

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 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.- Decreto de Reforma Constitucional en Materia de Telecomunicaciones. 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 (“Instituto”) como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Segundo.- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. 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.- Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones. 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.- Lineamientos de calidad móvil. 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” (en lo sucesivo, “Lineamientos de Calidad Móvil”), mismo que entró en vigor el 17 de marzo de 2018.

Quinto.- Formatos para diversos trámites y servicios. 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.

Sexto.- Modificación de los Lineamientos de calidad móvil. 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.

Séptimo.- Consulta Pública. El 13 de diciembre de 2023, mediante el Acuerdo P/IFT/131223/732, se aprobó por unanimidad de votos en la XXIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones llevar a cabo la publicación de la Consulta Pública del “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”. El 20 de enero de 2024, mediante el Acuerdo P/IFT/240124/33, se aprobó la ampliación del plazo de dicha consulta Pública la cuál finalmente duró del 18 de diciembre de 2023 al 28 de febrero de 2024 (40 días hábiles).

Octavo.- Simplificación de trámites. El 26 de diciembre de 2023, se publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones elimina diversos trámites del Registro de Trámites y Servicios del

Instituto Federal de Telecomunicaciones; así como modifica y deroga diversas disposiciones como parte de las acciones de simplificación de trámites y servicios a su cargo.

Noveno.- Análisis de Impacto Regulatorio. De conformidad con el segundo párrafo del artículo 51 de la LFTR, mediante oficio IFT/221/UPR/DG-RTE/028/2024, de fecha 28 de agosto de 2024, la Unidad de Política Regulatoria (UPR) remitió a la Coordinación General de Mejora Regulatoria (CGMR) de este Instituto el Análisis de Impacto Regulatorio del presente Acuerdo, con objeto de que dicha Coordinación emitiera su opinión no vinculante con relación al mismo.

Décimo.- Opinión no vinculante al Análisis de Impacto Regulatorio.- El 20 de septiembre de 2024, mediante oficio IFT/211/CGMR/156/2024, la CGMR emitió opinión no vinculante en relación con el Análisis de Impacto Regulatorio del Acuerdo. El Análisis de Impacto Regulatorio fue debidamente publicado en la página de Internet del Instituto, en el espacio destinado para los procesos de consultas públicas, a efecto de darle debida publicidad.

En virtud de los antecedentes señalados y,

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. De conformidad con lo establecido en el párrafo décimo sexto 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 fijan 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 primer 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, fracciones I y LVI 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.

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 del servicio móvil.

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 han “apagado” las redes de segunda (2G) y tercera generación (3G) para abrir paso a nuevas tecnologías de acceso como son las redes 4G y 5G.¹

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 irreversible la manera en que operan las empresas y la interacción en que las personas viven, trabajan y se divierten. Las redes móviles han sido muy importantes para esta transformación digital; son una de las redes principales a través del cual las personas se comunican y acceden a aplicaciones en 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 mercado, sino también para considerar lo aprendido durante el periodo de la ejecución de la regulación actual. De modo que se mejoren áreas de oportunidad, por ejemplo, descartar parámetros que ya no son relevantes o que no representan información útil, realizar algunas exenciones para los pequeños OMVs por el dinamismo observado del mercado, ampliar plazos para el cumplimiento de ciertas obligaciones y eliminar cargas regulatorias.

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)², ETSI TR 103 219 V1.1.1 (2015-04)³ y ETSI TR 103 702 V1.1.1 (2020-11)⁴, ETSI TR 103 559 V1.2.1 (2023-10)⁵, 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 Proyecto, se enlistan a continuación:

¹ <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/industry-services/nsx-blog/nsx-the-worlds-first-network-settings-hub-for-the-age-of-5g/>

² Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 4: Internet access

³ Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); Quality of Service aspects of voice communication in an LTE environment.

⁴ Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS parameters and test scenarios for assessing network capabilities in 5G performance measurements.

⁵ Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); Best practices for robust network QoS benchmark testing and scoring.

- **Parámetros de SMS:** Se elimina el parámetro de Integridad del Mensaje Corto, toda vez que, en la totalidad del histórico de mediciones, se tiene un cumplimiento de integridad del 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 HTTPS. Lo anterior, debido a que la medición de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga y carga a través de HTTPS 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.
- **Mediciones de la experiencia del usuario.** En la actualidad, el consumo de servicios de audio y/o video y otros contenidos multimedia en dispositivos a través de Internet se ha vuelto fundamental para que las personas lleven a cabo sus actividades cotidianas en diversos ámbitos. El uso de redes sociales, plataformas de videoconferencia y servicios de transmisión de *streaming* son ejemplos claros de servicios digitales que se han vuelto imprescindibles. Estos servicios experimentaron un crecimiento significativo, impulsado en gran medida por los cambios en el comportamiento de los consumidores durante la pandemia de COVID-19.

Por consiguiente, resulta de interés conocer y medir el desempeño de estas plataformas con el fin de evaluar en qué medida satisfacen las necesidades y expectativas de los usuarios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la experiencia del usuario no depende únicamente del servicio de Internet proporcionado por el proveedor, ya que existen otros factores influyentes, como la ubicación del servidor que aloja el contenido o servicio digital.

El método utilizado para evaluar la calidad de la experiencia puede variar según el servicio o la aplicación de interés. Por ejemplo, los juegos en línea, la transmisión de video y las llamadas telefónicas presentan diferencias significativas entre sí y pueden implicar conjuntos distintos de parámetros e indicadores. Tanto pruebas subjetivas como las objetivas pueden aplicarse, dependiendo de la situación específica. Por esta razón, distintos interesados en medir estos servicios digitales han desarrollado sus propias metodologías, utilizando diferentes tipos de pruebas para garantizar un nivel adecuado de validez y confiabilidad, ajustado a la granularidad y periodicidad requeridas.

Dicho lo anterior, para evaluar la calidad de este tipo de plataformas (redes sociales, plataformas de videoconferencia, servicios de transmisión de streaming, entre otros), se amplía el alcance de los lineamientos y se especifica la medición de estos servicios digitales. Sin embargo, esta evaluación se llevará a cabo utilizando conjuntos de datos generados por herramientas de uso masivo o de Crowdsourcing, las cuales han desarrollado sus propios métodos de medición para estos fines, por lo que el Instituto no definirá una metodología de medición adicional a la ya establecida por estas herramientas de crowdsourcing.

- **Características de los Mapas:** Debido a la complejidad en el manejo actual de los archivos de Mapas que entregan los prestadores del servicio móvil, resulta muy tardado su procesamiento y análisis. Por lo tanto, para efectos de la entrega de los archivos de Mapas y con el fin de mejorar el procesamiento, los prestadores del servicio móvil ya no reportarán los tres rangos de potencia recibida en los mapas, sino que únicamente deberán observar como límite el valor inferior del Rango 3. De este modo, 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.

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

- **Área de cobertura para medir el Servicio de Transferencia de Datos.** En los últimos años, el tráfico de datos ha adquirido una relevancia sin precedentes, superando significativamente al tráfico de voz y mensajes de texto (SMS). Además, resulta esencial considerar la importancia que el servicio de transferencia de datos tiene actualmente en las actividades socioeconómicas. En este contexto, es necesario comprender el rendimiento del servicio de transferencia de datos que experimentan los usuarios. Actualmente, el Instituto realiza las mediciones de los parámetros definidos con carácter informativo de este servicio a partir de la intersección de los mapas de cobertura garantizada por tecnología de acceso, lo cual proporciona información de una pequeña área y no de la experiencia real del usuario en el área donde se presta el servicio. Así que, para obtener mediciones más representativas del área donde se presta el servicio, se propone adoptar un enfoque de medición basado en la intersección de los mapas de cobertura diferenciada por Tecnología de Acceso. Este método permitiría abarcar una mayor área geográfica, reflejando de manera más fiel el comportamiento real del servicio.

Se resalta que los parámetros de este servicio son y seguirán siendo de carácter informativo.

- **Tecnologías de Acceso:** Debido al avance tecnológico mencionado en el Considerando Segundo, se modifican las tecnologías de acceso que se tomarán en cuenta para la ejecución de las mediciones, por lo que se omite la tecnología de 2G y se incluye la tecnología 5G, así como lo que ésta última tecnología conlleva, como VoNR (del inglés, Voice over New Radio).
- **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 igual o más de 200,000 usuarios. Sin embargo, todos los operadores móviles virtuales deberán cumplir con las obligaciones relativas a la atención al usuario.

Quinto.- 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 del 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”⁸ y su Análisis de Impacto Regulatorio del 18 de diciembre de 2023 al 28 de febrero de 2024 (40 días hábiles).

Al finalizar la Consulta Pública, se recibieron y valoraron nueve participaciones de personas morales. Así también, se elaboró el documento de consideraciones en respuesta a las manifestaciones, opiniones, comentarios y propuestas presentadas durante la Consulta Pública.

