

## FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

### Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: [info.upr@ift.org.mx](mailto:info.upr@ift.org.mx), en donde habrá que considerarse que la capacidad límite para la remisión de archivos es de 25 MB.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal, así como la razón o denominación social de la empresa que representa. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar –a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el recuadro de la Sección III.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 7 de Diciembre de 2017 al 19 de Febrero de 2018. Una vez concluido, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición los siguientes puntos de contacto: Tania Villa Trápala, Directora de Análisis de la Capa Física en Telecomunicaciones y Radiodifusión, correo electrónico: [tania.villa@ift.org.mx](mailto:tania.villa@ift.org.mx), a través del número telefónico (55) 5015 4146, y Eduardo Declé Pulido, Subdirector de Estudios Empíricos, correo electrónico: [eduardo.decle@ift.org.mx](mailto:eduardo.decle@ift.org.mx), a través del número telefónico, (55) 5015 4874.



**FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA**  
- Consulta Pública sobre el "**Anteproyecto de Lineamientos que establecen los parámetros mínimos de banda ancha a que deberán sujetarse los prestadores del servicio de acceso a internet**"

### I. DATOS DEL PARTICIPANTE

Nombre completo o del Representante Legal	Enrique González
Razón o denominación social de la empresa que representa (unicamente para Personas Morales):	

<b>Personalidad con que acude (a nombre propio o en representación de un tercero).</b>	<b>A Nombre Propio (Personas Físicas)</b>
<b>Documento con el que lo acredita (solo para Personas Morales).</b> <small>En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.</small>	<b>Ninguno - (Persona Física)</b>

## AVISO DE PRIVACIDAD

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPPO"), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:

- I. Denominación del responsable:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
- II. Domicilio del responsable:** Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
- III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad:** Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre, opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos cuando menos en el portal del Instituto en términos de lo dispuesto en el artículo 21, segundo párrafo de la LGPDPPO. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público.
- IV. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento:** Ninguno de los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública es objeto de transferencia en términos de lo dispuesto por el Artículo 3, fracción XXXII de la LGPDPPO.
- V. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento:** Artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
- VI. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular:** Se ponen a disposición los siguientes puntos de contacto: Tania Villa Trapala, Directora de Análisis de Capa Física en Telecomunicaciones y Radiodifusión, correo electrónico: [tania.villa@ift.org.mx](mailto:tania.villa@ift.org.mx), a través del número telefónico (55) 5015 4146, y Eduardo Declé Pulido, Subdirector de Estudios Empíricos, correo electrónico: [eduardo.decle@ift.org.mx](mailto:eduardo.decle@ift.org.mx), a través del número telefónico, (55) 5015 4874, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse a efecto de manifestar, de ser el caso, su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades que requieran su consentimiento.
- VII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO:** Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPO.
- VIII. El domicilio de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones:** Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
- IX. Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad:** Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

## II. COMENTARIOS, OPINIONES Y APORTACIONES ESPECÍFICOS DEL PARTICIPANTE SOBRE EL ASUNTO EN CONSULTA PÚBLICA

<b>NUMERAL</b> (seleccionar una opción de la lista desplegable)	<b>FRACCIÓN</b> (seleccionar una opción de la lista desplegable)	<b>Comentarios, opiniones y propuestas</b>
(Seleccione una opción del listado)		

## III. COMENTARIOS, OPINIONES Y APORTACIONES GENERALES DEL PARTICIPANTE SOBRE EL ASUNTO EN CONSULTA PÚBLICA

Resulta muy valioso contar con esta oportunidad para opinar sobre un tema tan relevante como lo es el desarrollo de la Banda Ancha en México. Anexo al presente formato se encuentra el documento con los comentarios y recomendaciones al ANTEPROYECTO DE LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LOS PARÁMETROS MÍNIMOS DE BANDA ANCHA A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET motivo de esta consulta.

A continuación, se agregan los comentarios y recomendaciones sobre el cuerpo original del documento, solo se mantuvieron los puntos a los cuales se hace referencia.

