|  |  |
| --- | --- |
| **Unidad administrativa:**Unidad de Política Regulatoria | **Título del anteproyecto de regulación:**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 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE AGOSTO DE 2011, ASÍ COMO LA METODOLOGÍA DE MEDICIONES DEL PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE CALIDAD DEL SERVICIO LOCAL MÓVIL PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE JUNIO DE 2012. |
| **Datos de contacto:*** Nimbe Leonor Ewald Arostegui
* Tania Villa Trápala

Teléfono: 5015-4382Correo electrónico:nimbe.ewald@ift.org.mxtania.villa@ift.org.mx | **Fecha de elaboración:** | 24/02/2017 |
| **Fecha de inicio de la consulta pública:** | 16/06/2015 |
| **Fecha de conclusión de la consulta pública:** | 13/07/2015 |

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA REGULACIÓN.

|  |
| --- |
| **1.- Describa los objetivos generales del anteproyecto de regulación propuesto:**Con el Anteproyecto de regulación propuesto, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones da cumplimiento a lo establecido en la fracción XLVII, del artículo 15 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley), al fijar los índices de calidad por servicio a que deberán sujetarse los prestadores de los servicios de telecomunicaciones, en específico los del servicio móvil.Con el nuevo marco normativo se atiende el mandato legislativo a través de los siguientes objetivos generales:* Actualizar los índices y parámetros de calidad por servicio a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil mediante la sustitución del actual “Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil” (Plan);
* Establecer nuevas reglas aplicables a los concesionarios acordes con las nuevas tecnologías y las necesidades actuales de los usuarios finales;
* Realizar las verificaciones de los índices de calidad a través de una nueva metodología de medición conforme los nuevos requerimientos;
* Vigilar que los concesionarios presten sobre bases de calidad los servicios contratados por los usuarios finales y preserven los niveles mínimos de calidad establecidos en el Anteproyecto propuesto;
* Difundir información respecto a la calidad del servicio móvil para empoderar al usuario final en la toma de decisiones informadas para la contratación de su prestador de dicho servicio;
* Generar una base sólida de información relativa a la calidad del servicio móvil que sirva de histórico y materia de análisis estadísticos posteriores del Instituto, con datos recopilados a lo largo de la República Mexicana que capten la calidad de la experiencia del usuario final.
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.- Describa la problemática o situación que da origen al anteproyecto de regulación:**Como se indicó anteriormente, la Ley en su fracción XLVII, del artículo 15 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) mandata al Instituto a fijar los índices de calidad por servicio a que deberán sujetarse los prestadores de los servicios de telecomunicaciones, en específico los del servicio móvil.En este tenor, se analizó la información del programa “IFT por mí”, el cual hace referencia a los reportes de quejas realizados por los usuarios finales para cualquier tipo de servicio de telecomunicaciones. Para el caso del servicio móvil, el 32.32% está relacionado con inconformidades relacionadas con fallas en el servicio. La Tabla 1 muestra el desglose de las quejas relacionadas a fallas del servicio móvil, ingresadas en el portal del Instituto durante el periodo de octubre 2015 al 5 de diciembre 2016. El 97% de quejas por fallas en el servicio se concentran en cuatro motivos de inconformidad de un total de siete: Deficiencia en la prestación del servicio de Internet, deficiencia en la prestación del servicio de telefonía móvil, falta de señal y la imposibilidad para realizar o recibir llamadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Motivo Inconformidad** | **No. Incidencias** | **%** |
| **Deficiencia en la prestación del servicio de Internet** | **325** | **26.0%** |
| **Deficiencia en la prestación del servicio de telefonía móvil** | **274** | **22.0%** |
| Falta de disponibilidad de los servicios de emergencia | 5 | 0.4% |
| **Falta de señal** | **349** | **28.0%** |
| Imposibilidad para enviar/recibir mensajes | 23 | 1.8% |
| **Imposibilidad para realizar/recibir llamadas** | **262** | **21.0%** |
| Imposibilidad para usar el servicio desde el extranjero | 10 | 0.8% |
| **TOTAL** | **1248** | **100%** |

Tabla 1. Quejas reportadas IFT por mi (oct 2015-dic 2016)El análisis anterior refleja que el tema de calidad de servicio es relevante respecto a la totalidad de quejas.El porcentaje de participación de estas cuatro inconformidades es muy similar, sin embargo resaltan las relacionadas con la prestación del servicio de Internet y el de la “falta de señal”. Aunado a lo anterior, se identifican áreas de oportunidad al respecto, tales como proveer con información más adecuada para el usuario final concerniente a la calidad del servicio móvil. Actualmente no se cuenta con una base de datos consolidada con mediciones históricas para cada estado de la República Mexicana, esto debido a las limitantes inherentes a los ejercicios de medición. Otra área de oportunidad consiste en los resultados de las mediciones de los parámetros publicados en el sitio del Instituto, los cuales se presentan en un lenguaje técnico y complejo para el usuario final promedio. Por lo que, se considera importante proporcionar información amigable y valiosa que le ayude en la toma de decisiones respecto a la selección de algún operador del servicio móvil.Respecto al servicio de transferencia de datos, usualmente los operadores ofrecen planes indicando la velocidad pico (“hasta”) que un usuario podría alcanzar (en las mejores condiciones), sin embargo, siendo el ancho de banda un recurso compartido, la probabilidad de contar con esta velocidad podría ser mínima. Los parámetros del Plan contemplan índices que para las tecnologías desplegadas en el año de su emisión eran suficientes, sin embargo los escenarios de los diferentes servicios han evolucionado. Por ejemplo, conforme los últimos informes trimestrales estadísticos publicados por el Instituto, el servicio de mensajes cortos comenzó a reducirse frente al incremento en el uso de transferencia de datos en diferentes aplicativos. El uso del servicio de datos ha ido en aumento los últimos años por lo que es necesario establecer parámetros que estén asociados directamente a dichas tendencias de uso.Por lo anterior, se considera necesario emitir un nuevo instrumento regulatorio conforme a los cambios conforme a las tendencias en el servicio móvil en México, considerando las mejores prácticas internacionales en la materia así como lo dispuesto en la Ley. |

