

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina someter a Consulta Pública el Anteproyecto del Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil y se modifican los formatos para la presentación de los trámites “Entrega de mapas de cobertura del servicio móvil” y “Entrega del reporte de fallas en parte o en la totalidad de la red que hagan imposible la prestación del servicio móvil”.

Antecedentes

Primero.- El 11 de junio de 2013, se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (“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 (“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, mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

Cuarto.- El 08 de noviembre de 2017, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante, los “Lineamientos de Consulta Pública”).

Quinto.- 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 deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil y se abroga el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil publicado el 30 de agosto de 2011, así como la metodología de mediciones del Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil publicada el 27 de junio de 2012”, mismo que entró en vigor el 17 de marzo de 2018.

Sexto.- El 9 de febrero de 2021, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los formatos que deberán utilizarse para realizar diversos trámites y servicios ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil”, mismo que entró en vigor a los sesenta días naturales siguientes al de su publicación en el DOF.

Séptimo.- El 16 de enero de 2023, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil”, mismo que entró en vigor el día siguiente al de su publicación en el DOF.

En virtud de los antecedentes señalados y,

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. 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 Constitución y en los términos que fijen las leyes.

Para tal efecto, en términos del precepto constitucional invocado así como de los artículos 1 y 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (“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, de conformidad con las fracciones I y LVI del artículo 15, de la LFTR, el Instituto tiene la atribución de 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 lo dispuesto en la LFTR; para ello, según lo establecido en el artículo 51 de la LFTR, deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, en los términos que determine el Pleno del Instituto.

Segundo.- Actualización Tecnológica. La transformación digital y los cambios que sigue generando han creado la necesidad de llevar a cabo la revisión de la regulación en materia de calidad.

Los prestadores del servicio móvil han realizado actualizaciones en sus redes y han transitado a nuevas tecnologías de acceso, tanto para brindar un mejor servicio a sus usuarios, como para poder soportar la creciente demanda de tráfico. Por esta razón, a nivel mundial se ha observado el apagado de redes de segunda (2G) y tercera generación (3G) para abrir paso a nuevas tecnologías de acceso como son las redes 4G y 5G.

El mundo se ha centrado en las tecnologías digitales para permitir comunicaciones, conexiones, comercio, servicios y soluciones habilitados en Internet sin interrupciones. Estas tecnologías han cambiado de forma indeleble la manera en que operan las empresas y la interacción en que las personas viven, trabajan y se divierten. Las redes móviles están en el centro de esta transformación digital; son el canal principal a través del cual las personas se comunican y acceden a aplicaciones en línea e Internet. Sin embargo, la propia industria está atravesando una transformación en miras a un futuro dominado principalmente por las redes móviles de quinta generación o 5G.

Al respecto, muchos países ya han avanzado en sus primeros despliegues de redes comerciales 5G. Esto es importante ya que la economía digital necesita 5G para responder a la creciente demanda de datos móviles, habilitar un pleno ecosistema del Internet de las cosas (IoT) y respaldar una variedad de servicios que requieren una conectividad rápida, confiable y de baja latencia. Así, las redes 5G serán el núcleo de esta economía y sociedad digitales de próxima generación, por lo que se necesitarán políticas y regulaciones de apoyo para hacerlas realidad.

Tercero.- Revisión Expost. Además del tema de la transformación digital, resulta pertinente realizar la actualización de la regulación en materia de calidad de servicios móviles no solo por los cambios producidos en el entorno del mercado, sino también para considerar lo aprendido durante el periodo de la ejecución de la regulación actual. De modo que se solucionen áreas de oportunidad, por ejemplo, descartar parámetros que ya no son relevantes, realizar algunas exenciones para los pequeños operadores, ampliar plazos para el cumplimiento de ciertas obligaciones, eliminar cargas regulatorias, entre otros.

Para esto, han sido consideradas las mejores prácticas en materia de calidad del servicio móvil que se están implementando en América Latina, las recomendaciones de estándares internacionales emitidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), así como aquellos de la *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI) como son: ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 (2008-07)¹, ETSI TR 103 219 V1.1.1 (2015-04)² y ETSI TR 103 702 V1.1.1 (2020-

¹ Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 4: Internet access

² Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); Quality of Service aspects of voice communication in an LTE environment.

11)³, ETSI TR 103 559 V1.1.1 (2019-08)⁴, por lo que resulta importante evaluar los lineamientos del Instituto en esta materia.

En suma, la evaluación de la regulación después de su implementación es esencial para asegurar que sea relevante y adecuada para el objetivo planteado, promoviendo la competencia, la innovación y el fomento de la inversión en el ecosistema digital.

Cuarto.- Modificaciones a la regulación. Las principales modificaciones de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, que se proponen en el Anteproyecto, se enlistan a continuación:

- **Sujetos Obligados:** Se reduce el universo de sujetos obligados en cuanto a los operadores móviles virtuales. Lo anterior, debido a que los operadores móviles virtuales ya cuentan con acuerdos de nivel de servicio con el o los concesionarios mayoristas que les brindan el servicio. Antes se consideraban a todos los operadores móviles virtuales para la entrega de mapas y ahora, solo aquellos que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño. En cuanto a la evaluación mediante los ejercicios de medición; con la modificación solo se considera a los operadores móviles virtuales que cuenten con más de 200,000 mil usuarios. Sin embargo, todos los operadores móviles virtuales deberán cumplir con lo referente a la atención al usuario.
- **Parámetros e Índices de SMS:** Se reduce el índice de cumplimiento del parámetro de Proporción de Mensajes Cortos fallidos de 2% a 1%, así como también el Tiempo de entrega promedio de Mensajes Cortos exitosos de 20 segundos a 5 segundos.

