

**Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina someter a Consulta Pública la “Metodología para la definición y entrega de información relativa a los contadores de desempeño establecida en los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2020”.**

### **Antecedentes**

**Primero.-** El 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 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones", mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios, 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.

**Segundo.-** El 14 de julio de 2014, se publicó 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" mediante el cual se expidió la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR"), misma que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

**Tercero.-** El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**Cuarto.-** El 5 de noviembre de 2019 se publicaron en el DOF, los Lineamientos para la sustanciación de los trámites y servicios que se realicen ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de la Ventanilla Electrónica.

**Quinto.-** El 25 de febrero de 2020, se publicó en el DOF el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo" (en lo sucesivo, los "Lineamientos de Calidad"), mismo que entró en vigor el 1 de agosto de 2020.

### **Considerando**

**Primero.- Competencia del Instituto.** Que de conformidad con lo establecido en el párrafo décimo quinto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el

Instituto es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que 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 fijan las leyes.

Para tal efecto, en términos del precepto constitucional invocado así como de los artículos 1 y 7 de la LFTR, 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, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Adicionalmente, el vigésimo párrafo, fracción IV, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que el Instituto podrá emitir disposiciones administrativas de carácter general exclusivamente para el cumplimiento de su función regulatoria en los sectores de su competencia.

Por otra parte, el artículo 6o. constitucional, en su apartado B, fracción II, señala que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

Asimismo, el Instituto a través de su órgano de gobierno, en términos del artículo 15, fracción I de la LFTR, resulta competente para expedir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones para el cumplimiento de la LFTR; para ello, según lo dispuesto en el artículo 51 de la misma ley, deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en los términos que determine el Pleno del Instituto.

Por su parte, la fracción XLVII del artículo 15 de la LFTR, señala también que corresponde al Instituto fijar los índices de calidad por servicio a que deberán sujetarse los prestadores de los servicios de telecomunicaciones, así como publicar trimestralmente los resultados de las verificaciones relativas a dichos índices y en tal sentido, es que se reconoce, entre otros, como derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, que se les provean los mismos conforme a los parámetros de calidad que establezca el Instituto, en términos de la fracción VII del artículo 191 de la LFTR.

Por lo anterior, el Instituto siendo la autoridad en materia de regulación de la calidad de los servicios de telecomunicaciones, resulta competente para emitir el presente Acuerdo y realizar una consulta pública del "ANTEPROYECTO DE METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN Y ENTREGA DE INFORMACIÓN RELATIVA A LOS CONTADORES DE DESEMPEÑO ESTABLECIDA EN LOS LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS ÍNDICES Y PARÁMETROS DE

CALIDAD A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO FIJO, PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 25 DE FEBRERO DE 2020” (en lo sucesivo, el “Anteproyecto”), conforme las atribuciones conferidas en los artículos 15, fracciones I y XLVII y 51 de la LFTR.

**Segundo.- Motivación para la expedición de la Metodología.** Los Lineamientos de Calidad establecen la obligación a los Prestadores del Servicio Fijo que brindan el Servicio de Acceso a Internet, que operen sus propios Sistemas de Gestión y que puedan generar archivos de Contadores de Desempeño, de conservar los archivos de Contadores de Desempeño de cada trimestre calendario, y de presentar un reporte auditado; entendiéndose como contadores de desempeño a los elementos básicos de medición del rendimiento de una red de telecomunicaciones (lineamientos DÉCIMO OCTAVO y DÉCIMO NOVENO).

Por otro lado, en el transitorio CUARTO del acuerdo de expedición de los Lineamientos de Calidad, se estableció el plazo de dos años contados a partir de la publicación de dichos lineamientos, dentro del cual el Instituto deberá publicar en el DOF el conjunto de contadores de desempeño para el servicio de datos. Dicha información será la que los prestadores del servicio fijo deben tomar en cuenta para la elaboración del reporte auditado al que hace referencia el lineamiento DÉCIMO NOVENO de los Lineamientos de Calidad.

De conformidad con lo establecido en los Lineamientos de Calidad, a través de la entrega de un reporte auditado sobre indicadores de desempeño de la red construidos a partir de los contadores de desempeño, el Instituto contará con información histórica y una base de datos robusta de información referente al desempeño del servicio de Internet de las redes fijas a nivel nacional. En consecuencia, se estima que los usuarios finales se verán beneficiados de la publicación de esta información, ya que el Instituto utilizará los datos de la red entregados por los prestadores del servicio fijo para generar reportes claros que le permitan al usuario comparar, en cualquier momento, la calidad de los servicios fijos ofrecidos en México.

Ahora bien, derivado de las medidas de preponderancia y la resolución de separación funcional, resulta necesario incorporar la figura de concesionario mayorista como sujeto obligado en el presente Anteproyecto. Lo anterior, debido a que por la separación funcional se crea una entidad, definida como empresa mayorista, que brinda servicios mayoristas regulados para el acceso a su infraestructura de la red local a fin de prestar servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales de los autorizados. En consecuencia, aun cuando esta empresa mayorista no preste el servicio de acceso a Internet fijo, es la entidad que cuenta con la información de los contadores de desempeño y, por lo tanto, la que debe brindar los medios necesarios a sus clientes para cumplir con las obligaciones del presente Anteproyecto.

Por lo anteriormente expuesto, a través del Anteproyecto que se somete a consulta pública, se busca contar con información sobre el desempeño del servicio de acceso a Internet que, a su vez, sirva para empoderar a los usuarios finales para que cuenten con elementos que les permitan tomar decisiones informadas.

**Tercero.- Consulta Pública.** La consulta pública tiene por objeto cumplir con los principios de transparencia y participación ciudadana por parte del Instituto, con la finalidad de recabar comentarios de la industria, de especialistas en la materia y del público en general, para que sean analizados por este Instituto, y de resultar procedente, con ellos fortalecer sus disposiciones con el fin de perfeccionar su diseño y operación.

En ese sentido, el artículo 51 de la LFTR establece que, para la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno, el Instituto deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, salvo que la publicación pudiera comprometer los efectos que se pretenden resolver o prevenir una situación de emergencia.

En el caso del Anteproyecto, se considera que su publicidad no compromete los efectos que se pretenden resolver y tampoco es necesario prevenir alguna situación de emergencia. Se contempla que con la emisión de la consulta pública del Anteproyecto se alcanzan los siguientes objetivos:

- a) Observar el principio de transparencia en la emisión del Anteproyecto;
- b) Identificar las áreas de oportunidad de la regulación, y;
- c) Fortalecer el proyecto de regulación con los planteamientos expuestos mediante la participación ciudadana, a fin de generar un documento más robusto y eficiente que busque brindar una cobertura óptima a las necesidades y sugerencias en beneficio de todo el sector y por supuesto del usuario final.

En este sentido, el Pleno del Instituto estima conveniente someter a consulta pública el “ANTEPROYECTO DE METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN Y ENTREGA DE INFORMACIÓN RELATIVA A LOS CONTADORES DE DESEMPEÑO ESTABLECIDA EN LOS LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS ÍNDICES Y PARÁMETROS DE CALIDAD A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO FIJO, PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 25 DE FEBRERO DE 2020”, el cual se adjunta al presente Acuerdo como Anexo Único; al efecto, una vez concluido el plazo de consulta respectivo, se publicarán en el portal de Internet del Instituto todos y cada uno de los comentarios, opiniones y propuestas recibidas.

Asimismo, como parte de la consulta pública, se publicará en conjunto con el Anteproyecto, su correspondiente Análisis de Impacto Regulatorio, conforme a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 51 de la LFTR.

Ahora bien, considerando la relevancia del proyecto que se somete a consulta pública, el Pleno del Instituto determina que el Anteproyecto propuesto debe estar sujeto a un proceso de consulta pública por un periodo de veinte días hábiles a fin de transparentar y promover la participación ciudadana en los procesos de emisión de disposiciones de carácter general que genere el Instituto, a efecto de dar cabal cumplimiento a lo establecido en el dispositivo legal señalado.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, y vigésimo, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, fracción VII, 7, 15, fracciones I, XLVII y LVI, 51, 52, 118, fracción VII, 145, fracción VI, 146 y 191, fracción VII, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y 1, 4 fracción I, 6, fracción XXI y XXXVIII, y 45, fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto emite el siguiente:

## Acuerdo

**Primero.-** Se determina someter a Consulta Pública el “ANTEPROYECTO DE METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN Y ENTREGA DE INFORMACIÓN RELATIVA A LOS CONTADORES DE DESEMPEÑO ESTABLECIDA EN LOS LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS ÍNDICES Y PARÁMETROS DE CALIDAD A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO FIJO, PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 25 DE FEBRERO DE 2020”, el cual se adjunta al presente como Anexo Único. Dicha Consulta Pública se realizará durante veinte días hábiles contados a partir de su publicación en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**Segundo.-** Se instruye a la Unidad de Política Regulatoria, por conducto de la Dirección General de Regulación Técnica a recibir y dar la atención que corresponda a las opiniones que sean verdidas con motivo de la consulta pública materia del presente Acuerdo.

**Tercero.-** Publíquese en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**Adolfo Cuevas Teja**  
Comisionado Presidente\*

**Javier Juárez Mojica**  
Comisionado

**Arturo Robles Rovalo**  
Comisionado

**Sóstenes Díaz González**  
Comisionado

**Ramiro Camacho Castillo**  
Comisionado

Acuerdo P/IFT/220921/449, aprobado por unanimidad en la XIX Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 22 de septiembre de 2021.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

\*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

## ANEXO ÚNICO

### ANTEPROYECTO DE METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN Y ENTREGA DE INFORMACIÓN RELATIVA A LOS CONTADORES DE DESEMPEÑO ESTABLECIDA EN LOS LINEAMIENTOS QUE FIJAN LOS ÍNDICES Y PARÁMETROS DE CALIDAD A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO FIJO, PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 25 DE FEBRERO DE 2020.