|  |
| --- |
| **3.- Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto. Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto de regulación, enumérelas y explique porque son insuficientes cada una de ellas para atender la problemática identificada:**En consistencia con lo anteriormente expuesto y con la evolución del sector de las telecomunicaciones móviles, se considera relevante la emisión de una nueva disposición administrativa bajo el carácter de lineamientos que fijen los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil.A continuación se enumeran las disposiciones jurídicas vigentes en materia de calidad del servicio local móvil:1. “*Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones expide el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil*”, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo el “DOF”), el 30 de agosto de 2011.
2. “*Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite la metodología de mediciones del Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil.*”, publicada en el DOF el 27 de junio de 2012.

Como se indicó anteriormente, se considera que el marco normativo vigente resulta insuficiente para resolver la problemática descrita, ya que en diversos no es posible adaptarlo a las necesidades actuales de los usuarios finales, así como a las tendencias tecnológicas y de consumo:* En los últimos años, el servicio de mensajes cortos (SMS, por sus siglas en inglés) ha disminuido mientras que el uso del servicio de datos ha incrementado, por lo que resulta necesario redefinir los parámetros, y que éstos estén asociados a dichas tendencias de consumo.
* El uso del servicio de voz debido sigue creciendo entre los usuarios mexicanos de acuerdo a los informes estadísticos trimestrales del Instituto[[1]](#footnote-2) por lo que se deben fomentar la mejora del mismo.

Por lo anterior, se considera necesario realizar las adecuaciones, alineándose con los cambios del sector de telecomunicaciones en México. De acuerdo con las recomendaciones y estándares internacionales emitidos por el ETSI así como la UIT, la calidad de servicio es un derecho de los usuarios finales, por lo que se debe evaluar el estatus actual de los parámetros de los servicios, ya que debido a la evolución de las redes, los índices de cumplimiento pueden establecerse acorde a estos avances tecnológicos. Los parámetros de calidad propuestos en los Lineamientos se establecen con base en las siguientes referencias internacionales: 1. Con respecto a los servicios de voz, mensajes cortos y transferencia de datos, los lineamientos establecen los parámetros de calidad de acuerdo con la especificación técnica ETSI TS 102 250-2: “Calidad de Transmisión de voz y multimedia (STQ); Aspectos de QoS para servicios populares en redes móviles; Parte 2: Definición de parámetros de Calidad de Servicio y su cálculo” emitida por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI) V2.3.1 (2014-08);
2. El parámetro de pérdida de paquetes se establece con base en la recomendación UIT-T Y.1540 (2016-07) “Servicio de comunicación de datos con protocolo Internet – Parámetros de calidad de funcionamiento relativos a la disponibilidad y a la transferencia de paquetes del protocolo Internet”;
3. Con relación al algoritmo utilizado para la medición de la calidad de voz, los lineamientos se basan en la recomendación UIT-T P.863 (2014/09) "Evaluación de la calidad de escucha objetiva por percepción", y
4. Por último, los niveles de potencia recibida que definen los rangos de cobertura establecidos en los presentes lineamientos, se definen con base en las especificaciones técnicas:
	1. 3GPP TS 43.022, “Technical Specification Group GSM/EDGE Radio Access Network; Functions related to Mobile Station (MS) in idle mode and group receive mode (Release 12)”;
	2. 3GPP TS 25.304, “Technical Specification Group Radio Access Network; User Equipment (UE) procedures in idle mode and procedures for cell reselection in connected mode (Release 12)”, y
	3. 3GPP TS 36.304, “Technical Specification Group Radio Access Network; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); User Equipment (UE) procedures in idle mode (Release 12)”.