Por lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6° apartado B, fracción II, y 28, párrafos décimo sexto, y vigésimo primero, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, fracción VII, 7, 15, fracciones I, XLVII, LVI, 17, fracción I, 118, fracción VII y 191, fracción VII, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4, fracción I y 6, fracciones I, XXI y XXV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de

⁸ Disponible en la siguiente dirección electrónica: https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/ficha-de-consulta-publica?project_cp=22200

Telecomunicaciones, así como los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, el Pleno del Instituto emite el siguiente:

ACUERDO

Primero.- Se **MODIFICAN** los lineamientos CUARTO, fracciones I, II, VIII, IX, XIII, XIV, XXV y XXXIX, SEXTO, fracción I, SÉPTIMO, fracciones I, II, III y IV, DÉCIMO, fracción I, DÉCIMO PRIMERO, DÉCIMO SEGUNDO, DÉCIMO TERCERO, DÉCIMO OCTAVO, fracciones III, V y VI, VIGÉSIMO, VIGÉSIMO SEGUNDO, primer párrafo, VIGÉSIMO TERCERO, primer y tercer párrafos, VIGÉSIMO CUARTO y VIGÉSIMO SEXTO, así como la denominación de los Capítulos IX y X y se **DEROGAN** la fracción XXXIV del lineamiento CUARTO, la fracción III del lineamiento SEXTO y la fracción III del lineamiento NOVENO de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil; asimismo, se **MODIFICAN** el título y párrafo introductorio, los numerales 2, 3, fracciones I, II, primer párrafo, incisos a) y b), III, VII, VIII y IX, 4, fracciones I, III, IV, V, VI, VIII, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XXI, XXII y XXIII, 5, fracciones I, VII, IX y XIV, 6, fracciones I y II, 7, fracciones I y II, 8, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X, XII y XIII, 9, párrafo decimotercero y 10, primer párrafo; se **ADICIONA** la fracción XII del numeral 1, fracción X del numeral 3; y se **DEROGAN** el último párrafo del numeral 3, la fracción IV del numeral 7 y la fracción IX del numeral 8, del ANEXO I denominado METODOLOGÍA DE MEDICIONES DE CALIDAD DEL SERVICIO MÓVIL de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, para quedar como sigue:

CAPÍTULO II DEFINICIONES

CUARTO. ...

...

I. Bitácora: Conjunto de dispositivos y funcionalidades capaces de registrar por día, hora y posición georreferenciada, aquellos eventos y situaciones durante el ejercicio de medición definidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones;

II. Cobertura No Garantizada: Área que refleja la zona geográfica en la que los Prestadores del Servicio Móvil ofrecen los servicios materia de los presentes lineamientos, correspondientes a cierta tecnología de acceso, sin que se manifieste que cumplen con los índices de calidad establecidos en los presentes lineamientos. En caso de publicitar por cualquier medio dicha área, deberá informar expresamente al público en general la(s) zona(s) o lugar(es) donde señalan que no se cumplen dichos índices de calidad;

III. a VII. ...

VIII. Ejercicio de Medición: Programa determinado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones que inicia con la ejecución de las mediciones, incluyendo el posproceso y generación de resultados, y termina con el análisis de éstos. Los resultados serán el insumo para elaborar los informes de las mediciones de calidad del servicio móvil;

IX. Equipo de Medición: Instrumento automatizado capaz de llevar a cabo las mediciones en campo de los índices y parámetros de calidad previstos en los presentes lineamientos que debe cumplir con la normatividad aplicable y contar con una Bitácora;

X. a XII. ...

XIII. HTTPS: Protocolo de Transferencia de Hipertexto Seguro (del inglés, *Hypertext Transfer Protocol Secure*);

XIV. Hora Cargada Pico: Intervalo de una hora durante la cual un elemento de red, dentro de la red móvil, experimenta el máximo tráfico cursado de voz o datos, y que se determina con base en estadísticas de tráfico;

XV. a XXIV. ...

XXV. Medición: Instrucción o función para evaluar cada uno de los parámetros de calidad establecidos en los presentes Lineamientos y que comprende su ejecución en un tiempo definido, la recolección del resultado, su almacenamiento y el procesamiento de la información obtenida;

XXVI. a XXXIII. ...

XXXIV. (Se deroga)

XXXV. a XXXVIII. ...

XXXIX. Servicio de Voz: Servicio de telecomunicaciones que permite realizar una comunicación bidireccional de voz a través de una red pública de telecomunicaciones, para que al menos dos usuarios finales conectados a puntos de acceso de la red puedan realizar una comunicación en tiempo real, incluyendo las llamadas a través de conmutación de paquetes utilizando señalización SIP/IMS (VoLTE o su evolución VoNR);

XL. a XLV. ...

CAPÍTULO IV DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SMS

SEXTO. ...

I. **Proporción de Mensajes Cortos fallidos:** Estimación del grado de falta de accesibilidad del servicio, con base en la determinación del porcentaje de intentos de envío de Mensajes Cortos fallidos. Se considerarán fallidos los Mensajes Cortos que superen un tiempo máximo de entrega del Mensaje Corto de 20 segundos.

...

II. ...

III. (Se deroga)

CAPÍTULO V DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE DATOS

SÉPTIMO. ...

I. **Proporción de intentos de sesión fallidos HTTPS:** Estimación del grado de falta de accesibilidad del servicio, con base en la determinación del porcentaje de intentos de establecimiento de sesión fallidos bajo el protocolo HTTPS. Se consideran intentos de establecimiento de sesiones fallidos aquéllos que no lograron abrir una sesión de datos en el Equipo Terminal Móvil al protocolo HTTPS.

$$\text{Proporción de intentos de sesión fallidos HTTPS} = \frac{O_F}{O_T} \times 100\%$$

Donde

O_F es el número de intentos de sesiones fallidos HTTPS de descarga, y;

O_T es el número total de intentos de sesiones HTTPS de descarga.

- II. Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga** (del inglés *download speed*): Cantidad promedio de datos que se descargan por segundo y que se obtiene dividiendo la tasa de transmisión de datos acumulada de las sesiones exitosas entre el número total de sesiones. La tasa de transmisión de datos de cada sesión de descarga se calcula a partir de la cantidad de datos descargada por segundo desde un servidor de pruebas hacia un Equipo Terminal Móvil con respecto al tiempo establecido para la Medición de este Parámetro de Calidad.

$$Tasa\ de\ Transmisión\ de\ Datos\ promedio\ de\ descarga = \frac{\sum_{i=1}^{O_T} \frac{H_i}{n}}{O_T} \left[\frac{Mbits}{segundo} \right]$$

Donde

H_i es la cantidad de datos descargados en Megabits (Mbits) para el intento i de aquellas sesiones en que se estableció una conexión del Servicio de Transferencia de Datos;

n es el tiempo de la Medición establecido en segundos, y;

O_T es el número total de sesiones en que se estableció una conexión del Servicio de Transferencia de Datos.

- III. Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga** (del inglés *upload speed*): Cantidad promedio de datos que se cargan por segundo y que se obtiene dividiendo la tasa de transmisión de datos acumulada de las sesiones exitosas entre el número total de sesiones. La tasa de transmisión de datos de cada sesión de carga se calcula a partir de la cantidad de datos cargada por segundo desde un Equipo Terminal Móvil hacia un servidor de pruebas con respecto al tiempo establecido para la Medición de este Parámetro de Calidad.

$$Tasa\ de\ Transmisión\ de\ Datos\ promedio\ de\ carga = \frac{\sum_{i=1}^{O_T} \frac{H'_i}{n}}{O_T} \left[\frac{Mbits}{segundo} \right]$$

Donde

H'_i es la cantidad de datos cargados en Megabits (Mbits) para el intento i de aquellas sesiones en que se estableció una conexión del Servicio de Transferencia de Datos.

- IV. Latencia Promedio:** Estimación del tiempo promedio de respuesta de un servicio entre dos puntos específicos (origen y destino) de una red que se obtiene dividiendo el acumulado de dichos tiempos para cada sesión entre el número total de sesiones. La latencia para cada sesión se calcula a partir de la diferencia del tiempo de envío hacia el punto destino y el tiempo de recepción en el punto origen de un Paquete de datos.

$$Latencia\ Promedio = \frac{\sum_{i=1}^{O_T} (I_i - J_i)}{O_T} [milisegundos]$$

Donde

I_i es el tiempo en milisegundos en que el Paquete de datos es recibido en el intento i de aquellas sesiones en que se estableció una conexión del Servicio de Transferencia de Datos, y;

J_i es el tiempo de referencia en milisegundos en que el Paquete de datos es enviado en el intento i de aquellas sesiones en que se estableció una conexión del Servicio de Transferencia de Datos.

V.

CAPÍTULO VII
DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD E INFORMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SERVICIO DE MENSAJES CORTOS

NOVENO. ...

I. y II. ...

III. (Se deroga)

CAPÍTULO VIII DE LA INFORMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE DATOS

DÉCIMO. ...

- I. **Proporción de intentos de sesión fallidos HTTPS:** Este Parámetro de Calidad será de carácter informativo. Los valores de proporción de intentos de sesión fallidos se publicarán por Tecnología de Acceso.

...

II. a V. ...

CAPÍTULO IX DE LA METODOLOGÍA Y PROGRAMA DE EJERCICIOS DE MEDICIÓN

DÉCIMO PRIMERO. A efecto de medir los Índices y Parámetros de Calidad establecidos en los presentes Lineamientos, el Instituto realizará el Ejercicio de Medición de conformidad con las disposiciones aplicables y basándose en la metodología de Ejercicios de Medición en campo definida en el Anexo I, establecida para tal efecto.

