

## INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

### ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece los parámetros de banda ancha.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LOS PARÁMETROS DE BANDA ANCHA

#### Antecedentes

**Primero.-** El 11 de junio de 2013, se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto") como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones. Para tal efecto, tiene a su cargo 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 antes aludidos, conforme a lo dispuesto en 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" publicado en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF") en la fecha antes señalada y el cual entró en vigor al día siguiente de su publicación, es decir el día 12 de junio de 2013.

**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", ordenamientos que entraron en vigor treinta días naturales siguientes a su publicación, es decir, 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 ("Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**Cuarto.-** El 17 de enero de 2018, 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 se deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil" (en lo sucesivo, los "Lineamientos de Calidad Móvil"), mismo que entró en vigor a los sesenta días naturales siguientes a su publicación, es decir, el 17 de marzo de 2018.

En virtud de los antecedentes señalados y,

#### Considerando

**Primero.- Competencia del Instituto.** De conformidad con el artículo 28, párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites.

Asimismo, los artículos 28, párrafo vigésimo, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 15 fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión ("LFTR") señalan, respectivamente, que el Instituto podrá emitir 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 las demás disposiciones para el cumplimiento de su función regulatoria en el sector de su competencia.

En ese sentido, el Pleno, como órgano máximo de gobierno del Instituto, resulta competente para emitir el presente acuerdo, propuesto por la Unidad de Política Regulatoria, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 15 fracción I de la LFTR y los artículos 22 fracción I, 23 fracción I del Estatuto.

**Segundo.- Motivación para el establecimiento de los parámetros de banda ancha.** El Instituto tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, verificando que se proporcione al público información completa y veraz sobre dichos servicios. Por su parte, el artículo 3, fracción V de la LFTR define como banda ancha al acceso de alta capacidad que permite ofrecer diversos servicios convergentes a través de infraestructura de red fiable, con independencia de las tecnologías empleadas, cuyos parámetros serán actualizados por el Instituto periódicamente.

Por otra parte, el presente acuerdo tiene la finalidad de establecer los parámetros de banda ancha en beneficio de los usuarios, ya que la información relacionada con la velocidad de carga y descarga en Megabits por Segundo (Mbps), contribuye al cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 196 de la LFTR.

Por lo anterior, con la emisión del presente acuerdo que establece los parámetros de banda ancha se busca:

- Fijar los parámetros de banda ancha;
- Permitir que los servicios de acceso a internet de banda ancha ayuden a crear y mantener la fuerza laboral y mejorar las economías de las zonas rurales y remotas del país;
- Obtener información e indicadores sobre la penetración del servicio de acceso a Internet de banda ancha conforme a parámetros que reflejen la actualización tecnológica;
- Contar con herramientas e informes disponibles y actualizados que permitan dotar de información relevante sobre el servicio de acceso a Internet de banda ancha a los usuarios finales;
- Contar con información oportuna que sea utilizada como insumo para enfocar políticas públicas; e
- Identificar zonas donde se requiera aumentar o incentivar el despliegue de Internet de banda ancha para brindar o incentivar mayor conectividad.

De esta manera, al establecer parámetros diferenciados para conexiones alámbricas e inalámbricas, se reconocen las distintas características inherentes a los distintos medios físicos de transmisión. En adición a esto, se establece la diferencia entre banda ancha básica y avanzada con la finalidad de establecer un umbral que incentive a aquellos prestadores del servicio de acceso a Internet a brindar el acceso a sus usuarios con mayores velocidades y, de esta manera, se posicionen como prestadores del servicio que proporcionan banda ancha avanzada, fomentando con esto la competencia en el mercado.

Por otra parte, el presente acuerdo actualiza el supuesto previsto en el lineamiento DÉCIMO QUINTO, último párrafo de los Lineamientos de Calidad Móvil, en relación con el transitorio SEXTO de su acuerdo de expedición en el sentido de que los prestadores del servicio móvil que publiquen anuncien u ofrezcan sus servicios como banda ancha deberán cumplir con los parámetros que para tales efectos el Instituto establezca, debiendo diferenciar entre banda ancha básica y avanzada.

**Tercero.- Contexto Internacional.** Organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, la "UIT") o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico han establecido una definición de banda ancha común. Sin embargo, algunos países han ido adoptando una definición de parámetros de banda ancha con aplicabilidad nacional con el objetivo de elegir parámetros que mejor reflejan las condiciones tecnológicas actuales.

En México aún no se cuenta con una definición de parámetros mínimos de la banda ancha, por lo cual se ha adoptado la definición de la UIT que especifica a la banda ancha como aquel acceso de Internet con velocidad mayor o igual a 256 kbps en descarga. Sin embargo, esta definición resulta obsoleta conforme a las nuevas tecnologías y servicios convergentes ofertados en el mercado, tales como audio y video de alta resolución, servicios bajo demanda, archivos de datos de tamaños en el rango de gigabytes (GB), etc.