Los parámetros que actualmente se evalúan para el servicio de voz bajo el Plan son similares a los que la mayoría de los países han establecido. Sin embargo, algunos de los índices establecidos en México difieren de los umbrales de cumplimiento impuestos en otros países en condiciones sociales y económicas similares. Por esta razón, se considera necesario realizar una actualización de los índices con el fin de fomentar la mejora de la calidad del servicio móvil con base en parámetros definidos por la UIT. Respecto al servicio de transferencia de datos, los parámetros definidos en el Plan difieren de los adoptados por otros reguladores; sin embargo, se observa una tendencia a nivel internacional con respecto a ciertos parámetros conforme a los patrones de consumo. Por esta razón, se considera adecuado actualizar dichos parámetros conforme a las mejores prácticas internacionales.Por otro lado, la metodología de mediciones propuesta se ajustarse a escenarios lo más análogos a la experiencia del usuario final, incluyendo mediciones en movimiento y utilización de servicios de forma simultánea. Por lo anterior y dado que el Anteproyecto propuesto modificaría el Plan en más del 60% de su contenido, se propone emitir una nueva disposición administrativa bajo el carácter de Lineamientos, ello con fundamento en lo el artículo 15 fracción I de la LFTR, el cual confiere al Instituto la facultad de:*“****Expedir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos,*** *modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión; así como demás disposiciones para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley.”* |

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS A LA REGULACIÓN.

|  |
| --- |
| **4.- Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática detectada que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir el anteproyecto de regulación. Asimismo, indique para cada una de las alternativas que fueron consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación:****NO EMITIR ANTEPROYECTO DE REGULACIÓN**El artículo 15, fracción XLVII, del Decreto de expedición de la Ley establece como atribución del Instituto:*“****Fijar los índices de calidad por servicio a que deberán sujetarse los prestadores de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, así como publicar trimestralmente los resultados de las verificaciones******relativas a dichos índices;”***De no emitir los lineamientos, no se cumpliría dicho mandato que permite fomentar un servicio de mayor calidad que derive en un mercado en condiciones de competencia efectiva; lo cual se podría reflejar en mejores ofertas del servicio para los usuarios finales. Sin la regulación que tome en cuenta los estándares de calidad a nivel internacional adecuados a las tecnologías y servicios actuales, se corre el riesgo de que el usuario final no cuente con la calidad del servicio móvil conforme a la evolución tecnológica.En caso de no emitirse el Anteproyecto, si bien no se incurrirá en los costos calculados en el numeral 13 del presente Análisis de Impacto Regulatorio, tampoco se alcanzarían los beneficios identificados en el numeral 14 del presente documento.**MODIFICAR LA NORMATIVA VIGENTE****ESQUEMA DE AUTORREGULACIÓN**En el sector de telecomunicaciones, las condiciones de competencia efectiva permiten que se genere dicha competencia entre los prestadores del servicio móvil para diferenciarse a través de una mejor calidad de servicio para atraer suscriptores. Bajo este escenario, los usuarios finales usualmente pueden elegir entre distintos prestadores del servicio así como obtener calidad y valor por lo que pagan.En mercados como el existente en México, que no han alcanzado aún estas condiciones, se han implementado políticas regulatorias enfocadas a fomentar la competencia efectiva para así poder encaminar al sector a un esquema de autorregulación en el largo plazo. |