A efecto de promover una mejora en la calidad del Servicio Móvil y la competencia, cuando al menos un Prestador del Servicio Móvil no alcance los Índices de Calidad establecidos en los presentes Lineamientos conforme a los resultados del Ejercicio de Medición en cierta localidad, el Instituto podría regresar a dicha localidad en el mismo año calendario en el que se realizó dicho Ejercicio de Medición.

DÉCIMO SEGUNDO. El Instituto podrá realizar mediciones basadas en Crowdsourcing (del inglés *crowd* –multitud– y *outsourcing* –recursos externos–) que reflejen la calidad de la experiencia del usuario final para el servicio de transferencia de datos por Tecnología de Acceso. Así también, podrá realizar mediciones orientadas específicamente a evaluar la experiencia del usuario final con respecto a diferentes medios de transmisión (del inglés, *streaming media*), por ejemplo, *streaming* de video, videojuegos en línea y redes sociales. Los resultados correspondientes a estas mediciones y la metodología utilizada serán de carácter informativo.

CAPÍTULO X DE LA PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS EJERCICIOS DE MEDICIÓN

DÉCIMO TERCERO. La publicación de los resultados de los Ejercicios de Medición de los parámetros de calidad referidos en el Capítulo IX, se realizará en el portal de internet del Instituto dentro de los 30 (treinta) días hábiles posteriores a la conclusión de cada Ejercicio de Medición.

El Instituto notificará a los Prestadores del Servicio Móvil dentro de los siguientes 10 (diez) días hábiles contados a partir de la conclusión de cada Ejercicio de Medición, los resultados de las mediciones de calidad del servicio móvil, para que manifiesten lo que a su derecho convenga dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes contados a partir del día hábil siguiente de la recepción de dicha notificación.

Una vez recibidas las manifestaciones de los prestadores del servicio móvil o transcurrido el plazo de 10 (diez) días hábiles sin que éstas se hayan recibido, el IFT elaborará los informes de las mediciones de la calidad del servicio móvil y los publicará en el portal de internet del Instituto dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la conclusión del plazo para presentar manifestaciones.

Los resultados de los Ejercicios de Medición serán de carácter preliminar en tanto no se concluya la etapa de análisis y de atención de las manifestaciones recibidas. Lo anterior, toda vez que los resultados de los Ejercicios de Medición podrían ser modificados a partir del análisis de dichas manifestaciones. De ser el caso, se realizaría la actualización de los correspondientes resultados definitivos de los Ejercicios de Medición con el objeto de generar posteriormente los informes de las mediciones de la calidad del servicio móvil que son publicados.

El Instituto hará de conocimiento a la PROFECO los informes de las mediciones de la calidad del servicio móvil dentro de los siguientes 15 (quince) días hábiles contados a partir de haber finalizado la publicación de éstos.

CAPÍTULO XII DE LOS SISTEMAS DE ATENCIÓN AL USUARIO FINAL

DÉCIMO OCTAVO. ...

I. y II. ...

III. Deben estar disponibles para su acceso desde el Equipo Terminal Móvil, mediante la marcación de los códigos asignados para tal efecto en el Plan Técnico Fundamental de Numeración, o desde la red de cualquier Concesionario mediante la marcación de un número no geográfico con cobro revertido ("800");

IV. ...

V. En su caso, cuando el usuario final presente una queja por cualquier medio, los Prestadores del Servicio Móvil deberán emitir un acuse de recibo que contenga un número de folio o registro. El acuse respectivo podrá entregarse de forma impresa, a través de un Mensaje Corto, o correo electrónico, o mediante cualquier vía tecnológica, y

VI. Los Prestadores del Servicio Móvil deberán habilitar, mediante cualquier medio o recurso tecnológico del que se disponga, un mecanismo de gestión de quejas a través del cual el usuario final pueda consultar el estado que guardan, ingresando el número de folio o registro que le fue asignado al momento de presentar la queja. Asimismo, los Prestadores del Servicio Móvil deberán enviar un Mensaje Corto, correo electrónico, notificación o avisar vía telefónica, al usuario final cuando la queja haya sido resuelta.

CAPÍTULO XIII DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN

VIGÉSIMO. Los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño deberán entregar al Instituto los Mapas de Cobertura Garantizada y sus respectivos Mapas de Cobertura Diferenciada, por separado, dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la conclusión de cada semestre calendario. Los Mapas de Cobertura Garantizada y los Mapas de Cobertura Diferenciada se considerarán vigentes para la realización de los Ejercicios de Medición durante los seis meses siguientes a la entrega de estos. Para los casos de las Tecnologías de acceso que muestren un crecimiento en el despliegue y cobertura, los Mapas de Cobertura Garantizada asociados a esas Tecnologías de acceso que entreguen siempre deberán cubrir una extensión geográfica igual o mayor a la reportada un semestre anterior.

Los Mapas de Cobertura Garantizada y Diferenciada deberán contar, al menos, con las siguientes características:

- I. Tener una resolución de al menos 50 metros;
- II. Uno por cada Tecnología de Acceso a nivel nacional.
- III. Deberán utilizar el formato GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales. Además, se deberá hacer uso del sistema de referencia espacial WGS84 EPSG 4326;
- IV. En el caso de los Mapas de Cobertura Diferenciada, el área de cobertura se deberá obtener de la predicción de propagación de los niveles de potencia recibida en dBm considerando el límite inferior del Rango 3, es decir $RSCP > -116$ para UMTS, $RSRP > -121$ para LTE y $SS-RSRP > -121$ para 5G, como lo muestra la siguiente tabla:

	UMTS	LTE	5G
Rango 1 [dBm] "Excelente"	$RSCP > -85$	$RSRP > -100$	$SS-RSRP > -100$
Rango 2 [dBm] "Buena"	$-96 < RSCP \leq -85$	$-111 < RSRP \leq -100$	$-111 < SS-RSRP \leq -100$
Rango 3 [dBm] "Regular"	$-116 < RSCP \leq -96$	$-121 < RSRP \leq -111$	$-121 < SS-RSRP \leq -111$

- V. Cada uno de los archivos generados, deberá contener el nombre del operador, Tecnología de Acceso, año y semestre que se estén entregando, conforme al formato establecido en el Anexo D de los presentes Lineamientos.

El Instituto podrá procesar y publicar de forma disponible y comparable para los usuarios finales la información relativa a los mapas de cobertura a que se refiere el presente lineamiento.

VIGÉSIMO SEGUNDO. Los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño deberán entregar de manera electrónica y dentro de los primeros 10 (diez) días hábiles posteriores a cada trimestre calendario un reporte debidamente auditado por un tercero acreditado bajo la normatividad aplicable.

...

CAPÍTULO XIV DE LOS REPORTES DE FALLAS DEL SERVICIO

VIGÉSIMO TERCERO. Los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño deberán reportar al Instituto aquellas Fallas en parte o en la totalidad de la red que hagan imposible la prestación del servicio ofrecido, en una zona geográfica por un lapso de treinta (30) minutos o más, a un número estimado de más de diez mil (10 000) usuarios finales presentes en dicha zona al inicio de la Falla. El reporte deberá ser enviado al Instituto dentro de las siguientes dos horas contadas a partir del momento en que se inició dicha Falla. El envío del reporte se hará en forma electrónica a través del formato establecido en el Anexo F de los presentes Lineamientos, el cual estará disponible en el portal de Internet del Instituto. Los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño deberán entregar la información solicitada en el Anexo F siguiendo las indicaciones de cada uno de los campos solicitados.

...

En caso de que subsista la Falla al momento de la presentación del reporte, los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño deberá continuar presentando un reporte siguiendo el formato establecido en el Anexo II de los presentes Lineamientos, cada veinticuatro horas comenzando a partir de la entrega del primer reporte y hasta que la Falla haya sido subsanada.

...

VIGÉSIMO CUARTO. Cuando se presente una Falla con las características mencionadas en el lineamiento Vigésimo Tercero, el Instituto lo hará del conocimiento de la PROFECO en los siguientes 10 (diez) días hábiles contados a partir de la recepción del reporte de Fallas, para que actúe en el ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de que el usuario final móvil ejerza los derechos que le correspondan.

CAPÍTULO XVI DE LAS SANCIONES

VIGÉSIMO SEXTO. Las infracciones a lo dispuesto en los presentes Lineamientos serán sancionadas conforme a lo dispuesto en el Título Décimo Quinto de la Ley. Para determinar el incumplimiento de los Índices de Calidad sancionables conforme a lo establecido en los lineamientos Octavo y Noveno de los presentes Lineamientos, se llevará a cabo una prueba de hipótesis considerando el promedio anual ponderado para cada Parámetro de Calidad, obtenido a partir de las Mediciones de los Ejercicios de Medición a que se refiere el Lineamiento Décimo Primero, y un valor crítico para cada Índice de Calidad; lo anterior de conformidad con lo establecido en el Anexo I.

ANEXO I METODOLOGÍA DE EJERCICIOS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO MÓVIL.

La presente Metodología de Ejercicios de Medición tiene por objeto establecer un procedimiento de mediciones claro, preciso y objetivo para evaluar los Parámetros de Calidad a que deberán sujetarse los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño.

1. Definiciones. ...

I. a XI. ...

XII. VoNR: Transmisión de voz a través de redes 5G (del inglés *Voice over New Radio*).

...