Aunado a lo anterior, según un estudio publicado por la UIT<sup>12</sup>, existe un efecto positivo de la banda ancha sobre el Producto Interno Bruto (PIB) de un país. En el mismo estudio, se concluye que la contribución de la banda ancha sobre el PIB varía del 0,25% al 1,38% por cada incremento del 10% de la penetración.

<sup>12</sup> [https://www.itu.int/net/itunews/issues/2011/05/pdf/201105\\_14-es.pdf](https://www.itu.int/net/itunews/issues/2011/05/pdf/201105_14-es.pdf)

En relación con las definiciones que distintos países han adoptado sobre la banda ancha, la siguiente tabla muestra un comparativo a nivel internacional:

| País  | Nombre de la normativa   | Año  | Velocidad de Carga  | Velocidad de Descarga  |
|---|--|------|---|--|
| Estados Unidos (FCC, del inglés <i>Federal Communications Commission</i> ) <sup>13</sup>                    | Definición de la Banda Ancha   | 2015 | 3 Mbps (Banda Ancha)  | 25 Mbps (Banda Ancha)  |
| Canadá (CRTC, del inglés <i>Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission</i> ) <sup>14</sup> | Telecom Regulatory Policy CRTC 2016-496  | 2017 | 10 Mbps (Banda Ancha Fijo)  | 50 Mbps (Banda Ancha Fijo)   |
| Colombia (CRC, Comisión de Regulación de Comunicaciones) <sup>15</sup>                                      | Resolución 5161 "Por la cual se establecen las definiciones y condiciones regulatorias de banda ancha en el país, y se dictan otras disposiciones" | 2019 | 5 Mbps (Banda Ancha)<br>20 Mbps (Ultra Banda Ancha)                   | 25 Mbps (Banda Ancha)<br>50 Mbps (Ultra Banda Ancha)   |
| Reino Unido (Ofcom, del inglés <i>Office of Communications</i> ) <sup>16</sup>                              | Definición de la banda ancha   | 2020 | 1 Mbps (Decente)<br>30 Mbps (Súper Rápida)<br>300 Mbps (Ultra Rápida) | 10 Mbps (Decente)<br>300 Mbps (Súper Rápida)<br>1 Gbps (Ultra Rápida)<br>mayor a 1Gbps <sup>17</sup> |

Por su parte, la Unión Europea (en lo sucesivo, la "UE") estableció en 2010<sup>18</sup> tres objetivos para la banda ancha: i) llevar la banda ancha básica (hasta 30 Mbps) a todos los europeos para 2013, ii) proporcionar banda ancha rápida (más de 30 Mbps) a todos los europeos para 2020, y iii) asegurar la banda ancha ultrarrápida (más de 100 Mbps) en el 50% o más de los hogares europeos para 2020. En apoyo de estos objetivos, la UE ha aplicado una serie de medidas políticas y reglamentarias y ha puesto a disposición de los estados miembros 15,000 millones de euros en el período 2014-2020 a través de una serie de fuentes y tipos de financiación, sobre todo en las zonas rurales donde las inversiones no resultan atractivas para el sector privado, y los objetivos presentan un reto para ser alcanzados.

De igual modo, la FCC autorizó el Fondo de Oportunidad Digital Rural<sup>19</sup> por 20 mil 400 millones de dólares, los cuales serán asignados en los próximos diez años a diferentes proyectos para conectar zonas rezagadas de Estados Unidos en dos fases: la primera fase consiste en desplegar banda ancha fija de una velocidad mínima de 25 Mbps en localidades totalmente desatendidas, que se concederá a través de una subasta inversa de varias rondas y la segunda fase es para expandir los servicios en áreas parcialmente conectadas con servicios de alta velocidad. Por otro lado, la FCC aprobó el Programa del Fondo de Conectividad de Emergencia<sup>20</sup> de 7.17 mil millones de dólares; este programa tiene como objetivo proporcionar a las escuelas y bibliotecas computadoras portátiles y tabletas, puntos de acceso Wi-Fi y conectividad de banda ancha para la conectividad.

<sup>13</sup> <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/2015-broadband-progress-report>

<sup>14</sup> <https://www.crtc.gc.ca/eng/archive/2016/2016-496.htm>

<sup>15</sup> <https://www.crcm.gov.co/resoluciones/00005161.pdf>

<sup>16</sup> [https://www.ofcom.org.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0024/209373/connected-nations-2020.pdf](https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0024/209373/connected-nations-2020.pdf)

<sup>17</sup> Gigabits por segundo

<sup>18</sup> [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18\\_12/SR\\_BROADBAND\\_ES.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_12/SR_BROADBAND_ES.pdf)

<sup>19</sup> <https://www.fcc.gov/auction/904/factsheet>

<sup>20</sup> <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-373662A1.pdf>

Con lo anterior, se pretende aportar a que la población pueda acceder a recursos de educación, atención médica, empleo en línea, entre otros, lo cual ayudaría a cerrar la brecha digital y dotar a más hogares de la capacidad para conectarse, comunicarse y participar más plenamente en la vida actual.