|  |
| --- |
| **5.- Justifique las razones por las que el anteproyecto de regulación propuesto es considerado la mejor opción para atender la problemática detectada:**Como ya se señaló, con la emisión de los lineamientos, el Instituto fomentará condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones derivado de las atribuciones que le confiere la Ley.Sin perjuicio de lo anterior, con la emisión del Anteproyecto se simplifica el marco regulatorio aplicable actualmente, en virtud de lo siguiente:* Se contará con un solo instrumento regulatorio en materia de calidad de servicio, sin hacer referencia de forma puntual a las posibles modificaciones que se pudieran realizar al Plan;
* El Anteproyecto propuesto será un documento robusto que cubra los aspectos más importantes para garantizar la calidad de servicio estableciendo parámetros acordes con las tecnologías y las necesidades de los usuarios finales;
* Se promoverá la oferta de un mejor servicio garantizando el derecho de los usuarios finales a que los servicios de telecomunicaciones le sean prestados en condiciones de calidad, entre otros; y,
* Empodera a los usuarios finales para que cuenten con elementos que les permita tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor del servicio móvil.
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.- Describa la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales en esa materia:**A fin de identificar mejores prácticas en materia de calidad del servicio móvil, se analizaron los marcos normativos de Brasil, Chile, Argentina, Colombia, Perú, Estados Unidos, España, Alemania y Francia. A continuación se presentan algunos aspectos relevantes de la experiencia internacional analizada.En los últimos tres años los reguladores de telecomunicaciones en Latinoamérica, mencionados, han emitido disposiciones administrativas relativas a la calidad del servicio móvil. Existen varios parámetros para medir la calidad del servicio de voz que son comunes entre la mayoría de los países como es el porcentaje de llamadas exitosas, llamadas interrumpidas, calidad de voz, tiempo de establecimiento de llamada, porcentaje de intentos de llamadas, mensajes de texto exitosos y tiempo de entrega de mensajes de texto exitosos. En cambio, otros parámetros son particulares para cada país como el porcentaje de congestión en red, las llamadas caídas por célula y la intensidad de señal. En el caso de Estados Unidos, dado el nivel de competencia en el mercado del servicio móvil, no se tienen índices de calidad de servicio mínimos a cumplir pues no existe una regulación para medir la calidad del servicio, en cambio, hay un programa en el que realizan campañas de mediciones a través de un grupo de usuarios voluntarios.Los parámetros establecidos en México para el servicio de voz conforme al Plan son análogos a los que la mayoría de los países ha establecido. Sin embargo, algunos de los índices de México difieren del valor promedio de los umbrales de cumplimiento de otros países. Se identificó que países como Ecuador, Costa Rica, Perú y Brasil establecen valores de cumplimiento del 2% para la proporción de llamadas interrumpidas (caídas). En cuanto al tiempo de establecimiento de llamadas, se identificó que países como Ecuador, Costa Rica y Argentina tienen valores de cumplimiento de 12, 5 y 10 segundos respectivamente. La metodología de medición propuesta considera que el tiempo de establecimiento sea contabilizado desde que se ejecuta el comando de intento de llamada (del inglés, *call attempt*) hasta que se recibe el tono de alerta (del inglés, *alerting tone*) lo cual implica aproximadamente un ahorro entre 2 y 3 segundos con respecto a la metodología de la regulación anterior que establece que el tiempo de establecimiento de llamada se mide a partir de que se ejecuta el comando de intento de llamada hasta que se establece la conexión (del inglés, *call connect*).Por lo anterior, se propone actualizar el índice del parámetro en los 16 segundos y anualmente disminuirlo en 2 segundos hasta llegar a 8 segundos.Respecto al servicio de datos, los parámetros definidos en México no son aplicados por otros reguladores; éstos se enfocan en otros parámetros, que en su mayoría son comunes entre ellos. El Anteproyecto propone establecer parámetros similares a los establecidos en otros países.Las Tablas 2 y 3 muestran el comparativo internacional de los parámetros e índices de calidad adoptados por los países analizados así como los parámetros del Plan en México:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIO DE VOZ/SMS** | **COLOMBIA** | **CHILE** | **ECUADOR** | **ALEMANIA** | **ESPAÑA** | **FRANCIA** | **PERÚ** | **BRASIL** | **ARGENTINA** | **MÉXICO** |
| **% Llamadas interrumpidas** | ≤2% y ≤5%(por zona) | ≤ 2% | ≤ 2% |  |  |  | ≤ 2% | ≤ 2% | ≤ 3% | <3% |
| **Calidad voz****MOS** |  | ≥ 4 | ≥3.3 |  |  |  | ≥ 3 |  |  | No especificado |
| **Tiempo de establecimiento llamada (segundos)** |  | ≤ 5 | ≤ 12 | ≤ 3 loc≤ 5.5 nac≤ 7 int | ≤ 3 loc ≤5.5 nac≤ 7 int | ≤ 3 loc≤ 5.5 nac≤ 7 int |  |  | ≤10 | ≤20  |
| **% Llamadas fallidas** | ≤3% y ≤ 5%(por zona) | ≤1% |  | ≤ 1% loc/nac≤ 2% int | ≤ 1% loc/nac≤ 2% int | ≤ 1% loc/nac≤ 2% int | ≤ 3% | ≤ 5% | ≤ 5% | ≤ 3% |
| **SMS fallidos** | <10% onnet≤ 2% offnet | ≤2% |  | ≤5% | ≤5% | ≤ 3% | ≤ 5% | ≤ 5% | ≤ 2% | ≤5% |
| **Tiempo max. de entrega de SMS****(segundos)** | ≤20 | ≤20 |  | ≤120 | ≤120  | ≤30 | ≤20  | ≤60  |  | ≤175 |

Tabla 2. Comparativa internacional para el servicio de voz y SMS.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIO DE DATOS** | **COLOMBIA** | **CHILE** | **ALEMANIA** | **ESPAÑA** | **FRANCIA** | **ARGENTINA** | **MÉXICO** |
| **Tasa de transmisión de datos promedio (velocidad)** |  | 80 % hogares / pymes90% empresas / corporativo | 90% velocidad contratada | 90% velocidad contratada | 90% velocidad contratada |  | NO SE MIDE |
| **Latencia** | 150 ms | < 20 ms Voz/Vid tiempo real< 30 ms datos (interactivo)40 ms Video streaming | < 150 ms audio< 250 ms datos< 75 ms datos interactivo | < 150 ms audio< 250 ms datos< 75 ms datos interactivo  | < 150 ms audio< 250 ms datos< 75 ms datos interactivo |  | NO SE MIDE |
| **Pérdida de paquetes** | < 3% | < 5% | < 5% | < 5% | < 5% | < 3% | NO SE MIDE |
| **% Sesiones fallidas FTP** |  |  |  |  |  |  | ≤5% |
| **Tiempo establecimiento servicio IP / FTP** |  |  |  |  |  |  | 15 seg |
| **Tiempo máximo inicio sesión exitosa FTP** |  |  |  |  |  |  | 75 seg |
| **Tiempo máximo de descarga** |  |  |  |  |  |  | 180 seg |