2. Mediciones. El Instituto realizará los Ejercicios de Medición con el objetivo de evaluar los Parámetros de Calidad para cada uno de los servicios ofrecidos por los Prestadores del Servicio Móvil que cuenten con sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño establecidos en los presentes Lineamientos. La evaluación de los Parámetros de Calidad de los Servicios de Voz y de Mensajes Cortos se realizará dentro del área resultante de la unión de los Mapas de Cobertura Garantizada del servicio de las Tecnologías de Acceso 3G, 4G y 5G. Para el caso del Servicio de Transferencia de Datos, la evaluación de los Parámetros de Calidad se realizará para cada Tecnología de Acceso dentro del área geográfica reportada en los Mapas de Cobertura Diferenciada del servicio para las Tecnologías de Acceso 3G, 4G y 5G.

Lo anterior, sin perjuicio de que el Instituto pueda llevar a cabo Mediciones en zonas de Cobertura No Garantizada o en zonas fuera de la unión de los Mapas de Cobertura Garantizada para el caso de los Servicios de Voz y de Mensajes Cortos, así como Mediciones fuera de la unión de los Mapas de Cobertura Diferenciada para el caso del Servicio de Transferencia de Datos, casos en los cuales no resultarán aplicables las acciones a que se refiere el numeral 3

siguiente.

3. Disposiciones Generales. ...

I. El Instituto llevará a cabo los Ejercicios de Medición dentro de la intersección de los Mapas de Cobertura Garantizada y en su caso, de los Mapas de Cobertura Diferenciada de Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño.

II. La intersección de los Mapas de Cobertura Garantizada para el servicio de voz y SMS, y la intersección de los Mapas de Cobertura Diferenciada para el caso del Servicio de Transferencia de Datos, será obtenida considerando a los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño, a partir del siguiente proceso:

- a.** Para la Evaluación de los Servicios de Voz y de Mensajes Cortos, se realizará la unión de los Mapas de Cobertura Garantizada por Tecnología de Acceso para cada Prestador del Servicio Móvil que opere sus propios Sistemas de Gestión que generan archivos de Contadores de Desempeño, resultando en una sola área que abarca todas las Tecnologías de Acceso. Posterior a esto, se llevará a cabo la intersección de las áreas obtenidas integrando en un solo Mapa de Cobertura Garantizada todas las Tecnologías de Acceso de todos los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generan archivos de Contadores de Desempeño.
- b.** Por lo que hace a la Evaluación del Servicio de Transferencia de Datos, la intersección se realizará por Tecnología de Acceso de los Mapas de Cobertura Diferenciada de todos los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño resultando en un solo Mapa de Cobertura Diferenciada para cada Tecnología de Acceso.

...

III. A partir del mapa resultante de la intersección de los Mapas de Cobertura Garantizada entregados por los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño, el Instituto obtendrá el porcentaje de población por cada entidad federativa respecto a la población total nacional.

IV. a VI. ...

VII. El Instituto llevará a cabo al menos ocho Ejercicios de Medición por año de los cuales se deberán realizar al menos un Ejercicio de Medición por estrato definido.

VIII. Para cada Ejercicio de Medición, se determinará un tamaño de muestra representativo.

IX. No se llevarán a cabo Mediciones en localidades donde hasta 15 (quince) días naturales antes del Ejercicio de Medición, se haya reportado alguna interferencia perjudicial, o Falla del servicio atribuible a los Prestadores del Servicio Móvil que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño que pudiera afectar los resultados y ésta no haya sido resuelta. Sin embargo, si se trata de una Falla no atribuible a estos, es decir, por casos fortuitos o de fuerza mayor ajenos a la red de los Prestadores del Servicio Móvil, el plazo será de 30 (treinta) días naturales antes del Ejercicio de Medición.

X. En caso de que durante el curso de las Mediciones se presente alguna falla del servicio para uno o más de los Prestadores del Servicio Móvil, el Instituto deberá registrarlo en la Bitácora y se llevarán a cabo las siguientes acciones:

1. El Instituto continuará el curso de las Mediciones con aquellos Prestadores del Servicio Móvil que no presenten falla del servicio, y llevará a cabo intentos de Mediciones para aquel o aquellos que presenten la falla.
2. El Instituto registrará las fallas del servicio, así como el o los momentos en que se restableció el servicio durante

el curso de las Mediciones.

3. El Instituto, en caso de que se restablezca el servicio, integrará las Mediciones del Prestador o Prestadores del Servicio Móvil que presentaron alguna falla del servicio con el resto de los Prestadores del Servicio Móvil.
4. El Instituto no considerará los intentos de Mediciones para identificar la persistencia de las fallas del servicio, al momento de determinar el cumplimiento o incumplimiento del Prestador o de los Prestadores del Servicio Móvil que presentaron la falla del servicio.

(Se deroga)

4. Evaluación de los Eventos de los Parámetros de Calidad. ...

I. El Instituto llevará a cabo pruebas en el Equipo de Medición para verificar que se encuentre en condiciones óptimas de funcionamiento, previamente al inicio de cada Ejercicio de Medición.

II. ...

III. Los Eventos de cada uno de los servicios a ser evaluados serán ejecutados de manera aleatoria, sin previo aviso, en las Tecnologías de Acceso correspondientes, y simultáneamente a los Prestadores del Servicio Móvil en condiciones equivalentes, cuando sea técnicamente factible. En cada Ejercicio de Medición, se incluirán Eventos para cada servicio utilizando una o varias SIM o eSIM que corresponda(n) a dos Operadores Móviles Virtuales seleccionados dentro del total de los Operadores Móviles Virtuales que cuenten con doscientos mil usuarios o más. Estos dos Operadores Móviles Virtuales serán elegidos de manera aleatoria mediante un generador computacional de números aleatorios. El incumplimiento de los Índices de Calidad de los Operadores Móviles Virtuales será imputable a su correspondiente concesionario que opere redes mayoristas y quien será sancionado de conformidad con lo establecido en los presentes Lineamientos, salvo que el concesionario de redes mayoristas acredite fehacientemente que el incumplimiento es atribuible al Operador Móvil Virtual.

IV. Los Eventos se llevarán a cabo procurando, en la medida de lo posible, abarcar la mayor extensión de las zonas referidas en el numeral 2, evitando en lo posible repetir rutas en cada Ejercicio de Medición.

V. Para las Pruebas del Servicio de Voz y de Mensajes Cortos, los Ejercicios de Medición evaluarán la calidad individual de cada red, quedando fuera los escenarios de tránsito o las terminaciones en una red diferente.

VI. Para los Parámetros de Calidad de los Servicios de Voz y de Mensajes Cortos, los Eventos serán efectuados en la medida de lo posible en movimiento, a velocidades de hasta 80 km/h, considerando que el Equipo Terminal Móvil destino estará ubicado en un punto fijo y el Equipo Terminal Móvil origen estará en movimiento. La ubicación del punto fijo podrá ser desplazada para cada día del Ejercicio de Medición, cuando menos 1 kilómetro dentro del área definida de conformidad con el numeral 3, fracción II.

VII. ...

VIII. Cuando el Instituto así lo estime conveniente, se podrán realizar Eventos específicos por Prestador del Servicio Móvil en las localidades que se definan para tales efectos con el fin de evaluar el cumplimiento de los Índices de Calidad o bien, ser de carácter informativo.

IX. ...

X. Los Eventos se realizarán en un horario de las 9:00 a las 18:30 horas (hora aplicable a la zona geográfica de realización del Evento), contemplando los 7 (siete) días de la semana. Por Ejercicio de Medición, es decir de los siete

días de cada semana que el ejercicio abarque, se seleccionarán 2 (dos) días de manera aleatoria para realizar Eventos en un horario de las 9:00 a las 21:00 horas de modo que se puedan realizar mediciones en los horarios cargados de tráfico.

XI. Mediante la Bitácora del Equipo de Medición se deberá registrar la hora de inicio y fin para cada día, así como todas las pausas resultantes durante el Ejercicio de Medición (ej. ingesta de alimentos, concentraciones atípicas de usuarios finales, etc.). Estas horas deberán corresponder a la marca de tiempo contenida en los archivos de registro generados por los Equipos de Medición para cada uno de los días del Ejercicio de Medición. Cualquier Evento que fuera generado durante periodos de pausa registrados en la Bitácora deberán ser descartados.

XII. ...

XIII. El Instituto evaluará de manera simultánea a todos los Prestadores del Servicio Móvil teniendo la posibilidad de intercalar los Eventos cuando así lo estime conveniente.

XIV. Durante las Mediciones se deberán ejecutar Eventos para verificar el perfil que tenga asignado la SIM o eSIM y su respectivo IMSI con respecto a la calidad de servicio a nivel capa 3 del modelo OSI. Los cambios de perfil serán reportados expresamente en la Bitácora y deberá cambiarse la SIM o eSIM para continuar con el Ejercicio de Medición.

XV. El Equipo de Medición permitirá la sincronización del inicio de cada Prueba para la evaluación de los parámetros de cada Prestador del Servicio Móvil.

XVI. En caso de que el personal a cargo de la realización de los Ejercicios de Medición detecte fallas atribuibles al Equipo de Medición, las mismas se registrarán a través de la Bitácora, para que los Eventos correspondientes sean descartados en la etapa de posproceso.