En el escenario mexicano, según el documento "Comportamiento de los Indicadores de los Mercados Regulados"<sup>21</sup>, publicado por el Instituto en 2021, a finales de 2020, el 89.3% de los accesos fijos a Internet tienen una velocidad de 10 a 100 Mbps, mientras que el 78.9% del tráfico del servicio móvil de Internet corresponde a la tecnología 4G. Los datos anteriores indican que la mayoría de los accesos a Internet en México cuentan con velocidades muy por encima de la definición establecida por la UIT de 256 Kbps.

Por lo anterior, se considera necesario establecer los parámetros de banda ancha conforme a los avances tecnológicos y las tendencias en los servicios en México, considerando las mejores prácticas internacionales en la materia, así como lo dispuesto en la LFTR.

Aunado a lo anterior, el mundo se encuentra en un estado de cambio sin precedentes debido a la crisis sanitaria originada por la pandemia del COVID-19. Bajo este escenario, la conectividad se ha convertido en un aliado, pues la banda ancha ha demostrado su escalabilidad y resistencia para mantener la salud, la educación, los sistemas financieros y las economías enteras en funcionamiento.

**Cuarto.- Consulta Pública.** En cumplimiento al artículo 51 de la LFTR, bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, el Instituto llevó a cabo la consulta pública de mérito del 7 de diciembre de 2017 al 19 de febrero de 2018 (40 días hábiles), derivado de la cual, se recibieron 17 participaciones de personas morales y 12 participaciones de personas físicas.

Una vez concluida la consulta pública, el Instituto agrupó los comentarios, opiniones y propuestas concretas que se encontraron relacionados entre sí, las cuales se analizaron, valoraron y se tomaron en consideración para hacer modificaciones, precisiones y robustecer los presentes Lineamientos. El pronunciamiento de manera general respecto de los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas se encuentra disponible en el portal de Internet del Instituto.

**Quinto.- Análisis de Impacto Regulatorio.** De conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 51 de la LFTR, previo a la emisión de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general de que se trate, el Instituto deberá realizar y hacer público un análisis de impacto regulatorio.

Al respecto, de conformidad con lo establecido en los artículo 51 de la LFTR; 4, fracción VIII, inciso iv) y 75, fracción II del Estatuto, la Coordinación General de Mejora Regulatoria mediante el oficio número IFT/211/CGMR/204/2021 de fecha 3 de diciembre de 2021, emitió la opinión no vinculante respecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece los parámetros de banda ancha", en la cual manifiesta comentarios y aportaciones que ayudaron a robustecer el proyecto.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, fracción V y 15, fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 22, fracción I y 23, fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto expide el siguiente:

#### Acuerdo

**Único.** Se establecen los parámetros de Banda Ancha conforme a lo siguiente:

- I. Para conexiones a través de algún medio de transmisión inalámbrico empleadas para transmitir y recibir información a usuarios finales:

| Parámetros de Banda Ancha | Velocidad de Carga | Velocidad de Descarga |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|
| Básica                    | 1 Mbps             | 4 Mbps                |
| Avanzada                  | 3 Mbps             | 10 Mbps               |

<sup>21</sup> <http://www.ift.org.mx/transparencia/indicadores-de-los-mercados-regulados#>

- II. Para conexiones a través de algún medio de transmisión alámbrico empleadas para transmitir y recibir información a usuarios finales:

| Parámetros de Banda Ancha | Velocidad de Carga | Velocidad de Descarga |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|
| Básica                    | 5 Mbps             | 25 Mbps               |
| Avanzada                  | 10 Mbps            | 50 Mbps               |

#### Transitorios

**Primero.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Segundo.-** 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.

El Comisionado Presidente\*: **Adolfo Cuevas Teja**.- Firmado electrónicamente.- Los Comisionados, **Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo**.- Firmado electrónicamente.

Acuerdo P/IFT/151221/748, aprobado por unanimidad en lo general en la XXV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de diciembre de 2021.

Los Comisionados Adolfo Cuevas Teja, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo emitieron voto a favor.

En lo particular, el Comisionado Javier Juárez Mojica emitió voto a favor en lo general.

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.

**VANESSA MARISOL SUÁREZ SOLORZA, PROSECRETARIA TÉCNICA DEL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL SECRETARIO TÉCNICO DEL PLENO**, con fundamento en los artículos 25, párrafo primero de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 5, párrafo segundo y 16, párrafo primero, fracción XIX y párrafo segundo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como numerales Primero, inciso a) y Cuarto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2020, **CERTIFICA**: Que el presente documento, constante de seis fojas útiles, es una representación impresa que corresponde fielmente con el documento electrónico original suscrito con Firma Electrónica Avanzada, del "**Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece los parámetros de banda ancha.**", aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXV Sesión Ordinaria, celebrada el día quince de diciembre de dos mil veintiuno, identificado con el número P/IFT/151221/748.

Se certifica con la finalidad de que se publique en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 21 de diciembre de dos mil veintiuno.- Rúbrica.