El tráfico de datos ha tomado mayor relevancia los últimos años por encima del tráfico de voz y SMS y aunque el tráfico de voz no ha dejado de aumentar, su crecimiento se ha mantenido casi constante los últimos tres años. En cambio, el tráfico de SMS sí muestra una tendencia a la baja desde mediados de 2017. Además, con base en un análisis realizado a partir de los resultados de los ejercicios de medición efectuados por la Unidad de Cumplimiento en los años 2019, 2020, 2021 y 2022⁵, se observa que las mediciones del parámetro de Proporción de Mensajes Cortos fallidos se han mantenido muy por debajo del índice establecido, así como también los tiempos de entrega de los mensajes cortos; por lo que resulta conveniente reducir este índice con base en el tiempo de entrega de los SMS.

Por otro lado, se ha observado que los parámetros del servicio de mensajería van en desuso y los reguladores de otros países ya no los están incluyendo en sus reglamentos.

³ Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS parameters and test scenarios for assessing network capabilities in 5G performance measurements.

⁴ Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); Best practices for robust network QoS benchmark testing and scoring.

⁵ <https://www.ift.org.mx/industria/unidad-de-cumplimiento>

Es por esta razón que, además de disminuir los valores, se elimina el parámetro Integridad del Mensaje Corto que igualmente estaba arrojando en las mediciones un cumplimiento de integridad al 100%.

- **Sustitución del protocolo de FTP por HTTPS:** Para la medición de los Parámetros de Calidad del Servicio de Transferencia de Datos, se reemplaza el protocolo FTP por el protocolo HTTP. Lo anterior, debido a que la medición de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga y carga a través de HTTP brinda un escenario más real en cuanto al uso que los usuarios realizan de sus datos. Cabe mencionar que el regulador de Estados Unidos, la FCC⁶ y el de Francia, la ARCEP⁷, realizan sus mediciones bajo este protocolo.
- **Tecnologías de Acceso:** Se modifican las tecnologías de acceso que se tomarán en cuenta en la ejecución de las mediciones debido al avance tecnológico anteriormente mencionado en el Considerando Segundo. Por lo que se omite la tecnología de 2G y se incluye la 5G y lo que esta última tecnología conlleva como VoNR (del inglés, Voice over New Radio).
- **Características de los Mapas:** Debido al tamaño y peso actual de los archivos de Mapas que entregan los prestadores del servicio móvil, resulta muy tardado su procesamiento y análisis, derivado de su complejidad. Por lo tanto, se reduce a un solo rango de cobertura para el nivel de potencia recibida en dBm para cada Tecnología de Acceso y se eliminan los colores de los rangos establecidos, con la finalidad de lograr archivos de Mapas de menor peso en MB, según la tecnología. Asimismo, se establece el formato GeoPackage (.gpkg) para la entrega de Mapas al ser un formato compacto, abierto e independiente de plataformas o aplicaciones.
- **Área de cobertura para medir el Servicio de Transferencia de Datos.** Debido a que el tráfico del servicio de datos ha tomado mayor relevancia los últimos años por encima del tráfico de voz y SMS, se considera para el servicio de transferencia de datos, que las mediciones deberán realizarse a partir de la intersección de los mapas de cobertura diferenciada y no a partir de la intersección de los mapas de cobertura garantizada como se tiene actualmente. Lo anterior, con el objetivo de obtener mediciones que abarquen una mayor área geográfica y por ende se obtenga una mayor representatividad del comportamiento del mismo, considerando la importancia que dicho servicio tiene hoy en día para las actividades socioeconómicas del país.

Quinto.- 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

⁶ <https://www.fcc.gov/general/measuring-broadband-america-open-methodology>

⁷ https://www.arcep.fr/fileadmin/user_upload/grands_dossiers/qualite-services-mobiles/kit-du-regulateur-2022v03.pdf

analizados por este Instituto, y de resultar procedente, con ellos fortalecer sus disposiciones y 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 particular del presente 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 del Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil y se modifican los formatos para la presentación de los tramites “Entrega de mapas de cobertura del servicio móvil” y “Entrega del reporte de fallas en parte o en la totalidad de la red que hagan imposible la prestación del servicio móvil”, el cual se incluye como en el 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 Anteproyecto que se somete a Consulta Pública, el Pleno del Instituto determina que 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 y a efecto de dar cabal cumplimiento a lo establecido en el dispositivo legal señalado.

Por las razones expuestas y con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto y vigésimo, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15, fracciones I, XLVII y LVI, 16, 17, fracción I y 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; Tercero, fracción II, Quinto, Séptimo, Noveno, y Vigésimo primero de los

Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como 1, 4, fracción I, y 6, fracción XXI, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el siguiente:

Acuerdo

Primero.- Se determina someter a Consulta Pública, por un periodo de 20 (veinte) días hábiles, contados a partir de su publicación en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Anteproyecto del Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil y se modifican los formatos para la presentación de los tramites “Entrega de mapas de cobertura del servicio móvil” y “Entrega del reporte de fallas en parte o en la totalidad de la red que hagan imposible la prestación del servicio móvil”, mismo que se adjunta al presente como Anexo Único, acompañado de su respectivo Análisis de Impacto Regulatorio, con la finalidad de que cualquier persona conozca la propuesta de modificación a la regulación de carácter general que se presenta y esté en condiciones de emitir sus comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis.

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.

Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Acuerdo P/IFT/131223/732, aprobado por unanimidad en la XXXIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 13 de diciembre de 2023.

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 Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