Tabla 3. Comparativa internacional para el servicio de transferencia de datos.Un parámetro interesante en algunos países hace referencia a garantizar las velocidades de conexión promedio mínimo a los usuarios finales, a partir de un porcentaje inicial que se incrementa en los años subsecuentes. Éste es el caso de Brasil y Perú donde se establece que la tasa de transmisión de datos debe corresponder al menos al 80% de la velocidad contratada. En cuanto a la publicidad, los operadores deben evitar referirse a velocidades máximas teóricas, y en su lugar deben proporcionar la información de la velocidad promedio de descarga correspondiente a la de la hora cargada o de mayor afluencia de tráfico de datos; de manera que los usuarios finales tengan una mejor idea de la velocidad y del nivel real de servicio que pueden esperar. |

III. IMPACTO DE LA REGULACIÓN.

|  |
| --- |
| **7.- ¿El anteproyecto de regulación propuesto contiene disposiciones en materia de salud humana, animal o vegetal, seguridad, trabajo, medio ambiente o protección a los consumidores?:**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6º, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, relativo al derecho de la información que el Estado debe garantizar en materia de radiodifusión y telecomunicaciones:* El Estado garantizará que los servicios de telecomunicaciones, siendo servicios de interés general, sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

 A su vez, el artículo 191, fracción VII, de la Ley establece diversos preceptos para la protección de los consumidores, entre los que destacan:* Los usuarios finales gozarán de los derechos previstos en esta Ley y en la Ley Federal de Protección al Consumidor, así como en las demás disposiciones aplicables.
* A que le provean los servicios de telecomunicaciones conforme a los parámetros de calidad contratados o establecidos por el Instituto.
* Corresponde al Instituto regular, monitorear y vigilar la calidad de los servicios públicos de telecomunicaciones con los indicadores, parámetros y procedimientos que al efecto establezca, debiendo informar a la PROFECO de los resultados obtenidos para el ejercicio de sus atribuciones.

Es importante señalar que el Anteproyecto cubre los aspectos más importantes en materia de protección a los usuarios finales, desde garantizar que el servicio móvil le sea provisto en condiciones de calidad (a ser verificado mediante mediciones en campo e informes de desempeño auditados trimestrales) hasta la atención con el usuario final. Relativo a este último punto, se establece la obligación de implementar un sistema de seguimiento de quejas presentadas por dichos usuarios. Asimismo se obliga a los operadores a publicitar la velocidad correspondiente al promedio de la Hora Cargada Pico de la red por tecnología de acceso y no referirse a las velocidades máximas de transferencia de datos (“hasta”). Además, en caso de fallas que afecten a más de 10,000 usuarios finales por más de 30 minutos durante el mismo lapso, los operadores deberán informarlo al Instituto para que éste a su vez lo haga del conocimiento de la PROFECO para que en colaboración con éste se ejerzan las atribuciones que le correspondan y se haga efectivo el derecho del usuario a la bonificación correspondiente. |

|  |
| --- |
| **8.- ¿El anteproyecto de regulación propuesto creará, modificará o eliminará trámites a su entrada en vigor?:****Acción:** Eliminación.**Nombre del trámite:** Información de crecimiento y cobertura por ASL.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 6.1.1 “De la entrega de información” y 4.1, del Plan**Tipo:** Obligación**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** En forma impresa y electrónica, en el formato F-ICC, que figura como Anexo 1 al Plan y que forma parte integrante del mismo. **Requisitos:** La información debe ser entregada dentro de los diez días naturales posteriores a la finalización de cada trimestre calendario. La entrega en forma electrónica se limita a una hoja de cálculo en su archivo fuente en formatos Microsoft Excel, Lotus Notes, Apple Pages, o cualquier otro formato que a solicitud del concesionario autorice la Comisión. La información de crecimiento y cobertura debe estar desagregada de manera mensual y debe contener: * Usuarios finales activos (número de usuarios finales que tienen contratado, en cualquiera de sus modalidades, el servicio con el concesionario al final de cada mes calendario).
* Incremento neto de usuarios finales (número de usuarios finales que contrataron el servicio con el concesionario menos aquellos que se dieron de baja, en cualquiera de sus modalidades, durante cada mes).
* Incremento de radiobases.