**Respecto a la redacción:**

Dice:

ANTEPROYECTO DE LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LOS PARÁMETROS MÍNIMOS DE BANDA ANCHA A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Posible interpretación: Qué no existe la posibilidad de ofrecer servicios de acceso a internet de banda angosta.

**Propuesta de redacción:**

ANTEPROYECTO DE LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LOS PARÁMETROS MÍNIMOS A LOS QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET QUE PUBLICITEN EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET COMO "BANDA ANCHA".

## CAPÍTULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

**Respecto a la redacción:**

DICE:

PRIMERO. Los presentes lineamientos tienen por objeto fijar los parámetros mínimos de banda ancha.

PROPUESTA DE REDACCIÓN:

PRIMERO. Los presentes lineamientos tienen por objeto fijar los parámetros mínimos para ofrecer el servicio de acceso a internet de banda ancha.

**Respecto a la redacción:**

DICE:

SEGUNDO. Las disposiciones establecidas en los presentes lineamientos son de observancia obligatoria para los prestadores del servicio de acceso a Internet del servicio fijo o móvil mediante redes públicas de telecomunicaciones.

#### PROPUESTA DE REDACCIÓN:

SEGUNDO. Las disposiciones establecidas en los presentes lineamientos son de observancia obligatoria para los prestadores del servicio de acceso a Internet del servicio fijo o móvil mediante redes públicas de telecomunicaciones que publiciten el servicio de de acceso a internet de banda ancha.

## CAPÍTULO II

### DEFINICIONES

**Parámetros mínimos de Banda Ancha:** Tasas mínimas garantizadas de transmisión de datos a los usuarios finales en cada dirección (carga y descarga) para cualquier tipo de medios de transmisión utilizados en el servicio de acceso a internet fijo o móvil;

**COMENTARIO:** Los parámetros que determinan la calidad de banda ancha no sólo se basan en la velocidad de transmisión de datos.

Se recomienda considerar, al menos de manera informativa, los siguientes parámetros básicos: latencia, Jitter, Perdida de paquetes y disponibilidad del enlace. Es importante que se establezca con claridad la metodología para realizar dichas mediciones en los lineamientos de calidad.

**Servicio Fijo:** Servicio de telecomunicaciones que, de acuerdo a los títulos de concesión o autorización, permite prestar a usuarios finales el servicio de telefonía fija y/o el Servicio de Acceso a Internet en una ubicación geográfica determinada;

**ACLARACIÓN:** No se especifica que se trata de un servicio masivo, ¿eso implica que el presente documento también aplica para enlaces dedicados?

**Servicio Móvil:** Servicio de telecomunicaciones prestado a usuarios finales a través de Equipos Terminales Móviles que no tienen una ubicación geográfica determinada;

**Tasa de Transmisión de Datos:** Parámetro que describe el número de bits efectivamente transmitidos en una dirección entre dos puntos específicos de una red pública de telecomunicaciones por unidad de tiempo, también llamada velocidad de transferencia (del inglés, *Throughput*);

#### **Respecto a la redacción:**

DICE:

**Tecnología de Acceso:** Tipo de tecnología que se utiliza en las redes del Servicio Fijo o Móvil para que el usuario final acceda a los servicios que brindan los Prestadores del Servicio de Acceso a Internet;

#### **PROPUESTA DE REDACCIÓN:**

**Tecnología de Acceso:** Tipo de tecnología que se utiliza en las redes del Servicio Fijo o Móvil para conectar al equipo terminal mediante el cual el usuario final accede a los servicios que brindan los Prestadores del Servicio de Acceso a Internet;

### CAPÍTULO III

#### DE LOS PARÁMETROS DE BANDA ANCHA

CUARTO. Se establecen los Parámetros mínimos de Banda Ancha que serán evaluados por el Instituto de acuerdo a lo siguiente:

**COMENTARIO:** Los parámetros que determinan la calidad de banda ancha no sólo se basan en la velocidad de transmisión de datos.

Se recomienda considerar, al menos de manera informativa, los siguientes parámetros básicos: latencia, Jitter, Perdida de paquetes y disponibilidad del enlace.