La presente metodología tiene por objeto establecer el procedimiento de la entrega de información a partir de los Contadores de Desempeño en cumplimiento a las obligaciones establecidas en los lineamientos Décimo Octavo y Décimo Noveno de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo.

#### CAPITULO I SUJETOS OBLIGADOS

Las disposiciones establecidas en la presente metodología son de observancia obligatoria para los concesionarios que presten el servicio fijo y concesionarios mayoristas del servicio fijo que cuenten con más de un millón de accesos del servicio de acceso a Internet y que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño.

#### CAPITULO II DEFINICIONES

**1. Definiciones.** Para efectos de la presente metodología, además de las definiciones previstas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, en los Lineamientos de Calidad y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables, se entenderá por:

- I. **Área Geoestadística Básica (AGEB):** Subdivisión de las AGEM que constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional; de acuerdo con las características del terreno se clasifican en: Área Geoestadística Básica urbana y Área Geoestadística Básica rural;
- II. **Área Geoestadística Municipal (AGEM):** División municipal de cada entidad federativa; el número total de las AGEM por estado es igual al total de sus municipios, y en el caso de la Ciudad de México, a las demarcaciones. A cada AGEM le corresponde una clave formada por tres números;
- III. **Archivo de conservación:** Archivo obtenido a partir del procesamiento de los contadores generados por los sistemas de gestión, que no han sido manipulados en su contenido, es decir, que no se ha adicionado, cambiado o eliminado ningún tipo de dato con el fin de distorsionar los resultados de los Contadores de Desempeño o los KPI;
- IV. **Censo de Población y Vivienda:** Recuento realizado por INEGI de todas las personas que habitan en México y de sus viviendas. También registra sus principales características y las de su entorno;

- V. **CPE:** Equipo Terminal del Usuario (del inglés, *Customer Premise Equipment*);
- VI. **CSV:** Valores separados por comas (del inglés, *Comma Separated Values*);
- VII. **Fabricante de Equipo:** Agente que manufactura los equipos (*hardware y/o software*) utilizados para la prestación de servicios telecomunicaciones que son adquiridos por los prestadores del servicio fijo que brinden el servicio de acceso a Internet, para la operación de su red;
- VIII. **Firewall:** Entidad funcional que bloquea o permite el flujo de distintos tipos de tráfico con base en un conjunto de políticas de reglas y definiciones;
- IX. **Hora Pico Semanal:** Intervalo de una hora durante el cual se experimenta el máximo tráfico cursado para el servicio de acceso a Internet que se determina con base en estadísticas de tráfico a lo largo de cada semana calendario;
- X. **INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía;
- XI. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones;
- XII. **IPSec:** Protocolo de seguridad de Internet (del inglés, *Internet Protocol Security*);
- XIII. **KPI:** Indicador Clave de Desempeño (del inglés, *Key Performance Indicator*);
- XIV. **Lineamientos de Calidad:** Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo;
- XV. **MAAT:** Multiplexor de Acceso Agregador de Tráfico;
- XVI. **PSFSG:** Prestadores del Servicio Fijo que brinden el servicio de acceso a Internet y concesionarios mayoristas que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño;
- XVII. **Versión:** Forma en que los fabricantes identifican al *software* o *hardware* de un equipo con respecto a desarrollos tecnológicos anteriores o posteriores del mismo, y
- XVIII. **VPN:** Red de telecomunicaciones compuesta por al menos dos entidades o equipos de cómputo, que utilizan una red pública (Internet) para permitir la comunicación y transmisión de información de forma segura (del inglés, *Virtual Private Network*).

### CAPITULO III DISPOSICIONES GENERALES

**2. Indicador Clave de Desempeño (KPI).** Los PSFSG deberán construir los KPI del Servicio de Acceso a Internet a partir de los Contadores de Desempeño de los Sistemas de Gestión de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- I. Los KPI deberán ser clasificados de acuerdo con las siguientes categorías:
  - **Disponibilidad**
  - **Retenibilidad**
  - **Integridad**
  - **Utilización**
  - **Tráfico**
- II. Los PSFSG deberán desagregar los KPI del Servicio de Acceso a Internet por Tecnología de Acceso (fibra óptica, cobre, cable coaxial), Fabricante de Equipo y categoría, conforme a las enlistadas en la fracción I de este numeral.

**3. Disposiciones generales.** Las pautas que rigen el cumplimiento de las obligaciones de conservación de información y entrega de reporte auditado establecidas en los Lineamientos de Calidad son

- I. Los PSFSG deberán conservar únicamente los Contadores de Desempeño utilizados para el cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet;
- II. Los PSFSG deberán entregar un reporte auditado que contenga los KPI del Servicio de Acceso a Internet, calculados con base en los Contadores de Desempeño asociados, así como un informe elaborado por un auditor externo de acuerdo con las consideraciones establecidas en la presente metodología;
- III. Los PSFSG deberán contemplar la contratación de un auditor externo para cumplir con el procedimiento de auditoría del reporte trimestral, al que se refiere la fracción anterior, conforme a lo siguiente:
  - a. Los PSFSG deberán entregar un informe elaborado por el auditor conforme a los requerimientos establecidos en el numeral 5, y
  - b. El auditor externo deberá estar debidamente acreditado ante un organismo de acreditación bajo la figura de organismo de certificación de Sistemas de Gestión, conforme a la norma ISO/IEC 17021 o aquella que la sustituya, y con base en los requisitos establecidos en la presente metodología.
- IV. Los PSFSG deberán informar al Instituto cada vez que exista una actualización de Versión de *hardware y/o software*, la introducción de un nuevo Fabricante de Equipo en la red o cualquier otro elemento de red que tenga impacto directo sobre el cálculo de las fórmulas establecidas de los KPI del Servicio de Acceso a Internet. Lo anterior se deberá incluir en el informe del auditor designado del trimestre posterior a que haya ocurrido dicho cambio.
- V. Para la elaboración del reporte auditado especificado en el numeral 4, los PSFSG deberán considerar la información de AGEB del Censo de Población y Vivienda del INEGI. La referencia para descargar dicha información y, en su caso, su actualización estará disponible a través del portal del Instituto, en el apartado de Política Regulatoria, dentro de los primeros 10 días hábiles del mes de enero de cada año;
- VI. Cuando los PSFSG dejen de brindar el servicio de acceso a Internet con alguna tecnología



de acceso, no estarán obligados a entregar el reporte auditado ni a almacenar los Archivos de conservación para dicha tecnología de acceso;

- VII.** Los PSFSG deben dar aviso al Instituto a través del informe del auditor cuando comiencen a comercializar una nueva tecnología de acceso para que el Instituto pueda actualizar la presente metodología;
- VIII.** En su caso, el Instituto por conducto de la Unidad de Política Regulatoria dará aviso mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación de la actualización de las fórmulas correspondientes para calcular los KPI del Servicio de Acceso a Internet. La actualización correspondiente será publicada en el portal de Internet del Instituto. Previo a la publicación, el Instituto llevará a cabo mesas de trabajo con los PSFSG, y
- IX.** Los PSFSG deberán utilizar las nomenclaturas especificadas en los Anexos II, III, IV, V y VI para la entrega de los respectivos formatos. Cualquier actualización referente a estas nomenclaturas estará disponible a través del portal del Instituto.

## **CAPITULO IV REPORTE AUDITADO**

**4. Reporte auditado.** Los criterios para la elaboración y entrega del reporte auditado son

- I.** Los PSFSG deberán elaborar un reporte trimestral en formato CSV por cada Tecnología de Acceso desagregado a nivel AGEB conforme a lo establecido en el Anexo II de la presente metodología;
- II.** Los PSFSG deberán incluir en el reporte auditado los KPI del Servicio de Acceso a Internet calculados para cada uno de los MAAT que los PSFSG tienen desplegados y prestan servicio;

Con la finalidad de poder verificar esta información, los PSFSG deberán entregar como parte del reporte auditado un listado de AGEB donde tienen presencia o cobertura y que contienen los MAAT conforme al formato del Anexo III y el listado de AGEB conforme a lo establecido en el numeral 3, fracción V;

- III.** Los PSFSG deberán entregar el reporte auditado los primeros 20 días hábiles posteriores al término de cada trimestre calendario a través de la ventanilla electrónica del Instituto, conforme al formato del Anexo VII y los procedimientos que establecen los Lineamientos para la sustanciación de los trámites y servicios que se realicen ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de la Ventanilla Electrónica, emitidos por el Instituto. Una vez recibida la información, el Instituto llevará a cabo la verificación de la integridad de la información siguiendo el procedimiento establecido en el numeral 8 de la presente metodología. El Instituto contará con un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la presentación de la información para formular una prevención, y el plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado será de 5 días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de dicha prevención;

- IV.** Los PSFSG deberán calcular todos los KPI del Servicio de Acceso a Internet considerando los Contadores de Desempeño generados en la Hora Pico Semanal, conforme a los siguientes criterios:
- La Hora Pico Semanal se refiere a una hora específica por semana en la que se observa la máxima demanda de tráfico de datos de acuerdo con lo establecido en el numeral 6;
  - El cálculo de la Hora Pico Semanal se deberá realizar a nivel del MAAT, y
  - Las semanas consideradas en el cálculo de la Hora Pico Semanal deberán corresponder a semanas calendario (iniciando en lunes y terminando en domingo). Por lo tanto, la última semana reportada del trimestre debe corresponder a la última semana completa. En caso de que el trimestre termine en un día distinto al domingo, los días faltantes deberán reportarse en el siguiente trimestre.
- V.** Los PSFSG podrán excluir del cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet del reporte auditado, excepto para los KPI de la categoría de disponibilidad, la información de los Contadores de Desempeño que se generen bajo condiciones de eventos extraordinarios impredecibles, es decir, todo tipo de desastres naturales o vandalismo que provoque la afectación de los KPI, los cuales deberán ser documentados y debidamente justificados en el informe, y
- VI.** Los PSFSG deberán adjuntar al reporte auditado un documento que enliste y describa los contadores de desempeño utilizados para calcular cada KPI del Servicio de Acceso a Internet conforme a lo establecido en el Anexo VI de la presente metodología.