**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Mantener indicadores y valores que permiten estimar el grado de desempeño de las redes del servicio local móvil en relación con el número de usuarios finales que forman parte de cada red.**Población afectada:** Los concesionarios.**Acción:** Eliminación**Nombre del trámite:** Envió de Información de Estadística de Quejas del Servicio Local Móvil.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 5.3.7 y 6.1.3 “De la entrega de información” del Plan.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** En forma impresa y electrónica, en el formato F-IEQ, que figura como Anexo 2 al Plan y que forma parte integrante del mismo. **Requisitos:** La información debe ser entregada mensualmente de manera agregada dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha en que concluya el periodo de medición que se reporte. **Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Mantener estadísticas de las quejas generadas por los usuarios finales que reciben servicio en cada una de las redes. La información recaudada permite clasificar la queja ya sea que se trate de calidad, facturación, fallas en el equipo terminal móvil u otras; así como poder conocer el periodo de tiempo en el cual la queja fue atendida y resuelta. **Población afectada:** Los concesionarios.**Acción:** Eliminación.**Nombre del trámite:** Aprobación para un sistema de atención telefónica.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 5 “De la información y atención al usuario”, numeral 5.3, del Plan.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** Permanente.**Medio de presentación:** Escrito libre **Requisitos:** Los Concesionarios deben presentar para aprobación de la Comisión un sistema de atención telefónica para atender de manera gratuita consultas y quejas de los usuarios.El sistema debe cumplir al menos con las siguientes características:* Medio eficiente para recibir quejas de los usuarios y proporcionar la información necesaria para darles seguimiento hasta su solución, incluyendo aquélla relativa al tiempo máximo de solución;
* Proporcionar de forma clara y eficiente la información de mapas de cobertura, descripción de los servicios, información de tarifas, información de facturación y atención de consultas y quejas;
* Disponible durante las 24 horas del día, todos los días del año;
* Disponible para su acceso desde las terminales de usuario, mediante la marcación de los códigos asignados para tal efecto;
* El tiempo para establecer la comunicación con el sistema a partir de la finalización del proceso de marcación respectivo no debe ser mayor a 10 segundos;
* El tiempo de espera para ser atendidos por un operador no deberá ser mayor a 30 segundos en más del 5% del total de llamadas y en ningún caso mayor a 60 segundos y;
* Para cada queja presentada, debe registrar al menos, el número telefónico del usuario, el tipo de queja y las fechas de presentación y solución de la misma. Dicha información deberá almacenarse cuando menos durante doce meses.

**Ficta**: Negativa (supletoriedad de la LFPA)**Plazo máximo de resolución:** 3 meses (supletoriedad de la LFPA)**Justificación**: Contar con un sistema de atención vía telefónica que atienda consultas y quejas de los usuarios y que sea eficiente y gratuito. **Población afectada:** Los concesionarios.**Acción:** Eliminación.**Nombre del trámite:** Conservación de información relativa a las quejas presentadas.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 5 “De la información y atención al usuario”, numeral 5.3.7, del Plan.**Tipo:** Conservación.**Vigencia:** No aplica. El periodo de conservación es de 12 meses.**Medio de presentación:** No se especifica**Requisitos:** Los Concesionarios deben almacenar cuando menos durante doce meses la información correspondiente a cada queja presentada, esto es, registrar al menos, el número telefónico del usuario, el tipo de queja y las fechas de presentación y solución de la misma.**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Permitir la verificación del seguimiento de quejas atendidas por los Concesionarios, asegurando se les dé seguimiento y atención a cada una de las quejas de los usuarios finales móviles.**Población afectada:** Los concesionarios **Acción:** Eliminación.**Nombre del trámite:** Entrega de mapas de cobertura garantizada para todas las tecnologías de acceso.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 6 “De la entrega de información”, numeral 6.1.2, 5.1 y 4.2 del Plan.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** La entrega de los mapas debe ser dentro de los diez días naturales previos a aquel en el que los Concesionarios pretendan darlos a conocer al público en general. Los mapas corresponden a la información gráfica vigente de la cobertura garantizada, por cada tecnología de acceso que utilice el concesionario, dentro de cada ASL en que los usuarios contraten el servicio. La información se entrega en medio electrónico de almacenamiento, en un formato de Arcview (.shp, .dbf y .shx), Mapinfo (.tab) o AutoCAD (.dxf), o en algún otro formato previo a autorización.**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Que el usuario final móvil tenga a disposición y conozca los mapas de cobertura garantizada. Asimismo, el Instituto debe contar con dichos mapas a manera de control y verificación durante el proceso de evaluación de parámetros de calidad del servicio.**Población afectada:** Los concesionarios.**Acción**: Eliminación.**Nombre del trámite:** Reporte de fallas.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** Resolutivo 6.2 “De la entrega de información”.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** Los Concesionarios deber reportar dentro de las siguientes 24 horas todas aquellas fallas que se presenten en parte o en la totalidad de la red y que hagan imposible la prestación de servicio ofrecido en una población o a un número estimado de más de 2,000 usuarios, durante más de 30 minutos. El informe del reporte debe contener al menos la siguiente información: * La descripción detallada de la falla y sus causas
* El o los ASL’s en donde ocurrió la falla
* La zona geográfica específica de afectación
* La cantidad estimada de usuarios afectados
* La fecha y hora en que inició la falla
* El tiempo en que permaneció la falla o, en su caso, el tiempo en el que el concesionario se compromete a corregirla
* Las acciones que se llevaron a cabo o, en su caso, se llevarán a cabo para corregirla