XVII. El personal a cargo de las Mediciones registrará a través de la Bitácora cualquier situación extraordinaria, por ejemplo, fallas de servicio, que se presente antes de iniciar o durante las Mediciones, para que sea cotejado con el resultado de la etapa de posproceso. Incluyendo los escenarios descritos en la fracción X del numeral 3 de la presente Metodología, considerando, de ser el caso, el reporte de Fallas al que refiere el Lineamiento Vigésimo Tercero.

XVIII. El posproceso de la información deberá ser un proceso automatizado, que gestione los archivos de los registros del Equipo de Medición considerando para la evaluación y emisión de resultados lo registrado a través de la Bitácora. Durante el posproceso y emisión de resultados se deberá limitar la intervención humana a la mínima necesaria.

XIX. y XX. ...

XXI. Se deberá verificar la integridad de los archivos de registro por medio de los códigos, generados con el algoritmo de reducción criptográfico MD5 o su equivalente, que deberán contener los archivos, al igual que los códigos a que se refiere la fracción XX del presente numeral, así como la marca de tiempo de inicio y fin de las Mediciones provenientes de los Equipos de Medición la cual deberá corresponder a la hora de inicio y fin establecido para cada día dentro del Ejercicio de Medición y registrado en la Bitácora.

XXII. Durante la etapa del posproceso, se deberá verificar de manera automática que el perfil asignado a la SIM o eSIM y su respectiva IMSI, almacenado en los archivos de registro durante cada día del Ejercicio de Medición, coincida en todo momento con el perfil extraído de la prueba a la que se refiere la fracción XIV del presente numeral. La información de dicho perfil deberá ser reportada por Tecnología de Acceso para cada Prestador del Servicio Móvil. En caso de detectar alguna alteración producto de dicha verificación, se deberá descartar dicho Evento y se estará en lo dispuesto en la siguiente fracción. Esta prueba deberá realizarse con cada una de las tarjetas SIM o eSIM utilizadas en cada Ejercicio de Medición.

XXIII. En caso de detectar algún cambio o modificación del perfil asignado a la SIM o eSIM, el Instituto requerirá al Prestador del Servicio Móvil, la información que le permita verificar las causas de dicha modificación. La información deberá incluir, al menos, los perfiles de SIM o eSIM manejados por la red en cuanto a calidad se refiere, estado de la suscripción, indicar si la SIM o eSIM corresponde al servicio de tipo prepago o pospago, servicios adquiridos, servicios adicionales, nivel de calidad negociado con la red (del inglés, *negotiated QoS*), niveles de priorización o precedencia (del inglés, *precedence/priority class*), tasa máxima de transferencia de datos para carga y descarga y restricciones en los servicios. Los Prestadores del Servicio Móvil, deberán entregar la información dentro de las 48 horas posteriores al requerimiento por parte del Instituto.

XXIV. ...

5. Equipo de Medición. ...

I. El Equipo de Medición tendrá la capacidad de realizar los Eventos de manera simultánea de todos los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles y al menos los dos Operadores Móviles Virtuales a los que se refiere la fracción III del numeral 4, en condiciones equivalentes, en las diferentes Tecnologías de Acceso con las que los mismos prestan Servicios de Voz, Mensajes Cortos y de Transferencia de Datos dentro de la República Mexicana.

II. a VI. ...

VII. Una vez iniciadas las Mediciones correspondientes, las características técnicas del *software* y *hardware* del Equipo de Medición se mantendrán sin cambios hasta la conclusión de la misma.

VIII. ...

IX. El Equipo de Medición deberá tener la capacidad de realizar Mediciones de las Tecnologías de Acceso ofrecidas por los Prestadores del Servicio Móvil a través del uso de Equipos Terminales Móviles, de distintos sistemas operativos y con capacidad de contener eSIMs. Asimismo, el Equipo de Medición deberá satisfacer las necesidades de la evolución tecnológica.

X. a XIII. ...

XIV. En caso de falla del Equipo de Medición o de los Equipos Terminales Móviles utilizados durante la ejecución de las Mediciones, éste deberá reproducir una alarma visual y/o auditiva. Asimismo, las pruebas realizadas dentro del periodo de falla del Equipo de Medición serán descartadas.

6. Medición del Servicio de Voz. ...

I. Los Eventos de los Parámetros de Calidad del Servicio de Voz se realizarán de manera simultánea a todos los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles y al menos los dos Operadores Móviles Virtuales a los que se refiere la fracción III del numeral 4, independientemente de la Tecnología de Acceso mediante la cual se establezca la llamada durante cada Evento. Cuando el Instituto así lo estime conveniente, se podrán realizar Eventos específicos por Prestador del Servicio Móvil en las localidades, Tecnologías de Acceso y Servicios definidas para tales efectos.

II. El Tiempo máximo de Establecimiento de Llamada será de 20 segundos medido a partir de que se ejecuta el comando de intento de llamada en el Equipo Terminal Móvil origen hasta que se establece la conexión. En el caso de aquellas llamadas que se establezcan a través de VoLTE o VoNR, se considera que se establece la conexión cuando se recibe el mensaje del protocolo SIP "200 OK".

III. a VI. ...

7. Evaluación del Servicio de Mensajes Cortos. ...

I. Los Eventos para la evaluación del Servicio de Mensajes Cortos se llevarán a cabo de manera simultánea y en condiciones equivalentes a todos los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles y al menos los dos Operadores Móviles Virtuales a los que se refiere la fracción III del numeral 4, para cada Tecnología de Acceso de las establecidas en el numeral 2 del presente Anexo. Cuando el Instituto así lo estime conveniente, se podrán realizar Eventos específicos por Prestador del Servicio Móvil en las localidades, Tecnologías de Acceso y Servicios que se definan para tales efectos.

II. Se considera fallido aquel Mensaje Corto si después de 20 (veinte) segundos contados a partir de que se ejecuta el comando de envío en el Equipo Terminal Móvil origen no sea recibido en el Equipo Terminal Móvil destino.

III. ...

IV. (Se deroga)

V. y VI. ...

8. Evaluación del Servicio de Transferencia de Datos. ...

I. Los Eventos de los Parámetros de Calidad del Servicio de Transferencia de Datos se llevarán a cabo de manera simultánea a todos los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles y al menos los dos Operadores Móviles Virtuales a los que se refiere la fracción III del numeral 4 en condiciones equivalentes para cada Tecnología de Acceso de las establecidas en el numeral 2 del presente Anexo. Cuando el Instituto así lo estime conveniente, se podrán realizar Eventos específicos por Prestador del Servicio Móvil en las localidades, Tecnologías de Acceso y Servicios que se definan para tales efectos.

II. La evaluación de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga se llevará a cabo mediante la transferencia de un archivo, utilizando el protocolo HTTPS y empleando conexiones TCP simultáneas (del inglés *multithread*) con el fin de medir la capacidad de la conexión. El archivo por descargar no podrá ser comprimible y tendrá un tamaño máximo diferente de acuerdo con la Tecnología de Acceso que está siendo evaluada (50 Megabytes para 3G, 100 Megabytes para 4G y 5 Gigabytes para 5G). El archivo deberá ser alojado en un servidor de pruebas gestionado por el Instituto con amplia capacidad para soportar el tráfico de grandes volúmenes de información y ser descargado a un Equipo Terminal Móvil. De igual manera, dicho servidor generará archivos de registro (del inglés, *logs*) asociados al desempeño de dicho servidor. Al finalizar las Mediciones, los archivos no deberán quedar almacenados dentro del Equipo Terminal Móvil.

III. La evaluación de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga se llevará a cabo mediante la transferencia de un archivo, utilizando el protocolo HTTPS y empleando conexiones TCP simultáneas (del inglés *multithread*) con el fin de medir la capacidad de la conexión. El archivo por cargar no podrá ser comprimible y tendrá un tamaño máximo diferente de acuerdo con la Tecnología de Acceso que está siendo evaluada (50 Megabytes para 3G, 100 Megabytes para 4G y 5 Gigabytes para 5G). El archivo deberá ser alojado en el Equipo Terminal Móvil y ser cargado a un servidor de pruebas con amplia capacidad para soportar el tráfico de grandes volúmenes de información, gestionado por el Instituto. Al finalizar las Mediciones, los archivos no deberán quedar almacenados dentro del servidor.

IV. El tiempo máximo de establecimiento de sesión TCP para HTTPS, a partir de la solicitud de servicio será de 3 (tres) segundos. En caso de que se supere dicho tiempo, se considerará como sesión fallida.

V. En caso de que la sesión de HTTPS sea interrumpida durante la Medición de un Evento, antes de completar el tiempo predeterminado para cada parámetro, se descartará dicho Evento y se repetirá la Medición considerando un tiempo de guarda de 10 segundos.

VI. Para la evaluación de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga y la Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga se establecerá una sola sesión HTTPS.

VII. El tiempo para evaluar la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga será de 10 segundos. El tiempo deberá medirse a partir de la transmisión del primer bit, posterior a la apertura de la sesión HTTPS. La cantidad de datos descargada, medida en Megabits, será promediada en los 10 (diez) segundos que dura la Prueba para determinar la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga.