**5. Informe del auditor.** Los criterios para la elaboración y entrega del informe del auditor que deberá adjuntarse y formará parte integral del reporte auditado son

- El informe del auditor deberá entregarse mediante un archivo en formato PDF editable siguiendo el formato establecido en el Anexo IV;
- En su caso, el informe del auditor deberá indicar la existencia de posibles actualizaciones tecnológicas que tengan un impacto en las fórmulas establecidas para el cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet del trimestre anterior;
- El informe del auditor deberá indicar el cumplimiento de cada requerimiento establecido en la presente metodología conforme a los puntos enlistados en el Anexo IV, y
- El auditor o su representante legal deberá firmar, bajo protesta de decir verdad, el informe mediante firma electrónica avanzada.

## **CAPITULO V**

### **METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LA HORA PICO SEMANAL**

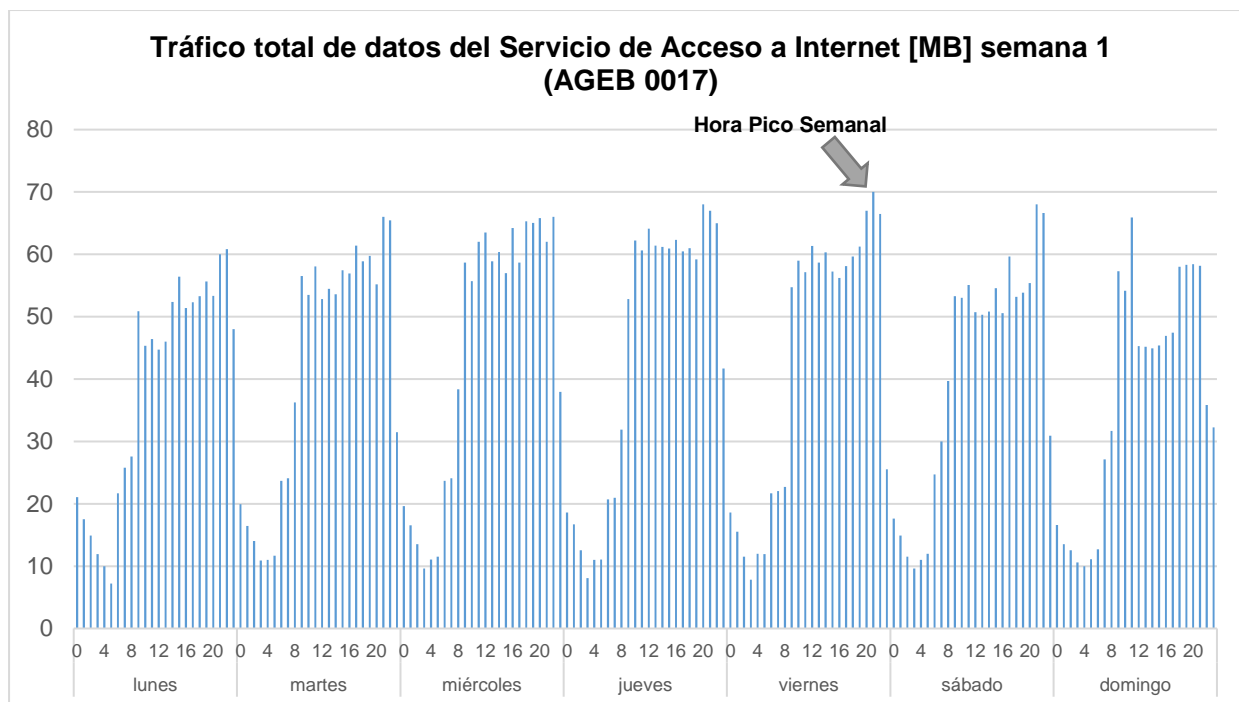
**6. Determinación de la Hora Pico:** El procedimiento para determinar la Hora Pico Semanal con base en los criterios definidos en la fracción IV del numeral 4, deberá realizarse de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- I. Se deberá agregar el tráfico de datos del Servicio de Acceso a Internet a nivel AGEB para todas las Tecnologías de Acceso y para todos los Fabricantes de Equipo, medido en Megabytes;
- II. Se deberá construir una matriz compuesta por el tráfico del Servicio de Acceso a Internet diario por AGEB desglosado en las 24 horas. Donde, el eje vertical de la matriz correspondería a las horas del día (00:00 a 23:00 hrs) y el eje horizontal a los días de la semana (lunes a domingo). Este proceso se ejemplifica en la Tabla 1;

Ejemplo del Tráfico total de datos del Servicio de Acceso a Internet [MB] semana 1 (AGEB 0017)							
Hora	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
0	21039443.3820	19922023.8025	19599315.8322	18599315.4712	18599315.4721	17599315.4721	16599315.4721
1	17535271.4925	16422023.8024	16522023.6302	16722023.8794	15522023.8078	14922023.8078	13522023.8078
2	14922023.8026	14020000.8102	13520000.8502	12520000.8753	11520000.8026	11520000.8045	12520000.8020
3	11945967.5924	10920000.1802	9599315.2572	8099315.4724	7799315.4727	9599315.4723	10599315.4725
4	9983870.3222	11001675.2032	11077023.2862	11001675.1329	11999241.6325	11001675.0325	10001675.2325
5	7183870.3225	11651675.9032	11501675.1032	11040812.5625	11901675.8094	11973222.7294	11091675.8094
6	21695157.2524	23695158.2521	23695159.9652	20695160.2524	21695161.8947	24695162.8947	12706901.2147
7	25766162.1725	24073210.1052	24085600.8632	20957601.7702	22056643.6725	29999162.8325	27097108.8725
8	27597653.3029	36234731.2322	38355021.2562	31897141.7727	22700594.2326	39692767.4126	31659420.8326
9	50865142.4442	56509444.8226	58679859.4182	52845056.3828	54701745.8485	53269972.9485	57301960.1785
10	45315175.3729	53506180.4629	55709270.3422	62237585.0926	58979283.2629	53036627.3529	54154125.3029
11	46417497.3023	58061115.6525	62004200.8532	60645376.2626	57132346.8621	55108309.5921	65927443.4221
12	44704644.0314	52835462.9723	63489369.2101	64135439.1321	61324720.7829	50745257.6829	45261587.4829
13	45987524.3028	54483115.1612	58896801.4902	61409668.8626	58682320.2923	50316207.8823	45167480.2123
14	52364793.9785	53569923.3025	60349368.5722	61182277.4626	60293458.3925	50818014.3525	44935168.7125
15	56433776.8278	57446895.1123	56993249.6522	60943731.4762	57220203.6251	54590818.9451	45394833.7351
16	51409978.5921	56924035.2812	64220916.1532	62335180.1912	56229682.0321	50578191.7921	46899394.6721
17	52334088.9022	61393070.4325	58667806.2522	60448159.6124	58127408.5174	59629625.1974	47424239.8274
18	53271664.7056	58856063.4221	65270749.7972	61002552.4727	59676084.7223	53201669.4923	58011290.5623
19	55637893.2425	59741742.5342	65053910.2372	59175465.5329	61228975.8121	53831178.5521	58329423.9721
20	53357965.2775	55206024.5522	66748755.1162	68309631.9027	67017577.1913	55416335.7613	58431427.1113
21	59729066.3318	65847155.7232	62281478.6912	66871319.7628	<b>70308053.3302</b>	68122777.8102	58141007.4002
22	60811340.5437	65435752.6622	66278549.3632	64967433.3922	67743770.2112	66617773.1012	35831874.9112
23	48006978.5329	31485481.4792	37923196.4612	41694733.6421	25541950.4865	30917280.4465	32228506.4465

Tabla 1. Ejemplo de Tráfico de Datos

- III. Posteriormente, se deberá elegir el valor más alto dentro de la matriz obtenida. Dicho valor corresponderá a la Hora Pico Semanal de dicha semana. Este proceso se ilustra en la Figura 1;



**Figura 1. Tráfico de Datos**

- IV. Si la granularidad de los datos obtenidos por MAAT es de minutos, se deberá obtener la agregación del tráfico de datos del Servicio de Acceso a Internet a partir de la suma de los Megabytes de cada intervalo que conforma cada hora del día, y
- V. En caso de obtener más de una Hora Pico Semanal, como criterio de desempate se deberá considerar un máximo de 4 decimales.

## CAPITULO VI CONSERVACIÓN DE INFORMACIÓN

**7. Archivos de conservación.** Los PSFSG deberán almacenar los Archivos de conservación conforme a las siguientes consideraciones:

- I. Los Archivos de conservación deberán almacenarse en un archivo en formato CSV conforme a lo siguiente:
  - a. Los PSFSG deberán almacenar los Contadores de Desempeño para cada día del

- trimestre siguiendo el formato establecido en el Anexo V de la presente metodología. Para esto, los PSFSG deberán almacenar, para cada Tecnología de Acceso y Fabricante de Equipo, los Contadores de Desempeño asociados a los KPI del Servicio de Acceso a Internet;
- b. Los PSFSG deberán almacenar los Archivos de conservación del inciso anterior, generados para cada hora de cada día del trimestre reportado, y
  - c. Los Archivos de conservación correspondientes a cada trimestre calendario deberán ser almacenados el mes posterior a dicho trimestre.
- II. Los PSFSG deberán habilitar un acceso a un servidor proporcionado por los mismos mediante el cual, en su caso, el Instituto obtenga los Archivos de conservación. Con la finalidad de que la transmisión de dicha información se realice de manera segura, el PSFSG deberá configurar una VPN haciendo uso de IPSec (VPN *site-to-site*) entre su equipo Firewall y el equipo Firewall del Instituto. Para tal efecto, los PSFSG deberán proporcionar al Instituto la información técnica consistente en las credenciales de acceso (usuario y contraseña), direcciones IP y método de cifrado que les permita configurar la VPN *site-to-site*. Dicho acceso deberá permanecer abierto al Instituto durante el mes posterior a cada trimestre calendario.