**Ficta:** No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación:** Monitorear las fallas en las redes de los prestadores del servicio y estimar el número de usuarios finales móviles afectados. **Población afectada:** Los concesionarios. **Acción:** Creación.**Nombre del trámite:** Acreditación de terceros**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO IX, lineamiento Décimo Primero y lineamiento Décimo Segundo, CAPÍTULO XIII, lineamiento Vigésimo Primero.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica. **Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** El Instituto podrá autorizar a terceros a realizar las mediciones de los parámetros de calidad, de calidad de la experiencia o para llevar a cabo la verificación del reporte entregado por los concesionarios a partir de la información relativa a los contadores de desempeño de las redes.**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Que el Instituto pueda auxiliarse de terceros para llevar a cabo todas las verificaciones del cumplimiento por parte de los concesionarios y operadores móviles virtuales de las obligaciones dispuestas por los lineamientos.**Población afectada:** No aplica.**Acción:** Creación.**Nombre del trámite:** Publicación de resultados de las mediciones**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO X, lineamiento Décimo Tercero.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica. **Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** Los prestadores del servicio móvil, una vez publicados los resultados de las mediciones de los parámetros de calidad, tendrán el derecho de hacer del conocimiento del Instituto toda aquella información que consideren relevante manifestar a partir de dichos resultados.**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Que los prestadores del servicio móvil tengan derecho de audiencia ante los resultados de cada medición que lleve a cabo el Instituto.**Población afectada:** No aplica.**Acción:** Creación.**Nombre del trámite:** Mapas de cobertura garantizada para todas las tecnologías de acceso.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XIII, lineamiento Vigésimo y CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Cuarto.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica. El periodo de conservación es indeterminado.**Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** Los mapas de cobertura garantizada deberán entregarse dentro de los 10 días naturales hábiles posteriores a cada trimestre calendario y deberán contar, al menos, con las siguientes características: * Tener una resolución de al menos 50 metros;
* Uno por cada región celular para cada Tecnología de Acceso;
* Utilizar el formato de Arcview (.shp), Mapinfo (.tab);
* Graficar las áreas geográficas en color verde.

**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Que el usuario final móvil tenga a disposición y conozca los mapas de cobertura garantizada en los centros de atención a usuarios finales, cuando éstos contraten servicios o adquieran algún equipo terminal móvil. Asimismo, el Instituto debe contar con dichos mapas a manera de control y verificación.**Población afectada:** Los concesionarios y operadores móviles virtuales.**Acción:** Creación.**Nombre del trámite:** Mapas de cobertura diferenciada para todas las tecnologías de acceso**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XIII, lineamiento Vigésimo.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Escrito libre (supletoriedad de la LFPA).**Requisitos:** Los mapas de cobertura diferenciada corresponden a la unión de los mapas de cobertura garantizada y los mapas de cobertura del servicio donde se aprecie la diferencia entre la cobertura de cada uno. Los mapas de cobertura garantizada deberán entregarse dentro de los 10 días naturales hábiles posteriores a cada trimestre calendarios y deberán contar, al menos, con las siguientes características:* Tener una resolución de al menos 50 metros;
* Uno por cada región celular para cada Tecnología de Acceso;
* Utilizar el formato de Arcview (.shp), Mapinfo (.tab);
* Definir en tres niveles de potencia recibida en dBm las áreas geográficas diferenciándolas en tres colores diferentes (verde, amarillo y rojo) cada nivel.

**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica**Justificación**: Que el Instituto cuente con dichos mapas a manera de control y verificación. **Población afectada:** Los concesionarios y operadores móviles virtuales. **Acción**: Creación.**Nombre del trámite:** Conservación de Archivos de Contadores de Desempeño.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XIII, lineamiento Vigésimo Primero y Transitorio OCTAVO.**Tipo:** Conservación**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Formato dependiendo el gestor de cada Concesionario**Requisitos:** Los Concesionarios deberán conservar, por un mínimo de un mes, los archivos de contadores de desempeño extraídos de sus sistemas de gestión correspondiente a la información de cada trimestre calendario a nivel sector de radiobase, tanto del tráfico de voz como de datos. Dichos archivos deberán ser puestos a disposición del Instituto a través del medio y las características que para tal efecto éste defina.**Ficta:** No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación:** Debido a la logística del proceso de medición de los radio monitoreos, actualmente no se cuenta con información o históricos de mediciones respecto a la calidad del servicio móvil a lo largo de la República Mexicana. Por esta razón, el Instituto considera importante contar con los archivos de contadores de desempeño de las redes para estar en la posibilidad de realizar un análisis a nivel nacional del desempeño de las redes de los Concesionarios relativo a la calidad del servicio móvil. De esta forma se contará con información relativa a la calidad del servicio móvil a nivel nacional reflejada de manera amigable para informar de la calidad en áreas de interés a los usuarios finales. **Población afectada:** Los concesionarios y los operadores móviles virtuales que operen sus propios sistemas de gestión.**Acción**: Creación.**Nombre del trámite:** Reporte trimestral auditado a partir de los archivos contadores de desempeño.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XIII, lineamiento Vigésimo Segundo y Transitorio OCTAVO.**Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Formato estará disponible en el portal de Internet del Instituto.**Requisitos:** Los Concesionarios entregarán un reporte trimestral generado a partir de los archivos contadores de desempeño en el formato que establezca el Instituto para tal efecto y con información desagregada a nivel mensual. El reporte deberá ser auditado por un tercero acreditado bajo la normatividad aplicable que indique que el proceso de obtención y generación del reporte no ha sido objeto de manipulación y/o alteraciones.**Ficta:** No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación:** Contar con un reporte generado por los Concesionarios el cuál esté auditado por una entidad acreditada que le dé validez ante el Instituto de que el reporte contiene información veraz y completa. **Población afectada:** Los concesionarios y los operadores móviles virtuales que operen sus propios sistemas de gestión.**Acción**: Creación.**Nombre del trámite:** Reporte de fallas.**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XIV, lineamiento Vigésimo Tercero. **Tipo:** Obligación.**Vigencia:** No aplica.**Medio de presentación:** Formato. Anexo II de los Lineamientos.**Requisitos:** Generar un reporte para el caso de presentación de fallas susceptible de reportarse, en parte o en la totalidad de la red, que hagan imposible la prestación del servicio ofrecido, en una población o zona geográfica, a un número estimado de más de diez mil usuarios finales móviles, por un lapso de treinta minutos o más. El reporte debe ser entregado dentro de los siguientes treinta minutos contados a partir del momento en que se inició la falla. El reporte se hará en forma electrónica a través del formato establecido en el Anexo II de los Lineamientos, el cual estará disponible en el portal de Internet del Instituto. En caso de que la falla subsista al momento de presentar el reporte, se deberá entregar un segundo reporte dentro de los dos días hábiles posteriores a que la falla haya sido subsanada.**Ficta:** No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación:** Monitorear las fallas en las redes de los Concesionarios. **Población afectada:** Los Concesionarios y los operadores móviles virtuales que operen sus propios sistemas de gestión**Acción:** Creación**Nombre del trámite:** Conservación información relativa a las quejas presentadas**Artículo o apartado que da origen al trámite:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo**Tipo:** Conservación**Vigencia:** No aplica. El periodo de conservación es de 12 meses.**Medio de presentación:** No se especifica**Requisitos:** La información referente a la base de datos de los registros correspondiente a los acuses entregados a los usuarios finales móviles que presentaron alguna consulta o queja deberá ser mantenida cuando menos, durante los doce meses siguientes a la fecha a la que cada registro fue generado en la base.**Ficta**: No aplica.**Plazo máximo de resolución:** No aplica.**Justificación**: Mantener estadísticas de las quejas generadas por los usuarios finales que reciben servicio en cada una de las redes. La información recaudada permite clasificar la queja ya sea que se trate de calidad, facturación, fallas en el equipo terminal móvil u otras; así como poder conocer el periodo de tiempo en el cual la queja fue atendida y resuelta. **Población afectada:** Los concesionarios y operadores móviles virtuales. |