El tiempo para evaluar la Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga será de 10 (diez) segundos. El tiempo deberá medirse a partir de la transmisión del primer bit posterior a la apertura de la sesión HTTPS. La cantidad de datos cargada, medida en Megabits, será promediada en los 10 (diez) segundos que dura la Prueba para determinar la Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga.

VIII. El tiempo de guarda entre la evaluación de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga y la evaluación de la Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga será de 5 (cinco) segundos. Durante dicho tiempo, se realizará la verificación automática del perfil a que se refiere el numeral 4, fracción XIV.

IX. (Se deroga)

X. La Medición de la Latencia se efectuará mediante el protocolo TCP/UDP, considerando el tiempo de ida y vuelta de los Paquetes de Datos enviados al servidor de pruebas que será el punto físico de la Medición. El tiempo máximo para la Medición de la Latencia será de 1 segundo. La Proporción de Paquetes Perdidos se medirá durante el tiempo que haya durado esta prueba. Se considerarán Paquetes de Datos con un tamaño de carga útil de 256 Bytes. Si un Paquete de Datos no se recibe en un lapso de 1 segundo después del envío se considerará como perdido.

XI. ...

XII. La duración total del Evento de Transferencia de Datos será de 34 segundos.

XIII. El siguiente diagrama muestra la secuencia de tiempos para la Evaluación de los Parámetros del Servicio de Transferencia de Datos, donde "s" se refiere a segundos:



9. Determinación del tamaño de la muestra. ...

Primera etapa de muestreo. ...

...
...
...

Segunda etapa de muestreo. ...

...
...
...
...
...
...
...

La hipótesis nula (H_0) considera que el Prestador del Servicio Móvil está en cumplimiento con los Índices de Calidad establecidos (p), mientras que la hipótesis alternativa (H_a) toma en cuenta que el Prestador del Servicio Móvil está en incumplimiento con los Índices de Calidad establecidos (p). Asimismo, la prueba se realizará con un nivel de significancia $\alpha = 1\%$.

...
...
...

10. Determinación de la selección aleatoria. Las entidades federativas donde se llevarán a cabo los Ejercicios de Medición deberán seleccionarse de acuerdo con el siguiente procedimiento:

I. a III. ...

Segundo.- Se **MODIFICAN** la sección 3, la sección 4, los apartados denominados "Instructivo de llenado", "Fundamento jurídico del trámite" e "Información adicional que pueda ser de utilidad de los interesados" del Anexo D denominado Entrega de Mapas de Cobertura del Servicio Móvil y la sección 3, los rubros denominados "Instructivo de llenado" e "Información adicional que pueda ser de utilidad de los interesados" del Anexo F denominado Entrega del reporte de fallas en parte o en la totalidad de la red que hagan imposible la prestación del servicio móvil y que forman parte integral del "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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de febrero de 2021, para quedar como sigue:

Anexo D

<p>ENTREGA DE MAPAS DE COBERTURA DEL SERVICIO MÓVIL</p>	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
<p>Consideraciones Generales para el llenado del presente formato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Completar la información requerida en cada uno de sus rubros, conforme al tipo de procedimiento que corresponda. 2. Los campos de información y documentación que contengan un asterisco (*) como identificador son de llenado obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su solicitud. 3. Podrá llenar el presente con letra molde legible, preferentemente en tinta azul, con máquina de escribir o computadora. Una vez completado el formato, y de ser el caso, deberá imprimirlo para su suscripción y posterior presentación ante la Oficialía de Partes Común del Instituto Federal de Telecomunicaciones . 4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros se sugiere consultar el instructivo del presente formato . 5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en la información. 	
<p>INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT) Unidad de Cumplimiento Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena, Demarcación territorial Benito Juárez,</p>	

C.P. 03720, Ciudad de México, México Tel. 55-5015-4000 www.ift.org.mx			
Lugar y Fecha			
SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO			
Procedimiento* (Sólo debe seleccionar una opción)			
<input type="checkbox"/> Inicio de trámite o servicio	<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	
SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE			
Datos generales del Concesionario/Autorizado			
Nombre, denominación o razón social*:			
Folio Electrónico de Telecomunicaciones*:			
Representante legal			
Nombre del Representante Legal*:		Nombre (s)	Primer apellido
			Segundo apellido
Domicilio para oír y recibir notificaciones			
Calle y No. exterior e interior*:		Colonia*:	
Municipio o Demarcación Territorial*:		Entidad Federativa*:	
Código Postal*:		Correo electrónico*:	
Teléfono fijo*:		Teléfono móvil:	
Autorizados (Agregar tantos autorizados sean necesarios)			
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. DATOS DEL TRÁMITE			
Los mapas de cobertura garantizada y diferenciada deberán entregarse al IFT en el formato y con las características que a continuación se señalan y de manera adjunta al presente formato.			

- I. Tener una resolución de al menos 50 metros;
- II. Uno por cada Tecnología de Acceso a nivel nacional;
- III. Deberán utilizar el formato GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales. Además, se deberá hacer uso del sistema de referencia espacial WGS84 EPSG 4326;
- IV. En el caso de los Mapas de Cobertura Diferenciada, el área de cobertura se deberá obtener de la predicción de propagación de los niveles de potencia recibida en dBm considerando el límite inferior del Rango 3, es decir RSCP > -116 para UMTS, RSRP > -121 para LTE y SS-RSRP > -121 para 5G, como lo muestra la siguiente tabla:

	UMTS	LTE	5G
Rango 1 [dBm] "Excelente"	RSCP > -85	RSRP > -100	SS-RSRP > -100
Rango 2 [dBm] "Buena"	-96 < RSCP ≤ -85	-111 < RSRP ≤ -100	-111 < SS-RSRP ≤ -100
Rango 3 [dBm] "Regular"	-116 < RSCP ≤ -96	-121 < RSRP ≤ -111	-121 < SS-RSRP ≤ -111

- V. Cada uno de los archivos generados deberá contener el nombre del operador, Tecnología de Acceso, año y semestre que se estén entregando conforme a las siguientes reglas para nombrar dichos archivos.

La nomenclatura de cada archivo deberá seguir el formato: AAA_YYYYMM_TA_"CG/CD"
Donde:

AAA es un identificador de tres letras mayúsculas que define cada prestador del servicio, el cual debe informar, vía correo electrónico, a la Dirección de Supervisión de Telecomunicaciones de la Unidad de Cumplimiento del Instituto. Así como también, cuando el prestador del servicio lo modifique.

Ejemplo (los siguientes acrónimos son sólo de referencia):

TEL=TELCEL
ATT=AT&T
MOV=MOVISTAR
ALT=ALTAN

YYYYTT es un identificador donde **YYYY** corresponde al año y el **TT** indica el número de semestre conforme a la siguiente lista:

01=Primer semestre
02=Segundo semestre

TA es un identificador donde **TA** corresponde a la tecnología de acceso conforme a la siguiente lista:

3G=Tecnologías correspondientes a 3G
4G= Tecnologías correspondientes a 4G
5G= Tecnologías correspondientes a 5G

CG/CD es un identificador para indicar si se trata de la Cobertura Garantizada o de la Cobertura Diferenciada conforme a la siguiente lista

CG=Cobertura Garantizada
CD= Cobertura Diferenciada

Ejemplo: Mapa de la cobertura diferenciada de ATT del segundo semestre del 2024 de 4G: **ATT_202402_4G_CD**. *

Seleccione con una "X" el trimestre que reporta.

1er. Semestre 2do. Semestre

Seleccione con una "X" el medio de presentación de la

USB Cantidad _____
 CD Cantidad _____

Nota. - Los Mapas de cobertura deberán ser remitidos en medio electrónico de almacenamiento con formato de mapa GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales.

SECCIÓN 4. 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"/> En su caso, copia certificada del instrumento público ¹ o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Solicitante, para aquellos casos en los que no se haya entregado la documentación correspondiente previamente ante el Instituto*.	Número del instrumento público y número de hojas del mismo
<input type="checkbox"/> Si este Instituto ya cuenta con el instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal, indique lo siguiente*.	Número del instrumento público: _____ Fecha: _____ Notario Público: _____ Núm. Expediente: _____ Fecha de presentación: _____
<input type="checkbox"/> Medio electrónico (USB o CD) que contenga los mapas de cobertura garantizada y diferenciada en formato de mapa GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales	Cantidad

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. Asimismo, quedo enterado de los términos, condiciones y plazos de este procedimiento por lo que no tengo duda alguna y estoy conforme con ello.

AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO

I. Denominación del responsable

Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "IFT"), con domicilio en Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México.

II. Finalidades del tratamiento

¹ En caso de que se represente a una persona física, deberá acreditarse mediante carta poder firmada ante dos testigos, y ratificadas las firmas ante la propia autoridad o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.

Los datos personales recabados por el IFT serán protegidos, incorporados y resguardados específicamente en los archivos de la Unidad de Cumplimiento, y serán tratados conforme a las finalidades concretas, lícitas, explícitas y legítimas siguientes:

A. Supervisar el cumplimiento de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, las disposiciones que deriven de ella, así como de las condiciones y obligaciones establecidas en las concesiones, autorizaciones y demás disposiciones aplicables a excepción de aquéllas derivadas de la regulación asimétrica impuestas a los agentes económicos preponderantes en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, así como de aquellos declarados con poder sustancial.

III. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento

La Unidad de Cumplimiento 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, o bien, cuando se actualice alguno de los supuestos previstos en los artículos 22 y 70 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Dichas transferencias y tratamientos no requerirán el consentimiento del titular para llevarse a cabo.

IV. 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

En concordancia con lo señalado en el apartado III, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, en caso de que el titular tenga alguna duda respecto al tratamiento de sus datos personales, así como a los mecanismos para ejercer sus derechos, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Av. Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx, o bien, comunicarse al teléfono 55 5015 4000 extensión 4688.

V. Aviso de privacidad integral

El aviso de privacidad integral podrá consultarse en la página web del IFT, ingresando al micrositio:

<http://www.ift.org.mx/avisos-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
Sección 1. Tipo de procedimiento		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación de la solicitud.	No aplica
Procedimiento	<p>Aquí se debe especificar seleccionando con un "X" si se trata de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inicio de trámite o servicio. La primera vez que se realiza la entrega de información. 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. En este caso, deberá señalar exclusivamente los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto. 3) 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 recibido del documento mediante el cual inició el trámite. 	No aplica
Sección 2. Datos generales del Solicitante		
Datos Generales del Concesionario/Autorizado		
Nombre, denominación o razón social	Indique el nombre completo de la persona física o moral a quien se otorgó el Instrumento habilitante (título de concesión, Concesión única, Autorización o permiso)	No aplica
Folio Electrónico de Telecomunicaciones	Indique el (los) folio (s) que corresponde (n) al instrumento (s) habilitante (s) tal como aparece en la página electrónica del Registro Público de Concesiones.	No aplica
Representante Legal		

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.</p> <p>Comprende los siguientes campos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 	No aplica
Domicilio para oír y recibir notificaciones		
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 en donde se encuentra el domicilio para oír o recibir notificaciones.	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 Solicitante o de su Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Solicitante o de su Representante Legal.	No aplica
Autorizados		
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 fueren necesarias para la tramitación de tal procedimiento, incluyendo la interposición de recursos administrativos.</p> <p>Comprende los siguientes campos por cada autorizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado. <p>Se deberá llenar una línea por cada autorizado que se designe.</p>	No aplica
Sección 3. Datos del trámite		
Periodo que se reporta	Indicar para que periodo se reporta la información presentada (1er semestre, 2do semestre,)	No aplica
Medio de presentación de la información	<p>Indicar el número de dispositivos electrónicos que adjunta al formato.</p> <p>Los Mapas de cobertura deberán ser remitidos en medio electrónico de almacenamiento con formato de mapa GeoPackage (.gpk) de intercambio de datos espaciales.</p>	No aplica
Sección 4. Documentación que deberá adjuntarse al presente formato		
Documentación adjunta	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	

Instrumento público	Presentar el instrumento público mediante el cual se acredite la representación legal o, en su caso, la carta poder correspondiente. Para tales efectos deberá señalar el número del instrumento público y número de fojas del mismo.	Copia certificada
Instrumento público previamente entregado al IFT	Si el IFT ya cuenta con el instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal, deberá indicar el número del instrumento público; fecha del instrumento público; notario público; número de expediente y fecha de presentación.	No aplica
Características del dispositivo de almacenamiento entregado	Se deberá adjuntar, una memoria USB o un disco magnético que contenga los archivos electrónicos en formato de mapa GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales, relativos a los mapas de cobertura garantizada y diferenciada	Memoria USB o un disco magnético

PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE

El cumplimiento de la obligación es una actualización de información que no requiere respuesta por parte del IFT.

El plazo con que cuenta el IFT para efectuar a los interesados la prevención ante la falta de información o requisitos del trámite es de 10 días hábiles.

En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea no podrá ser menor de 5 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención, el IFT desechará el trámite.

FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE

Artículo 292, tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Lineamiento Vigésimo de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil.

INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDA SER DE UTILIDAD A LOS INTERESADOS

Los Mapas de cobertura deberán ser remitidos en medio electrónico de almacenamiento con formato de mapa GeoPackage (.gpkg) de intercambio de datos espaciales.

En caso de requerir el acuse de recibo correspondiente, deberá presentar una copia del escrito mediante el cual realice la presentación de su solicitud.

Anexo F

ENTREGA DEL REPORTE DE FALLAS EN PARTE O EN LA TOTALIDAD DE LA RED QUE HAGAN IMPOSIBLE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
<p>Consideraciones Generales para el llenado del presente formato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Completar la información requerida en cada uno de los rubros, conforme al tipo de procedimiento que corresponda. 2. Los campos de información y documentos que contengan un asterisco (*) como identificador son de llenado obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su reporte. 	

3. Podrá llenar el presente con letra molde legible, preferentemente en tinta azul, con máquina de escribir o a computadora. Una vez completado, con firma autógrafa del solicitante y escaneado, deberá adjuntarse en archivo electrónico (PDF) y remitirse vía correo electrónico al siguiente correo: fallas.calidad.movil@ift.org.mx
4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros, consultar el instructivo del presente formato.
5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en su información.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT)

Unidad de Cumplimiento

Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena,
Demarcación territorial Benito Juárez,
C.P. 03720, Ciudad de México, México
Tel. 55-5015-4000
www.ift.org.mx

Lugar y Fecha: _____

SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO

Procedimiento* (Sólo debe seleccionar una opción)

<input type="checkbox"/> Inicio de trámite o servicio	<input type="checkbox"/> Desahogo de prevención Oficio IFT: _____ Fecha oficio IFT: _____ <p style="text-align: center;">DD/MM/AAAA</p>	<input type="checkbox"/> Alcance Folio de Acuse: _____ Fecha de Acuse: _____ <p style="text-align: center;">DD/MM/AAAA</p>
---	--	---

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE

Datos generales del Concesionario/Autorizado

Nombre, denominación o razón social*:	_____		
Folio Electrónico de Telecomunicaciones*:	_____		
Representante legal			
Nombre del Representante Legal*:	_____	_____	_____
	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido

Domicilio para oír y recibir notificaciones

Calle y No. exterior e interior*:	_____	Colonia*:	_____
Municipio o Demarcación Territorial*:	_____		Entidad Federativa*:
Código Postal*:	_____	Correo electrónico*:	_____

Teléfono fijo*:		Teléfono móvil:	
Autorizados (Agregar tantos autorizados sean necesarios)			
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. DATOS DEL TRÁMITE			
Información del Reporte de Fallas en la Red*			
Fecha de elaboración	_____ DD/MM/AAAA	Tecnologías de acceso afectadas	
Nombre de la persona que elabora el informe	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido
Puesto de la persona que elabora el informe			
Descripción de la Falla			
Zona geográfica de la Falla			
Número inicial de usuarios finales afectados		Número estimado de usuarios finales afectados	
Operadores Móviles Virtuales afectados			
Fecha de la Falla		Hora inicio de la Falla	_____ hh:mm
			Tiempo que permaneció la Falla de red
Acciones correctivas			
SECCIÓN 4. NOTIFICACIONES ELECTRÓNICAS			
Notificaciones electrónicas*			
Acepto recibir notificaciones de forma electrónica al correo señalado en la Sección 1 derivadas únicamente del presente trámite.			<input type="checkbox"/> Sí, acepto <input type="checkbox"/> No, acepto

SECCIÓN 5. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ADJUNTARSE AL PRESENTE FORMATO					
<i>(Sólo los documentos que contengan un asterisco (*), deberán presentarse de manera obligatoria para la resolución del presente trámite)</i>					
<input type="checkbox"/> En su caso, copia certificada del instrumento público ¹ o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Solicitante, para aquellos casos en los que no se haya entregado la documentación correspondiente previamente ante el Instituto*.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Documento</th> <th>Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Número del instrumento público y número de fojas del mismo</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Documento	Referencia		Número del instrumento público y número de fojas del mismo
Tipo de Documento	Referencia				
	Número del instrumento público y número de fojas del mismo				

¹ En caso de que se represente a una persona física, podrá acreditarse la representación mediante carta poder firmada ante dos testigos, y ratificadas las firmas ante la propia autoridad o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.