## CAPITULO VII

### VERIFICACIÓN DE LA INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN

**8. Verificación de la integridad.** El Instituto, por conducto de la Unidad de Cumplimiento, llevará a cabo la verificación de la integridad del reporte auditado y, en su caso, de los Archivos de conservación de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- I. Se deberá validar que el nombre del Archivo corresponda a la nomenclatura establecida;
- II. Se deberá contabilizar que el número de archivos corresponde a la totalidad de la información que debe ser entregada por los PSFSG con base en la segmentación definida en los Anexos II y V;
- III. Se deberá verificar que la información del reporte auditado y de los Archivos de conservación no esté dañada permitiendo la lectura de ésta a través del sistema operativo de la infraestructura de cómputo con que los procese el Instituto;
- IV. En su caso, se deberá verificar que los Archivos de conservación contengan todos los KPI del Servicio de Acceso a Internet de conformidad con las fórmulas establecidas en el Anexo I, así como también, el documento referido en la fracción VI del numeral 4 de la presente metodología;
- V. En su caso, se deberá verificar que el contenido de la información de los KPI del Servicio de Acceso a Internet en los Archivos de conservación corresponda al tipo de formato definido para cada KPI, así como el que no contenga campos del tipo NULL, y

- VI.** Se deberá verificar que los ID\_MAAT contenidos en los Archivos de conservación correspondan a los ID\_MAAT del listado de AGEBA al que se refiere la fracción II del numeral 4.

## TRANSITORIOS

**Primero.-** Publíquese el presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y en el Portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**Segundo.-** La presente metodología entrará en vigor a los noventa días naturales contados a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Tercero.-** La entrega del reporte auditado a que se refiere la fracción II del numeral 3 se llevará a cabo, por primera vez, al finalizar el trimestre calendario completo posterior a la entrada en vigor de la presente metodología.

**Cuarto.-** Los PSFSG deberán almacenar los Archivos de conservación a que se refiere el numeral 7, a partir del trimestre calendario completo posterior a la entrada en vigor de la presente metodología. Durante el periodo previo a la entrega, se llevarán a cabo pruebas entre los PSFSG y el Instituto con la finalidad de asegurar el funcionamiento de los medios de entrega de los archivos. Para tal efecto los PSFSG deberán proporcionar al Instituto la información técnica a la que se refiere el numeral 7 fracción II.

**Quinto.-** A la entrada en vigor del presente Acuerdo, el Instituto pondrá a disposición de todos los interesados en el Registro de Trámites y Servicios, los formatos en versión electrónica para la descarga, llenado y presentación ante la Oficialía de Partes Común del reporte auditado al que se refiere la fracción III del numeral 4 de la presente metodología, hasta en tanto se migre a un formato electrónico que se encuentre contenido en la ventanilla electrónica del Instituto.

La entrega del informe del auditor, que se adjunta y forma parte integral del reporte auditado, al que se refiere la fracción I del numeral 5 se llevará a cabo con firma autógrafa en la Oficialía de Partes Común, hasta en tanto se migre a un formato electrónico que se encuentre contenido en la ventanilla electrónica del Instituto y que valide la firma electrónica avanzada.

## ANEXO I

### FORMATO FÓRMULAS KPI DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Los PSFSG deberán calcular los KPI del Servicio de Acceso a Internet con base en las siguientes definiciones:

CATEGORÍA	DISPONIBILIDAD
KPI	<b>1.1 Disponibilidad de los CPE</b>
DEFINICIÓN	Capacidad de un CPE para llevar a cabo una función requerida en un instante de tiempo determinado o en cualquier instante de tiempo dentro de un intervalo determinado. La disponibilidad se mide como un porcentaje y se calcula dividiendo el Tiempo Funcional Total durante el periodo de observación entre el Tiempo de Observación Total.
UNIDAD	Porcentaje (%)
ALCANCE	Disponibilidad del CPE durante el periodo de las 24 horas del día. Este KPI es medido desde los MAAT para obtener la disponibilidad de los CPE.
FÓRMULA	$\text{Disponibilidad de los CPE} = \frac{\sum TFT_i}{\sum TOT_i} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p><i>TFT</i>: Tiempo Funcional Total para cada CPE <i>i</i>  <i>TOT</i>: Tiempo de Observación Total o periodo de observación establecido para cada CPE <i>i</i></p>

CATEGORÍA	DISPONIBILIDAD
KPI	<b>1.2 Indisponibilidad de los Enlaces</b>
DEFINICIÓN	Capacidad de un enlace, entre un puerto del MAAT y el nodo de distribución de la red acceso para llevar a cabo una función requerida en un instante de tiempo determinado o en cualquier instante de tiempo dentro de un intervalo determinado. La indisponibilidad se mide como un porcentaje y se calcula dividiendo el Tiempo no Funcional Total durante el periodo de observación entre el Tiempo de Observación Total.
UNIDAD	Porcentaje (%)
ALCANCE	Disponibilidad del enlace durante el periodo de las 24 horas del día. Este KPI es medido desde los MAAT para obtener la indisponibilidad de los enlaces.
FÓRMULA	$\text{Indisponibilidad de los Enlaces} = \frac{\sum TnFT_j}{\sum TOT_j} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p><i>TnFT</i>: Tiempo no Funcional Total para cada Enlace <i>j</i>  <i>TOT</i>: Tiempo de Observación Total o periodo de observación establecido para cada Enlace <i>j</i></p>

CATEGORÍA	DISPONIBILIDAD
KPI	<b>1.3 Disponibilidad de los MAAT</b>
DEFINICIÓN	Capacidad de un MAAT para llevar a cabo una función requerida en un instante de tiempo determinado o en cualquier instante de tiempo dentro de un intervalo determinado. La disponibilidad se mide como un porcentaje y se calcula dividiendo el Tiempo Funcional Total durante el periodo de observación entre el Tiempo de Observación Total.
UNIDAD	Porcentaje (%)
ALCANCE	Disponibilidad del MAAT durante el periodo de las 24 horas del día. Este KPI es medido directamente en los MAAT.
FÓRMULA	$\text{Disponibilidad de los MAAT} = \frac{\sum TFT_k}{\sum TOT_k} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p>TFT: Tiempo Funcional Total para cada MAAT <i>k</i> TOT: Tiempo de Observación Total o periodo de observación establecido para cada MAAT <i>k</i></p>

CATEGORÍA	RETENIBILIDAD
KPI	<b>2.1 Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga</b>
DEFINICIÓN	Capacidad de un servicio, una vez adquirido, de continuar siendo prestado en determinadas condiciones y durante el tiempo solicitado. Se determina a partir de la tasa de paquetes perdidos en el enlace ascendente o de carga.
UNIDAD	Porcentaje (%)
ALCANCE	Tasa de paquetes perdidos en el enlace ascendente desde el MAAT hacia la red de agregación para todas las sesiones activas de datos durante la Hora Pico Semanal.
FÓRMULA	$\text{Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga} = \frac{\sum TPPC_l}{\sum TP_l} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p>TPPC: Total de Paquetes Perdidos en la Carga para cada Enlace Ascendente / TP: Total de Paquetes enviados para cada Enlace Ascendente /</p>

CATEGORÍA	RETENIBILIDAD
KPI	<b>2.2 Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga</b>
DEFINICIÓN	Capacidad de un servicio, una vez adquirido, de continuar siendo prestado en determinadas condiciones y durante el tiempo solicitado. Se determina a partir de la tasa de paquetes perdidos en el enlace descendente o de descarga.



<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Tasa de paquetes perdidos en el enlace descendente desde la red de agregación hacia el MAAT y durante la Hora Pico Semanal en las sesiones activas de datos.
<b>FÓRMULA</b>	$\text{Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga} = \frac{\sum TPPD_m}{\sum TP_m} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p><i>TPPD</i>: Total de Paquetes Perdidos en la Descarga para cada Enlace Descendente <i>m</i></p> <p><i>TP</i>: Total de Paquetes enviados para cada Enlace Descendente <i>m</i></p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>RETENIBILIDAD</b>
<b>KPI</b>	<b>2.3 Enlaces Degradados</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Capacidad de un servicio, una vez adquirido, de continuar siendo prestado en determinadas condiciones y durante el tiempo solicitado. Se determina a partir de la tasa de enlaces degradados debido a la calidad de la señal transmitida en el medio.
<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Un enlace se considera degradado cuando supera un umbral de Tasa de errores en los bits (BER) >10e-12 entre el MAAT y el CPE durante la Hora Pico Semanal en las sesiones activas de datos.
<b>FÓRMULA</b>	$\text{Enlaces Degradados} = \frac{TED}{TE} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p><i>TED</i>: Total de Enlaces Degradados</p> <p><i>TE</i>: Total de Enlaces</p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>RETENIBILIDAD</b>
<b>KPI</b>	<b>2.4 Enlaces Interrumpidos</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Capacidad de un servicio, una vez adquirido, de continuar siendo prestado en determinadas condiciones y durante el tiempo solicitado. Se determina a partir de la interrupción del medio de transmisión (por ejemplo, corte de fibra óptica).
<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Proporción de fallas debido a la interrupción del medio de transmisión entre el MAAT y el CPE durante la Hora Pico Semanal para las sesiones activas de datos.
<b>FÓRMULA</b>	$\text{Enlaces Interrumpidos} = \frac{TEI}{TE} \times 100 [\%]$ <p>Donde:</p> <p><i>TEI</i>: Total de Enlaces Interrumpidos</p> <p><i>TE</i>: Total de Enlaces</p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>RETENIBILIDAD</b>
<b>KPI</b>	<b>2.5 Enlaces Estables</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Capacidad de un servicio, una vez adquirido, de continuar siendo prestado en determinadas condiciones y durante el tiempo solicitado. Se determina a partir de la tasa de enlaces estables entre el MAAT y el Equipo Terminal.
<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Enlaces <i>estables</i> entre el MAAT y el CPE durante la Hora Pico Semanal en las sesiones activas de datos.
<b>FÓRMULA</b>	<p style="text-align: center;"> <math display="block">\text{Enlaces Estables} = \frac{(TE - TED - TEI)}{TE} \times 100 [\%]</math> </p> <p>Donde:</p> <p style="margin-left: 40px;"> <i>TED</i>: Total de Enlaces Degradados  <i>TEI</i>: Total de Enlaces Interrumpidos  <i>TE</i>: Total de Enlaces         </p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>INTEGRIDAD</b>
<b>KPI</b>	<b>3.1 Volumen de Datos de Carga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Determinado a partir del total de datos de carga del MAAT a la red de agregación.
<b>UNIDAD</b>	Gigabytes (Gb)
<b>ALCANCE</b>	Total de datos de carga del MAAT a la red de agregación durante la Hora Pico Semanal.
<b>FÓRMULA</b>	<p style="text-align: center;"> <math display="block">\text{Volumen de Datos de Carga} = \sum TDC_i [Gb]</math> </p> <p>Donde:</p> <p style="margin-left: 40px;"> <i>TDC</i>: Total de Datos de Carga del intervalo. Si el intervalo es igual a una hora, se considerará único valor.            Nota: Si la granularidad de los datos obtenidos por MAAT es de minutos, se deberá obtener la agregación del tráfico de datos del Servicio de Acceso a Internet a partir de la suma de los Megabytes de cada intervalo que conforma cada hora del día         </p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>INTEGRIDAD</b>
<b>KPI</b>	<b>3.2 Volumen de Datos de Descarga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Determinado a partir del total de datos de descarga de la red de agregación al MAAT.
<b>UNIDAD</b>	Gigabytes (Gb)
<b>ALCANCE</b>	Total de datos de descarga de la red de agregación al MAAT durante la Hora Pico Semanal.