Es importante que se establezca con claridad la metodología para realizar dichas mediciones.

Aunque no es materia del anteproyecto de lineamientos establecer la metodología para realizar las verificaciones, es importante mencionar que en lo que respecta a la velocidad de transmisión de datos debería verificarse tanto la velocidad instantánea como la velocidad promedio, para ambos casos se recomienda que sean durante las horas pico de los sistemas.

- I. Banda Ancha Móvil: Conexión inalámbrica a la red pública de telecomunicaciones a través de Tecnologías de Acceso LTE o superiores, para transmitir y recibir información, que permite el acceso a Internet a Velocidades de Descarga iguales o superiores a 10 Mbps y Velocidades de Carga iguales o superiores a 5 Mbps.

**COMENTARIO:** No se considera necesario especificar las tecnologías de acceso mínimas sino únicamente los parámetros mínimos que determinan el servicio de acceso a internet de banda ancha, de otra forma se limita la posibilidad que tienen los prestadores de servicio a utilizar tecnologías inferiores (que, aunque es poco probable que las utilicen, sí son capaces de alcanzar las velocidades mínimas requeridas, ie: HSPA+) y/o tecnologías nuevas como LTE-U (LTE + WIFI).

- II. **Banda Ancha Fija:** Conexión a la red pública de telecomunicaciones, a través de una Puerta de Enlace y algún Medio de Transmisión alámbrico, inalámbrico o satelital, para transmitir y recibir información, que permite el acceso a Internet a Velocidades de Descarga iguales o superiores a 25 Mbps y Velocidades de Carga iguales o superiores a 5 Mbps.

**COMENTARIO:** El sistema de comunicación satelital opera a través de un medio de transmisión inalámbrico por lo que no es necesario mencionarlo, sin embargo, aunque hace falta hacer referencia al medio de transmisión óptico, no se considera necesario especificar los medios de transmisión pues lo importante sólo es el cumplimiento de las especificaciones mínimas para calificar como banda ancha en una posición determinada.

## CAPÍTULO IV DE LA INFORMACIÓN AL USUARIO FINAL

**QUINTO.** Los Prestadores del Servicio de Acceso a Internet deberán proporcionar al público información completa y veraz sobre la Velocidad de Transferencia de Datos Publicitada, la cual deberá cumplir con los presentes Lineamientos y las disposiciones administrativas relacionadas con la publicación de información para el usuario que al efecto emita el Instituto.

**COMENTARIO:** Se recomienda agregar a las definiciones los términos “Velocidad Promedio Publicitada” y “Velocidad Instantánea Publicitada”, para que en este capítulo se haga referencia a ellas.

Para ambos casos es importante indicar que serán validadas durante la hora pico del sistema.

## CAPÍTULO V DE LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

**SEXTO.** El Instituto podrá verificar y supervisar el cumplimiento de los Parámetros de Banda Ancha de acuerdo con lo establecido en las disposiciones administrativas aplicables en materia de calidad de servicio. Para tales efectos, se deberá verificar que los servicios ofrecidos como Banda Ancha cumplan con los Parámetros de



Banda Ancha establecidos en los presentes lineamientos en al menos, el 95% de la totalidad de los Eventos realizados durante cada Ejercicio de Medición de los índices de calidad del Servicio Fijo y Móvil siguiendo la metodología de mediciones que se defina conforme a lo establecido en las disposiciones administrativas correspondientes en materia de calidad del Servicio Fijo y Móvil.

**COMENTARIO:** Se recomienda diferenciar el nivel de cumplimiento de los parámetros en las verificaciones para el Servicio Fijo de Banda Ancha y el Móvil de Banda Ancha, bajo la lógica de que se trata de dos tipos de dimensionamientos en los que existen factores muy distintos que impactan directamente su desempeño: para el caso de móvil es estocástico y para caso de fijo es determinístico.