<input type="checkbox"/> Si este Instituto ya cuenta con el instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal, indique lo siguiente*.	Número del instrumento público: _____ Fecha: _____ Notario Público: _____ Núm. Expediente: _____ Fecha de presentación: _____
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. Asimismo, quedo enterado de los términos, condiciones y plazos de este procedimiento por lo que no tengo duda alguna y estoy conforme con ello.	
AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO	
I. Denominación del responsable Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "IFT"), con domicilio en Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México.	
II. Finalidades del tratamiento Los datos personales recabados por el IFT serán protegidos, incorporados y resguardados específicamente en los archivos de la Unidad de Cumplimiento, y serán tratados conforme a las finalidades concretas, lícitas, explícitas y legítimas siguientes: A. Supervisar el cumplimiento de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, las disposiciones que deriven de ella, así como de las condiciones y obligaciones establecidas en las concesiones, autorizaciones y demás disposiciones aplicables a excepción de aquéllas derivadas de la regulación asimétrica impuestas a los agentes económicos preponderantes en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, así como de aquellos declarados con poder sustancial.	
III. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento La Unidad de Cumplimiento 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, o bien, cuando se actualice alguno de los supuestos previstos en los artículos 22 y 70 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Dichas transferencias y tratamientos no requerirán el consentimiento del titular para llevarse a cabo.	
IV. 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 En concordancia con lo señalado en el apartado III, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, en caso de que el titular tenga alguna duda respecto al tratamiento de sus datos personales, así como a los mecanismos para ejercer sus derechos, puede acudir a la Unidad de Transparencia del IFT, ubicada en Av. Insurgentes Sur #1143 (Edificio Sede), Piso 8, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03720, Ciudad de México, enviar un correo electrónico a la siguiente dirección unidad.transparencia@ift.org.mx , o bien, comunicarse al teléfono 55 5015 4000 extensión 4688.	
V. Aviso de privacidad integral El aviso de privacidad integral podrá consultarse en la página web del IFT, ingresando al micrositio: http://www.ift.org.mx/avisos-de-privacidad	

<p>Firma: _____</p> <p>Nombre: _____</p> <p>(Nombre y firma del interesado o de su representante legal)</p>

INSTRUCTIVO DE LLENADO		
Nombre del campo	Descripción del campo	Unidad de medida
Sección 1. Tipo de procedimiento		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación del reporte.	No aplica
Procedimiento	<p>Aquí se debe especificar seleccionando con un "X" si se trata de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inicio de trámite o servicio. La primera vez que se realiza la entrega de información. 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>En este caso, deberá señalar exclusivamente los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) 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 recibido del documento mediante el cual inició el trámite. 	No aplica

Sección 2. Datos generales del Solicitante		
Datos Generales del Concesionario/Autorizado		
Nombre, denominación o razón social	Indique el nombre completo de la persona física o moral a quien se otorgó el Instrumento habilitante (título de concesión, Concesión única, Autorización o permiso)	No aplica
Folio Electrónico de Telecomunicaciones	Indique el folio que corresponde al instrumento (s) habilitante (s) tal como aparece en la página electrónica del Registro Público de Concesiones.	No aplica
Representante legal		
Nombre del Representante Legal	Los interesados podrán actuar por sí o por medio de representante legal. La representación permite formular solicitudes, participar en el procedimiento	No aplica

	<p>administrativo, desistirse y renunciar a derechos, para lo cual deberá acreditarse mediante instrumento público.</p> <p>Comprende los siguientes campos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 	
--	--	--

Domicilio para oír y recibir notificaciones		
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 de la demarcación territorial que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa en donde se encuentra el domicilio para oír o recibir notificaciones.	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.	
Teléfono fijo	Número(s) telefónico(s) fijo a 10 dígitos del Solicitante o de su Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Solicitante o de su Representante Legal.	No aplica

Autorizados		
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, incluyendo la interposición de recursos administrativos.</p> <p>Comprende los siguientes campos por cada autorizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado. 	No aplica

	<p>3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado.</p> <p>Se deberá llenar una línea por cada autorizado que se designe.</p>	
Sección 3. Datos del trámite		
Información del Reporte de Fallas en la Red*		
Fecha de elaboración	Deberá indicar la fecha en que se elaboró el informe de Falla de Red (dd/mm/aaaa).	No aplica
Nombre de la persona que elabora el informe	Deberá indicar el nombre completo (nombre, apellido paterno y apellido materno) de la persona que elaboró el informe de Fallas de red.	No aplica
Puesto de la persona que elabora el informe	Deberá indicar el puesto de la persona que elaboró el informe de Fallas de red.	No aplica
Tecnologías de acceso afectadas	Deberá indicar las Tecnologías de Acceso que fueron afectadas por la Falla. Separar las acciones por punto y coma.	No aplica
Descripción de la Falla	Explicar de manera precisa en qué consistió la Falla y, de ser posible, cuáles fueron las causas que la originaron.	No aplica
Zona geográfica de la Falla	Deberá indicar el lugar geográficamente que fue afectado por la Falla. Precisar lo comenzando por el nivel geográfico más grande partiendo del Estado, seguido del municipio, localidad y si es posible la(s) colonia(s).	No aplica
Número inicial de usuarios finales afectados	Deberá indicar el número estimado de usuarios finales afectados al inicio de la Falla. Los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles u Operadores Móviles Virtuales que operen sus propios Sistemas de Gestión y que generen Archivos de Contadores de Desempeño pueden realizar el cálculo que consideren adecuado, siempre y cuando esté bien fundamentado. (El reporte de fallas deberá contener la estimación del número inicial de usuarios finales afectados. Dicha estimación se realizará con base en los registros detallados de Llamadas (del inglés, Call Detail Record o CDR) así como los registros detallados de eventos (del inglés, Event Detail Record o EDR) tomando en cuenta los usuarios finales registrados treinta minutos antes de que ocurriera la falla en la zona geográfica de afectación. Para el caso de los Concesionarios Mayoristas Móviles, dicha estimación deberá tomar en cuenta la totalidad de usuarios finales registrados en su red independientemente de que éstos hayan contratado el Servicio Móvil con los Concesionarios o los Operadores Móviles Virtuales).	No aplica
Número estimado de usuarios finales afectados	Deberá indicar el número estimado de usuarios finales afectados durante la totalidad de la Falla. Precisar a través de un listado los principales pasos que se siguieron para obtener el cálculo efectuado. Este dato es necesario siempre y cuando la Falla haya sido solucionada, de otra manera esta información deberá precisarse en un segundo reporte que el Concesionario, Concesionario Mayorista Móvil o el Operador Móvil Virtual debe presentar una vez que la Falla haya sido subsanada.	No aplica

Operadores Móviles Virtuales afectados	Enlistar los nombres de todos los Operadores Móviles Virtuales con su respectivo número de usuarios finales afectados por la Falla del Concesionario Mayorista Móvil que les brinda el servicio.	No aplica
Fecha de la Falla	Deberá indicar la fecha en que se presentó la Falla (dd/mm/aaaa).	No aplica
Hora inicio de la Falla	Deberá indicar la hora en que se presentó la Falla (hh:mm).	hh:mm
Tiempo que permaneció la Falla de red	Deberá indicar la duración que tuvo la afectación. Si la Falla no ha sido solucionada, se deberá precisar la duración aproximada que tomará corregirla. Para este último caso, una vez que la Falla sea atendida se deberá presentar un nuevo reporte donde se actualice este dato indicando la duración real de la Falla.	En minutos (por ejemplo, 150 minutos, 65 minutos, 530 minutos)
Acciones correctivas	Enlistar de manera breve y precisa, las acciones más relevantes que se llevaron a cabo para solucionar a la Falla. Separar las acciones por punto y coma.	No aplica

Sección 4. Notificaciones electrónicas

Manifestación de aceptación para recibir notificaciones de forma electrónica	Deberá indicar si el solicitante acepta o no que le sean realizadas notificaciones de forma electrónica de información relativos al presente trámite	No aplica
--	--	-----------

Sección 5. Documentación que deberá adjuntarse al presente formato

Tipo de documento	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	
Instrumento público	Presentar el instrumento público mediante el cual se acredite la representación legal o, en su caso, la carta poder correspondiente. Para tales efectos deberá señalar el número del instrumento público y número de fojas del mismo.	Copia certificada
Información del instrumento público	Si este Instituto ya cuenta con el instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal, indique lo siguiente: número del instrumento público, fecha, notario público, número de expediente y fecha de presentación	No aplica

PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE

El plazo con que cuenta el IFT para efectuar a los interesados la prevención ante la falta de información o requisitos del trámite es de 5 días hábiles.

En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea no podrá ser menor de 10 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención, el IFT desechará el trámite.

FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE

Lineamientos Vigésimo Tercero y Vigésimo Cuarto de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil.

Artículo 35, fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDA SER DE UTILIDAD A LOS INTERESADOS

El reporte de fallas deberá ser entregado por los Concesionarios, Concesionarios Mayoristas Móviles y los Operadores Móviles Virtuales que operen sus propios Sistemas de Gestión que generen archivos de Contadores de Desempeño sin perjuicio de las obligaciones que deriven de la Ley Federal de Protección al Consumidor incluyendo las bonificaciones, compensaciones y demás atribuciones de la Procuraduría Federal del Consumidor.

En caso de que subsista la falla al momento de la presentación del reporte, el Concesionario, Concesionario Mayorista Móvil o el Operador Móvil Virtual deberá continuar presentando el presente formato de reporte de fallas, en cumplimiento establecido en los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, cada veinticuatro horas comenzando a partir de la entrega del primer reporte y hasta que la falla haya sido subsanada.

El IFT hará del conocimiento de la Procuraduría Federal del Consumidor en los siguientes 10 días hábiles contados a partir de la recepción del reporte de fallas, para que actúe en el ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de que el usuario final móvil ejerza los derechos que le correspondan.

En caso de dudas sobre cualquiera de los elementos contenidos en este formato por favor contactar al siguiente correo electrónico: fallas.calidad.movil@ift.org.mx utilizando el formato correspondiente.

En caso de requerir el acuse de recibo correspondiente, deberá presentar una copia del escrito mediante el cual realice la presentación de su reporte.

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.- El presente Acuerdo entrará en vigor a los sesenta días naturales contados a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO.- A partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, los Ejercicios de Medición a que se refiere el lineamiento Décimo Primero se realizarán utilizando la metodología de Ejercicios de Medición de calidad del Servicio Móvil establecida en el Anexo I de los Lineamientos.