<b>FÓRMULA</b>	<p style="text-align: center;"><math>Volumen\ de\ Datos\ de\ Descarga = \sum TDD_i [Gb]</math></p> <p>Donde:</p> <p>TDD<sub>i</sub>: Total de Datos de Descarga del intervalo. Si el intervalo es igual a una hora, se considerará único valor.</p> <p>Nota: Si la granularidad de los datos obtenidos por MAAT es de minutos, se deberá obtener la agregación del tráfico de datos del Servicio de Acceso a Internet a partir de la suma de los Megabytes de cada intervalo que conforma cada hora del día</p>
----------------	---

CATEGORÍA	UTILIZACIÓN
<b>KPI</b>	<b>4.1 Utilización del Ancho de Banda en la Descarga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Cantidad de ancho de banda utilizado en la red durante la Hora Pico con respecto al ancho de banda total disponible en la red.
<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Ancho de banda de datos de descarga entre el MAAT y la red de agregación durante la Hora Pico Semanal.
<b>FÓRMULA</b>	<p style="text-align: center;"><math>Utilización\ del\ Ancho\ de\ Banda\ en\ la\ Descarga = \frac{\sum ABDD_n}{\sum ABTD_n} \times 100 [\%]</math></p> <p>Donde:</p> <p>ABDD: Ancho de Banda de Datos de Descarga para cada MAAT <i>n</i></p> <p>ABTD: Ancho de Banda Total Disponible para cada MAAT <i>n</i></p>

CATEGORÍA	UTILIZACIÓN
<b>KPI</b>	<b>4.2 Utilización del Ancho de Banda en la Carga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Cantidad de ancho de banda utilizado en la red durante la Hora Pico con respecto al ancho de banda total disponible en la red.
<b>UNIDAD</b>	Porcentaje (%)
<b>ALCANCE</b>	Ancho de banda de datos de carga entre el MAAT y la red de agregación durante la Hora Pico Semanal.
<b>FÓRMULA</b>	<p style="text-align: center;"><math>Utilización\ del\ Ancho\ de\ Banda\ en\ la\ Carga = \frac{\sum ABDC_o}{\sum ABTD_o} \times 100 [\%]</math></p> <p>Donde:</p> <p>ABDC: Ancho de Banda de Datos de Carga para cada MAAT <i>o</i></p> <p>ABD: Ancho de Banda Total Disponible para cada MAAT <i>o</i></p>

<b>CATEGORÍA</b>	<b>TRÁFICO</b>
<b>KPI</b>	<b>5.1 Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Carga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Cantidad de usuarios, sesiones o conexiones en el MAAT que realizan una transmisión de datos de carga.
<b>UNIDAD</b>	NUMÉRICO (#)

<b>CATEGORÍA</b>	<b>TRÁFICO</b>
<b>KPI</b>	<b>5.2 Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Descarga</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Cantidad de usuarios, sesiones o conexiones en el MAAT que realizan una transmisión de datos de descarga.
<b>UNIDAD</b>	Numérico (#)

## ANEXO II FORMATO DEL REPORTE AUDITADO

### **Instructivo de llenado:**

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega del reporte auditado al que hace referencia el numeral 4, fracción I.

#### **· Disposición aplicable a este formato de información:**

Los PSFSG deberán entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en la Metodología.

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

El formato se enviará a través de los medios electrónicos establecidos en el numeral 4 de la Metodología.

La información se entregará mediante un archivo CSV con los datos en forma de tabla, con las siguientes características:

- Las columnas se deberán separar por el carácter de pipe (|).
- 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.
- 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 archivo CVS se guiará por las especificaciones establecidas en lo que respecta al tipo de formato y por lo dispuesto por el IETF: <http://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc4180><sup>1</sup>

<sup>1</sup> Consultado 20/09/2021

• **Reglas para nombrar el archivo del reporte auditado:**

La nomenclatura para nombrar el archivo del reporte auditado deberá seguir el formato:

**AAA\_YYYYMM\_BB**

Donde:

**AAA** es un identificador para cada PSFSG conforme a la siguiente lista:

TMX=TELMEX

MGC=MEGACABLE

IZZ=IZZI

TTP=TOTALPLAY

CBV=CABLEVISION

**YYYYMM** es un identificador donde YYYY corresponde al año y el MM indica el último mes de cada trimestre conforme a la siguiente lista:

03=Primer trimestre

06=Segundo trimestre

09=Tercer trimestre

12=Cuarto trimestre

**BB** es un identificador general relacionado con el medio de transmisión de cada Tecnología de Acceso conforme a la siguiente lista:

FO=Fibra Óptica

CO=Cobre

CX=Cable Coaxial

Ejemplo:

Reporte auditado de IZZI del tercer trimestre del 2021 con tecnología de cable coaxial:  
*IZZ\_202109\_CX.csv*

• **Dirección de contacto:**

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato se deberá contactar al siguiente correo electrónico:  
[reporte.oss@ift.org.mx](mailto:reporte.oss@ift.org.mx)

• **Parámetros Generales:**

- Plazo para FORMULAR una prevención por parte del IFT:  
Diez días hábiles contados a partir de la presentación de la información.
- Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:  
Cinco días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de la prevención.

## DESCRIPCIÓN DE LA PLANTILLA:

Para el llenado de la información, se empleará la siguiente plantilla:

### Formato auditado:

Campo	ID	Descripción	Unidad	Rangos	Comentarios
Semana	1-52	Referente de las semanas 1 a 52 del año	No Aplica	1-52	No se admitirán valores menores o mayores al del rango.
Hora Pico Semanal	0-23	Referente al periodo de tiempo en donde se realiza el cálculo del KPI	No Aplica	0-23	No se admitirán valores menores o mayores al del rango.
ID_AGEB	Catálogo AGEb	Identificador único con base en el registro oficial del INEGI.	No Aplica	001...999; 0...9 o A-P	Se representa con cuatro dígitos, pudiendo ser tres seguidos de un guion medio y, al final, un dígito verificador (A-P). No se admitirán valores que no se encuentren en el catálogo de AGEb con base el registro oficial del INEGI.
Tecnología de Acceso	1-3	Identificador de la Tecnología de Acceso.	No Aplica		Indicar: 1 para fibra óptica 2 para cable coaxial 3 para cobre
KPI Disponibilidad de los Equipos Terminales [%]	KPI001	KPI para la disponibilidad de los Equipos Terminales	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Indisponibilidad de los Enlaces [%]	KPI002	KPI para la Indisponibilidad de los Enlaces	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Disponibilidad de los MAAT [%]	KPI003	KPI para la Disponibilidad de los MAAT	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del

					rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga [%]	KPI004	KPI para la Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga [%]	KPI005	KPI para la Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Degradados [%]	KPI006	KPI para los Enlaces Degradados	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Interrumpidos [%]	KPI007	KPI para los Enlaces Interrumpidos	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Estables [%]	KPI008	KPI para los Enlaces Estables	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Volumen de Datos de Carga [GBytes]	KPI009	KPI para el Volumen de Datos de Carga	GigaBytes (GB)	Número Positivo	Solo admitirá números positivos, en caso de que aplique podrá contener un máximo de 4 decimales.

KPI Volumen de Datos de Descarga [GBytes]	KPI010	KPI para el Volumen de Datos de Descarga	GigaBytes (GB)	Número Positivo	Solo admitirá números positivos, en caso de que aplique podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Utilización del Ancho de Banda en la Descarga [%]	KPI011	KPI para la Utilización del Ancho de Banda en la Descarga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Utilización del Ancho de Banda en la Carga [%]	KPI012	KPI para la Utilización del Ancho de Banda en la Carga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Carga [#]	KPI013	KPI para el Número de Usuarios o Sesiones o Conexiones en Carga	No Aplica	Número Positivo	Solo admitirá números positivos.
KPI Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Descarga [#]	KPI014	KPI para el Número de Usuarios o Sesiones o Conexiones en Descarga	No Aplica	Número Positivo	Solo admitirá números positivos.

