en cuenta muestras de duración de 5 minutos donde se mide la cantidad de datos transmitida durante esos 5 minutos y se calcula la tasa de transmisión de datos (en Megabits por segundo) y se registra el valor equivalente en Megabits por segundo para que al finalizar el mes se obtenga la muestra correspondiente al percentil 95. [↑](#footnote-ref-2)