La recomendación para niveles de cumplimiento son los siguientes:

- Servicio Fijo de Banda Ancha  $\geq 98\%$
- Servicio Móvil de Banda Ancha  $\geq 95\%$

**SÉPTIMO.** Los resultados de las verificaciones del cumplimiento de los Parámetros mínimos de Banda Ancha de conformidad con lo que establece la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública serán publicados dentro del portal del Instituto dentro de los veinte días hábiles posteriores a cada verificación.

**COMENTARIO:** Se recomienda utilizar una forma simple y muy fácil de interpretar para el usuario final tipo semáforo.

**SÉPTIMO.** Los resultados de las verificaciones del cumplimiento de los Parámetros mínimos de Banda Ancha serán publicados de forma disponible y comparable para los usuarios finales en el portal del Instituto dentro de los veinte días hábiles posteriores a cada verificación, de conformidad con lo que establece la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

## CAPÍTULO VI

### DE LAS SANCIONES

**OCTAVO.** Las infracciones a lo dispuesto en los presentes lineamientos serán sancionadas conforme a lo dispuesto en el Título Décimo Quinto de la LFTR.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos entrarán en vigor a los 60 días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, sin perjuicio de lo previsto en los siguientes artículos transitorios.

**SEGUNDO.** Los Parámetros mínimos de Banda Ancha Móvil en relación con el lineamiento Cuarto, fracción I, deberán ser iguales o mayores a 1 Mbps de carga y a 4 Mbps de descarga para el 2018, con aumentos de 3 Mbps anuales para la Velocidad de descarga y 2 Mbps para la Velocidad de carga hasta alcanzar 5 Mbps de carga y 10 Mbps de descarga en 2020, como se muestra en la siguiente tabla:

Año	Velocidad de Carga	Velocidad de Descarga
2018	1 Mbps	4 Mbps
2019	3 Mbps	7 Mbps
2020	5 Mbps	10 Mbps

### COMENTARIO:

Se recomienda Mantener una relación mínima/máxima? de 4:1 para las velocidades de Descarga y Carga en los enlaces de comunicación móvil para la transmisión de datos.

De tal forma que los valores en la columna de velocidad carga deben ser ajustados.

**TERCERO.** Los Parámetros mínimos de Banda Ancha Fija en relación con el lineamiento Cuarto, fracción II deberán ser iguales o mayores a 1 Mbps de carga y a 10 Mbps de descarga para el 2018, con aumentos anuales hasta alcanzar 5 Mbps de carga y 25 Mbps de descarga en 2020, como se muestra en la siguiente tabla:

Año	Velocidad de Carga	Velocidad de Descarga
2018	1 Mbps	10 Mbps
2019	3 Mbps	20 Mbps
2020	5 Mbps	25 Mbps

#### **COMENTARIO:**

Se recomienda Mantener una relación de 4:1 para las velocidades de Descarga y Carga en los enlaces de comunicación fija para la transmisión de datos.

De tal forma que los valores en la columna de velocidad carga deben ser ajustados.

En general, respecto al calendario marcado para el crecimiento de las velocidades de descarga y carga establecidos por el instituto, es muy complejo establecer un calendario que sea adecuado para todos los operadores pues dependerá totalmente de la infraestructura instalada y la cuota de mercado de cada uno de ellos en las diferentes zonas geográficas del país, por se recomienda realizar revisiones anuales de las velocidades.

#### **Respecto a la redacción:**

#### **DICE:**

**CUARTO.** En tanto existan permisionarios que presten el servicio de acceso a Internet mediante redes públicas de telecomunicaciones del servicio fijo o móvil deberán cumplir con los presentes Lineamientos.

#### **RECOMENDACIÓN DE READACCIÓN:**

**CUARTO.** En tanto existan permisionarios que presten el servicio de acceso a Internet mediante redes públicas de telecomunicaciones del servicio fijo o móvil

deberán cumplir con los presentes Lineamientos en el caso de que publiquen servicios de acceso a internet de banda ancha.

**QUINTO.** Los presentes Lineamientos serán revisados por el Instituto al menos a los tres años contados a partir de su entrada en vigor. Lo anterior, de ninguna manera limita las atribuciones del Instituto para realizar dicha revisión en cualquier momento, dentro del periodo establecido.