### ANEXO III FORMATO LISTADO DE AGE B

#### **Instructivo de llenado:**

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega del listado de los MAAT ubicados en cada AGE B al que hace referencia el numeral 4, fracción II.

#### **- Disposición aplicable a este formato de información:**

Los PSFSG deberán entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en la Metodología.

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

El formato se enviará a través de los medios electrónicos establecidos en el numeral 4 de la Metodología.



La información se entregará mediante un archivo CSV con los datos en forma de tabla, con las siguientes características:

- Las columnas se deberán separar por el carácter de pipe (|).
- 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.
- 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 archivo CVS se guiará por las especificaciones establecidas en lo que respecta al tipo de formato y por lo dispuesto por el IETF: <http://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc4180>

**- Reglas para nombrar el archivo del listado de AGEB:**

La nomenclatura para nombrar el archivo del listado de AGEB deberá seguir el formato:

**AAA\_YYYYMM\_“AGEB”**

Este archivo debe ser colocado en la misma carpeta donde se alojan los Archivos de conservación por cada trimestre.

Donde:

**AAA** es un identificador para cada PSFSG conforme a la siguiente lista:

TMX=TELMEX

MGC=MEGACABLE

IZZ=IZZI

TTP=TOTALPLAY

CBV=CABLEVISION

**YYYYMM** es un identificador donde YYYY corresponde al año y el MM indica el último mes de cada trimestre conforme a la siguiente lista:

03=Primer trimestre

06=Segundo trimestre

09=Tercer trimestre

12=Cuarto trimestre

Ejemplo:

Archivo del listado de AGEB de Telmex del tercer trimestre del 2022:

*TMX\_202209\_AGEB.csv*

**- Dirección de contacto:**

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato se deberá contactar al siguiente correo electrónico:  
reporte.oss@ift.org.mx

**- Parámetros Generales:**

- Plazo para FORMULAR una prevención por parte del IFT:  
Diez días hábiles contados a partir de la presentación de la información.
- Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:  
Cinco días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de la prevención.

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANTILLA:**

Para el llenado de la información, se empleará la siguiente plantilla:

**Formato listado de los MAAT:**

Campo	Descripción	Rangos	Comentarios
ID_AGEB	Identificador único con base en el registro oficial del INEGI.	001...999; 0...9 o A-P	Se representa con cuatro dígitos, pudiendo ser tres seguidos de un guion medio y, al final, un dígito verificador (A-P). No se admitirán valores que no se encuentren en el catálogo de AGEBS con base el registro oficial del INEGI.
ID_MAAT	Identificador único de los MAAT	No Aplica	Se puede representar con letras, números y caracteres especiales. Debe ser una clave o identificador único de cada elemento de red.
LAT_MAAT	Representa la LATITUD como la distancia angular que hay desde un punto de la superficie de la Tierra hasta el paralelo del ecuador.	No Aplica	Número positivo flotante con 6 decimales.
LON_MAAT	Representa la LONGITUD como la distancia vertical de un punto de la superficie terrestre respecto al nivel del mar.	No Aplica	Número negativo flotante con 6 decimales.

## ANEXO IV FORMATO DEL INFORME DEL AUDITOR

**Instructivo de llenado:**

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega del informe del auditor al que hace referencia el numeral 5, fracción I.

**- Disposición aplicable a este formato de información:**

Los PSFSG deberán entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en la Metodología.

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

El formato de información se entregará mediante un archivo PDF editable y se deberá adjuntar y formará parte integral del reporte auditado.

**- Reglas para nombrar el archivo de informe del auditor:**

La nomenclatura para nombrar el Informe del Auditor deberá seguir el formato:

**AAA\_YYYYMM\_“InfAud”**

Donde:

**AAA** es un identificador para cada PSFSG conforme a la siguiente lista:

TMX=TELMEX

MGC=MEGACABLE

IZZ=IZZI

TTP=TOTALPLAY

CBV=CABLEVISION

**YYYYMM** es un identificador donde YYYY corresponde al año y el MM indica el último mes de cada trimestre conforme a la siguiente lista:

03=Primer trimestre

06=Segundo trimestre

09=Tercer trimestre

12=Cuarto trimestre

Ejemplo:

Informe del auditor de Megacable del primer trimestre del 2022:

*MGC\_202203\_InfAud.pdf*

**- Dirección de contacto:**

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato se deberá contactar al siguiente correo electrónico:  
reporte.oss@ift.org.mx

**- Parámetros Generales:**

- Plazo para FORMULAR una prevención por parte del IFT:  
Diez días hábiles contados a partir de la presentación de la información.
- Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:  
Cinco días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de la prevención.

**DESCRIPCIÓN DEL INFORME:**

El informe del auditor deberá contener la siguiente información desglosada en los siguientes dos apartados.

**Formato Reporte Auditado:**

**1.- INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL**

<b>Nombre del Auditor:</b>	<i>{Indicar el nombre completo del auditor}</i>
<b>Nombre PSFSG:</b>	<i>{Indicar al nombre completo del PSFSG}</i>
<b>Periodo de Evaluación:</b>	<i>{Indicar el trimestre evaluado: (1T, 2T, 3T, 4T)}</i>
<b>Tecnología de Acceso:</b>	<i>{Indicar las Tecnologías de Acceso auditadas (fibra óptica, cobre, cable coaxial)}</i>
<b>Número de AGEB:</b>	<i>{Indicar el número total de AGEB considerados para el cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet auditados, para cada Tecnología de Acceso}</i>
<b>Fabricantes de Equipo:</b>	<i>{Indicar los fabricantes de equipo por PSFSG}</i>
<b>Observaciones:</b>	<i>{Comentarios del auditor referente al proceso de ejecución de la metodología para la generación del reporte auditado}</i>

**2.- INFORMACIÓN DE LA VALIDACIÓN TÉCNICA.**

Los siguientes campos corresponden a la validación técnica, la cual se refiere al cumplimiento de lo dispuesto en la metodología. Lo anterior, debe validarse durante la ejecución y elaboración del reporte auditado.

<b>Crterios del reporte auditado</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Comentarios</b>
Está elaborado en formato CSV por cada mes del trimestre, para cada Tecnología de Acceso y por Fabricante de Equipo, de conformidad con el formato del Anexo II de la metodología.			
El cálculo de todos KPI del Servicio de Acceso a Internet se realizó considerando los contadores de desempeño generados en la Hora Pico Semanal, siguiendo lo establecido en el numeral 6 de la metodología y conforme a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Hora Pico Semanal es el horario específico en el que se observa la máxima demanda de tráfico.</li> <li>• El cálculo de la Hora Pico Semanal es a nivel AGEB.</li> <li>• El intervalo de tiempo que se consideró para determinar la Hora Pico Semanal son las 24 horas.</li> </ul>			
Es documentada y debidamente justificada la exclusión de la información de los contadores de desempeño para el cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet, excepto para el KPI de disponibilidad, cuando se generen bajo condiciones de eventos extraordinarios impredecibles, es decir, todo tipo de desastres naturales o vandalismo que provoque la afectación de los KPI a nivel AGEB.			
Se informa en este reporte con detalle cuáles fueron los cambios que puedan surgir en caso de existir posibles actualizaciones tecnológicas o alguna actualización de Versión, la introducción de un nuevo Fabricante de Equipo en la red o cualquier otro elemento de red que tenga impacto sobre el cálculo de los KPI del Servicio de Acceso a Internet, conforme a lo establecido en el numeral 3 fracción IV y numeral 5 fracción II de la metodología.			
En caso de que se comercialice una nueva tecnología de acceso conforme a lo establecido en el numeral 3 fracción VII, se informa en este reporte.			

Asimismo, declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en el presente formato es correcta y concuerda con los documentos que se anexan al mismo, quedando apercibido de las penas en que incurren las personas que declaran con falsedad ante una autoridad distinta de la judicial, en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I, del Código Penal Federal.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

(Nombre y firma del representante legal del auditor)

Reporte debidamente requisitado y firmado por el Representante legal del Auditor, quien, en su caso, deberá adjuntar el instrumento que acredite la personalidad con que se ostenta.

---

### AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO

---

#### Responsable del tratamiento

El IFT, a través de la Dirección General de Supervisión, es el responsable del tratamiento de los datos personales que a continuación se recaban y se protegerán conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás normatividad que resulte aplicable.

#### Las finalidades del tratamiento para las cuales se obtienen los datos personales

- Dar seguimiento a su solicitud.
- Mantener un punto de contacto para comunicarse en caso de ser necesario.

#### Transferencias de datos personales

El IFT, a través de la Dirección General de Supervisión, no llevará a cabo tratamiento de datos personales para finalidades distintas a las expresamente señaladas en este aviso de privacidad, ni realizará transferencias de datos personales a otros responsables, de carácter público o privado, salvo aquéllas que sean estrictamente necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados. Estas transferencias no requerirán el consentimiento del titular, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 22, fracciones I, II y III, de la LGPDPPSO.

#### Ejercicio de los derechos ARCO

Para ejercer sus derechos (ARCO) de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición al tratamiento de los datos personales establecidos en la LGPDPPSO; deberá hacerlos a través de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones ubicada en la Planta Baja, del Edificio Sede con domicilio en Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03720, a los teléfonos 5015 4598 y 5015 2200, o al correo electrónico [unidad.transparencia@ift.org.mx](mailto:unidad.transparencia@ift.org.mx).

#### Aviso de privacidad Integral

El Aviso de Privacidad integral se encuentra disponible físicamente en las oficinas de la Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones del IFT y electrónicamente en el micrositio "Avisos de privacidad": <http://www.ift.org.mx/industria/aviso-de-privacidad>, medios a través de los cuales el IFT comunicará a los titulares de los datos los cambios al aviso de privacidad.

---

## ANEXO V FORMATO PARA ARCHIVOS DE CONSERVACIÓN

### Instructivo de llenado:

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega del reporte auditado al que hace referencia el numeral 7, fracción I.

#### **- Disposición aplicable a este formato de información:**

Los PSFSG deberán entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en la Metodología.

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

El formato se enviará a través de los medios electrónicos establecidos en el numeral 7 de la Metodología.

La información se entregará mediante un archivo CSV con los datos en forma de tabla, con las siguientes características:

- Las columnas se deberán separar por el carácter de pipe (|).
- 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.
- 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 archivo CVS se guiará por las especificaciones establecidas en lo que respecta al tipo de formato y por lo dispuesto por el IETF: <http://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc4180>

#### **- Reglas para nombrar los Archivos de conservación:**

La nomenclatura para nombrar cada Archivo de Conservación deberá seguir el formato:  
**AAA\_YYYYMMDD\_BB\_CC**

Donde:

**AAA** es un identificador para cada PSFSG conforme a la siguiente lista:

TMX=TELMEX  
MGC=MEGACABLE  
IZZ=IZZ  
TTP=TOTALPLAY  
CBV=CABLEVISION

**YYYYMMDD** es un identificador donde YYYY corresponde al año, MM al mes y DD al número de día de cada día.

**BB** es un identificador general relacionado con el medio de transmisión de cada Tecnología de Acceso conforme a la siguiente lista:

FO=Fibra Óptica  
CO=Cobre  
CX=Cable Coaxial

**CC** es un identificador para cada Fabricante de equipo conforme a la siguiente lista:

ADT=ADTRAN  
ARR=ARRIS  
CAS=CASA  
CIS=CISCO  
ERI=ERICSSON  
FIB=FIBERHOME  
HUA=HUAWEI  
NOK=NOKIA  
ZTE=ZTE

NOTA: En caso de integrar un nuevo Fabricante de equipo, se deberán tomar las primeras tres letras de su nombre.

Ejemplo:

Archivos de conservación de Totalplay del cuarto trimestre del 2022, tecnología de acceso de fibra óptica y fabricante Huawei:

*TTP\_20221001\_FO\_HUA.csv*  
*TTP\_20221002\_FO\_HUA.csv*  
*TTP\_20221003\_FO\_HUA.csv*  
...  
...  
*TTP\_20221230\_FO\_HUA.csv*  
*TTP\_20221231\_FO\_HUA.csv*

Archivos de conservación de Telmex del primer trimestre del 2022, tecnología acceso de cobre y fabricante Nokia:

*TMX\_20220101\_CO\_NOK.csv*  
*TMX\_20220102\_CO\_NOK.csv*  
*TMX\_20220103\_CO\_NOK.csv*  
...  
...  
*TMX\_20220330\_CO\_NOK.csv*  
*TMX\_20220331\_CO\_NOK.csv*

**- Reglas para nombrar carpeta donde se alojan los Archivos de conservación:**

El acceso al repositorio de cada PSFSG para la obtención de los Archivos de Conservación únicamente debe contar con cuatro carpetas, una por cada trimestre, que contenga todos los Archivos de Conservación del trimestre en cuestión, las cuales deben ser nombradas conforme a la siguiente nomenclatura: **YYYYMM**

Donde:

**YYYY** corresponde al año

**MM** corresponde el último mes de cada trimestre conforme a la siguiente lista:

03=Primer trimestre

06=Segundo trimestre

09=Tercer trimestre

12=Cuarto trimestre

Ejemplo:

*\Repositorio\202203*

*\Repositorio\202206*

*\Repositorio\202209*

*\Repositorio\202212*

**- Dirección de contacto:**

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato se deberá contactar al siguiente correo electrónico:  
reporte.oss@ift.org.mx

**- Parámetros Generales:**

- Plazo para FORMULAR una prevención por parte del IFT:  
Diez días hábiles contados a partir de la presentación de la información.
- Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:  
Cinco días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de la prevención.

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANTILLA:**

Para el llenado de la información, se empleará la siguiente plantilla para cada Fabricante de Equipo:

**Formato Archivos de Conservación:**

Campo	ID	Descripción	Unidad	Rangos	Comentarios
Semana	1-52	Referente de las semanas 1 a 52 del año	No Aplica	1-52	No se admitirán valores menores o mayores al rango.



Hora	dd-mm-aaaa hh24:mi:ss.ff-tzh	Referente de la fecha y la hora de las 24 horas en donde se solicitan mediciones de KPI	No Aplica	No aplica	Solo se admitirá el formato dd-mm-aaaa hh24:mi:ss.ff-tzh alfanumérico con la zona horaria determinada por el Instituto.
ID_MAAT	No Aplica	Identificador único de los MAAT.	No aplica	No aplica	Se puede representar con letras, números y caracteres especiales. Debe ser una clave o identificador único del elemento de red.
Tecnología de Acceso	1-3	Identificador de la Tecnología de Acceso.	No Aplica	No aplica	Indicar: 1 para fibra óptica 2 para cable coaxial 3 para cobre
KPI Disponibilidad de los Equipos Terminales [%]	KPI001	KPI para la disponibilidad de los Equipos Terminales	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Indisponibilidad de los Enlaces [%]	KPI002	KPI para la Indisponibilidad de los Enlaces	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Disponibilidad de los MAAT [%]	KPI003	KPI para la Disponibilidad de los MAAT	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de

					que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga [%]	KPI004	KPI para la Tasa de Paquetes Perdidos en la Carga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga [%]	KPI005	KPI para la Tasa de Paquetes Perdidos en la Descarga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Degradados [%]	KPI006	KPI para los Enlaces Degradados	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Interrumpidos [%]	KPI007	KPI para los Enlaces Interrumpidos	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Enlaces Estables [%]	KPI008	KPI para los Enlaces Estables	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique,

					podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Volumen de Datos de Carga [Gigabytes]	KPI009	KPI para el Volumen de Datos de Carga	Gigabytes (GB)	Número Positivo	Solo admitirá números positivos, en caso de que aplique podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Volumen de Datos de Descarga [Gigabytes]	KPI010	KPI para el Volumen de Datos de Descarga	Gigabytes (GB)	Número Positivo	Solo admitirá números positivos, en caso de que aplique podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Utilización del Ancho de Banda en la Descarga [%]	KPI011	KPI para la Utilización del Ancho de Banda en la Descarga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Utilización del Ancho de Banda en la Carga [%]	KPI012	KPI para la Utilización del Ancho de Banda en la Carga	Porcentaje (%)	0 - 100	No se admitirán valores menores o mayores al del rango, en caso de que aplique, podrá contener un máximo de 4 decimales.
KPI Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Carga [#]	KPI013	KPI para el Número de Usuarios o Sesiones o Conexiones en Carga	No Aplica	Número Positivo	Solo admitirá números positivos.
KPI Número de Usuarios/Sesiones/Conexiones en Descarga [#]	KPI014	KPI para el Número de Usuarios o Sesiones o Conexiones en Descarga	No Aplica	Número Positivo	Solo admitirá números positivos.

## ANEXO VI

### FORMATO DESCRIPCIÓN CONTADORES DE DESEMPEÑO POR KPI DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

#### Instructivo de llenado:

Este Instructivo establece y describe los elementos que componen el formato determinado por el Instituto para la entrega del Reporte Auditado al que hace referencia el numeral 4, fracción VI.

#### **· Disposición aplicable a este formato de información:**

Los PSFSG deberán entregar la siguiente información de acuerdo con las definiciones, criterios e indicaciones establecidos en la Metodología.

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

El formato se enviará a través de los medios electrónicos establecidos en el numeral 4 de la Metodología.

La información se entregará mediante un archivo en formato Word (\*.DOC) con los datos en forma de tabla.

En el caso de que las fórmulas difieran entre Tecnologías de Acceso o Fabricantes de Equipo, se deberá incluir las plantillas adicionales.

#### **· Reglas para nombrar el archivo de descripción de los contadores de desempeño:**

La nomenclatura para nombrar el archivo de descripción de los contadores de desempeños deberá seguir el formato: **AAA\_YYYYMM\_“DescCont”**

Este archivo debe ser colocado en la misma carpeta donde se alojan los Archivos de conservación por cada trimestre.

Donde:

**AAA** es un identificador para cada PSFSG conforme a la siguiente lista:

TMX=TELMEX  
MGC=MEGACABLE  
IZZ=IZZI  
TTP=TOTALPLAY  
CBV=CABLEVISION

**YYYYMM** es un identificador donde YYYY corresponde al año y el MM indica el último mes de cada trimestre conforme a la siguiente lista:

03=Primer trimestre  
06=Segundo trimestre  
09=Tercer trimestre  
12=Cuarto trimestre

Ejemplo:

Archivo de descripción de los Archivos de conservación de CABLEVISION del segundo trimestre del 2022:

*CBV\_202206\_DescCont.doc*

**- Dirección de contacto:**

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato se deberá contactar al siguiente correo electrónico:  
reporte.oss@ift.org.mx

**- Parámetros Generales:**

- Plazo para FORMULAR una prevención por parte del IFT:  
Diez días hábiles contados a partir de la presentación de la información.
- Plazo para desahogar el requerimiento de prevención por parte del sujeto obligado:  
Cinco días hábiles a partir de que surta efectos la notificación de la prevención.

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANTILLA:**

Para el llenado de la información, se empleará la siguiente plantilla:

**Formato Contadores de Desempeño por KPI:**

<b>KPI</b>	{Indicar el nombre de cada KPI del Servicio de Acceso a Internet conforme el Anexo I}						
<b>Tecnología de Acceso</b> (en caso de requerirse)	{Indicar la Tecnología de acceso, en caso de que la fórmula difiera entre tecnologías}						
<b>Fabricante de Equipo</b> (en caso de requerirse)	{Indicar el Fabricante de Equipo, en caso de que la fórmula difiera entre fabricantes}						
<b>Fórmula Contadores</b>	{Indicar la fórmula que el PSFSG utiliza para la obtención de este KPI}						
<b>Listado Contadores y su descripción</b>	{Indicar cada uno de los contadores de desempeño que conforman la fórmula del KPI y brindar una descripción de cada contador}  <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><b>Contador de Desempeño</b></th> <th style="text-align: left;"><b>Descripción</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contador 1</td> <td>Descripción Contador 1</td> </tr> <tr> <td>Contador 2</td> <td>Descripción Contador 2</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Contador de Desempeño</b>	<b>Descripción</b>	Contador 1	Descripción Contador 1	Contador 2	Descripción Contador 2
<b>Contador de Desempeño</b>	<b>Descripción</b>						
Contador 1	Descripción Contador 1						
Contador 2	Descripción Contador 2						
<b>Relación con la fórmula del Anexo I</b>	{Describir el cómo la fórmula utilizada por el PSFSG se apega a la fórmula del KPI correspondiente. Indicar la justificación.}						

<b>ANEXO VII ENTREGA DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA VENTANILLA ELECTRÓNICA DEL INSTITUTO.</b>		 INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES	
<p>Consideraciones generales para el llenado del presente formato.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completar la información requerida en cada uno de los rubros, conforme al tipo de procedimiento que corresponda.</li> <li>2. Los campos de información y documentos que contengan un asterisco (*) como identificador son de carácter obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su solicitud.</li> <li>3. Llenar el presente a computadora.</li> <li>4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros, consultar el instructivo del presente formato.</li> <li>5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en su información.</li> </ol>			
<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT)</b>  <b>Unidad de Cumplimiento</b>            Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena,            Demarcación Territorial Benito Juárez,            C.P. 03720, Ciudad de México, México            Tel. 55-5015-4000  <a href="http://www.ift.org.mx">www.ift.org.mx</a></p>			
		<b>Lugar y Fecha:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO</b>			
<b>Procedimiento*</b> (Sólo debe seleccionar una opción)			
<input type="checkbox"/> Inicio de trámite	<input type="checkbox"/> Desahogo de prevención Oficio IFT: _____ Fecha oficio IFT: _____ DD/MM/AAAA	<input type="checkbox"/> Alcance Folio de Acuse: _____ Fecha de Acuse: _____ DD/MM/AAAA	
<b>SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE</b>			
<b>Datos generales del Concesionario</b>			
Nombre o razón social del Prestador del Servicio Fijo *:	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido
<b>Representante legal</b>			
Nombre del Representante Legal*:	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido
<b>Domicilio para oír y recibir notificaciones</b>			
Calle y No. exterior e interior*:		Colonia*:	
Municipio o Demarcación Territorial*:		Entidad Federativa*:	

Código Postal*:		Correo electrónico*:	
Teléfono oficina*:		Teléfono móvil:	

**Autorizados** (Agregar las filas que considere necesarias)

Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones:	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido
	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido

**SECCIÓN 3. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ADJUNTARSE AL PRESENTE FORMATO**  
(Sólo los documentos que contengan un asterisco (\*) deberán presentarse de manera obligatoria para la resolución del presente trámite)

Tipo de documento		Referencia
<input type="checkbox"/>	Reporte auditado *.	Especifique: _____
<input type="checkbox"/>	Informe del auditor *.	Especifique: _____
<input type="checkbox"/>	Formato descripción contadores de desempeño por KPI*.	Especifique: _____

Asimismo, declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en el presente formato es correcta y concuerda con los documentos que se anexan al mismo, quedando apercibido de las penas en que incurrir las personas que declaran con falsedad ante una autoridad distinta de la judicial, en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I, del Código Penal Federal.

**AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO**

**Responsable del tratamiento**

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), a través de la Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones.

**Datos recabados:**

- Nombres de personas físicas y denominación o razón social de personas morales
- Teléfono (celular y/o particular)
- Correo electrónico
- Nacionalidad
- Registro Federal de Contribuyentes
- Clave Única de Registro de Población
- Domicilio para oír y recibir notificaciones
- Información técnica y económica.
- Documentación que acredita personalidad:
  - Para persona física: INE, Cédula profesional, Pasaporte, acta de nacimiento, certificado de nacionalidad mexicana, carta de naturalización, pasaporte vigente, cédula de identidad ciudadana, matrícula consular o cartilla liberada del servicio militar nacional.
  - Para persona moral: testimonio o copia certificada de la escritura pública en la que conste el poder o acta constitutiva y compulsas de los estatutos sociales vigentes.
- Comprobante de domicilio.
- Escritura pública con los poderes suficientes para representar al interesado.

**Las finalidades del tratamiento para las cuales se obtienen los datos personales**

- Notificar y contactar a los Interesados en su caso, respecto del correspondiente trámite.

**Transferencias de datos personales**

El IFT, a través de la Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones, no llevará a cabo tratamiento de datos personales para finalidades distintas a las expresamente señaladas en este aviso de privacidad, ni realizará transferencias de datos personales a otros responsables, de carácter público o privado, salvo aquéllas que sean estrictamente necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados. Estas transferencias no requerirán el consentimiento del titular, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 22, fracciones I, II y III, de la LGPDPSO.

**Ejercicio de los derechos ARCO**

Para ejercer sus derechos (ARCO) de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición al tratamiento de los datos personales establecidos en la LGPDPSO; deberá hacerlos a través de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones ubicada en la Planta Baja, del Edificio Sede con domicilio en Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03720, a los teléfonos 5015 4598 y 5015 2200, o al correo electrónico [unidad.transparencia@ift.org.mx](mailto:unidad.transparencia@ift.org.mx)

**Aviso de privacidad Integral**

El Aviso de Privacidad integral se encuentra disponible físicamente en las oficinas de la Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones del IFT y electrónicamente en el microsítio "Avisos de privacidad":  
<http://www.ift.org.mx/avisos-de-privacidad>, medios a través de los cuales el IFT comunicará a los titulares de los datos los cambios al aviso de privacidad.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

(Nombre y firma del interesado o de su representante legal)

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**

Nombre del campo	Descripción del campo	Unidad de medida
<b>Sección 1. Tipo de procedimiento</b>		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación de la solicitud.	No aplica
Procedimiento	<p>Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de procedimiento que iniciará:</p> <p>1) Inicio de trámite o servicio. La primera vez que se realiza la entrega de información.</p> <p>2) Desahogo de prevención. La atención que realiza el interesado ante la prevención efectuada por el Instituto por falta de información (datos o documentos) solicitada en el presente formato. Deberá indicar el número y la fecha del oficio mediante el cual el Instituto emitió la prevención de información.</p> <p>En este caso, deberá señalar exclusivamente los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto.</p>	No aplica



	1) Alcance. Entrega de información (datos o documentos) adicional a la entregada previamente. Deberá indicar el folio y la fecha señalados por la Oficialía de Partes Común del Instituto, en su Acuse de recibo del documento mediante el cual inició el trámite.	
<b>Sección 2. Datos generales del regulado</b>		
<b>Datos Generales del Regulado</b>		
Nombre o razón social del Prestador del Servicio Fijo	Indique el nombre completo del Prestador del Servicio Fijo.	No aplica
<b>Representante legal</b>		
Nombre del Representante Legal	<p>Los interesados podrán actuar por sí o por medio de representante legal. La representación permite formular solicitudes, participar en el procedimiento administrativo, desistirse y renunciar a derechos, para lo cual deberá acreditarse mediante instrumento público, y en el caso de personas físicas, también mediante carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado. Comprende los siguientes campos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.</li> <li>2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.</li> <li>3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.</li> </ol>	No aplica
<b>Domicilio para oír y recibir notificaciones</b>		
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio para oír o recibir notificaciones, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la localidad o asentamiento humano que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo, sin abreviaturas, del municipio o demarcación territorial que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del representante legal.	No aplica
Código Postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Correo electrónico	Dirección de una cuenta de correo electrónico, mediante la cual se puede enviar y recibir mensajes de datos y documentos electrónicos relacionados, a través de los dispositivos tecnológicos que permiten efectuar la transmisión y recepción de mensajes de datos y documentos electrónicos.	No aplica
Teléfono fijo	Número(s) telefónico(s) fijo a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica

<b>Autorizados</b>		
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones	<p>El interesado o su representante legal podrán autorizar a la(s) persona(s) que estime(n) pertinente(s) para oír y recibir notificaciones, realizar trámites, gestiones y comparecencias que fueran necesarias para la tramitación de tal procedimiento.</p> <p>Comprende los siguientes campos por cada autorizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado.</li> <li>2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado.</li> <li>3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado.</li> </ol> <p>Se deberá llenar una línea por cada autorizado que se designe.</p>	No aplica
<b>Sección 3. Documentación que deberá adjuntarse al presente formato</b>		
Documentación adjunta	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	
Reporte auditado *	Reporte de acuerdo con el formato establecido en el Anexo II utilizado para reportar los KPI del Servicio de Acceso a Internet establecidos.	No aplica
Informe del auditor *	Reporte de acuerdo con el formato establecido en el Anexo IV utilizado para reportar la revisión del Auditor.	No aplica
Formato descripción contadores de desempeño por KPI*.	Reporte de acuerdo con el formato establecido en el Anexo VI utilizado para reportar los contadores de desempeño que conforman las fórmulas utilizadas por los PSFSG.	No aplica
<b>PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE</b>		
<p>A razón de que el presente trámite corresponde a un aviso, mediante el cual se da cumplimiento a una obligación de presentación documental ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, no se emitirá una respuesta específica por parte de este último.</p> <p>La prevención de información faltante deberá hacerse dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación del escrito correspondiente, en caso de que el interesado no cumpla con la totalidad de los requisitos solicitados.</p> <p>En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea será de 5 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención, el IFT desechará el trámite.</p>		
<b>FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE</b>		
<p>-Lineamiento Décimo Octavo y Décimo Noveno de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo, así como los numerales 4 y 5 de la presente metodología.</p>		