|  |
| --- |
| **9.- Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta de anteproyecto de regulación**:**Tipo:** Definiciones nuevas:Cobertura del ServicioConcesionario Mayorista MóvilContadores de DesempeñoControladora de RedEjercicio de MediciónEquipo Terminal MóvilETSIFallaHora Cargada PicoICMPÍndice de CalidadInstitutoLeyLFPCLGTAIPMapa de Cobertura DiferenciadaMapas de Cobertura GarantizadaMOSOperadores Móviles VirtualesPaquete de datosParámetro de calidadPrestadores de Servicio MóvilRSCPRSRPRxLEVSector de RadiobaseServicios Mayoristas de Telecomunicaciones MóvilesServicio de Mensajes Cortos (SMS)Servicio de Transferencia de DatosServicio de VozServicio Móvil Sistemas de Gestión Tasa de Transmisión de DatosUITVelocidad de Transferencia de Datos Publicitada**Artículos aplicables:** CAPÍTULO II, lineamiento Cuarto**Justificación:** Definiciones para un mejor entendimiento dentro del contexto del Anteproyecto de mérito. Se agregan definiciones derivado de las nuevas obligaciones que incluyen interacciones con elementos de la red y con las diferentes tecnologías de acceso de los prestadores del servicio móvil, además se incluyen definiciones diferenciadas para cobertura garantizada y cobertura del servicio con el fin de que los concesionarios puedan entregar la información solicitada en los lineamientos. A continuación se presenta la justificación por cada una de las definiciones más relevantes del Anteproyecto:Cobertura del Servicio: Se define el área geográfica donde se recibe el servicio móvil independientemente de que se cumpla o no con los índices de calidad establecidos.Contadores de Desempeño: Se define el tipo de información que será solicitada y que se genera desde el sistema de gestión de una red del servicio móvil y que refleja el desempeño de la misma.Ejercicio de Medición: Se define el procedimiento que llevará a cabo el Instituto para llevar a cabo las mediciones de los parámetros de calidad establecidos en el Anteproyecto.Mapa de Cobertura Diferenciada: Se define la información geográfica que resalta aquellas zonas donde se recibe el servicio móvil cumpliendo con los índices de calidad establecidos a partir de la cobertura del servicio.Mapas de Cobertura Garantizada: Se define la información geográfica que denota únicamente aquellas zonas donde se recibe el servicio móvil cumpliendo con los índices de calidad establecidos.Prestadores de Servicio Móvil: Se define al conjunto de todos aquellos sujetos obligados al cumplimiento de lo establecido en el Anteproyecto.Sistemas de Gestión: Se define a los elementos de red encargados del monitoreo, supervisión y administración de una red del servicio móvil. Velocidad de Transferencia de Datos Publicitada: Se define la tasa de transmisión de datos (medida en bits por segundo) con la que los prestadores del servicio móvil anuncian sus servicios.**Tipo:** Modificaciones a definiciones en comparación con la LFTR:Concesionario**Artículos aplicables:** CAPÍTULO II, lineamiento Cuarto**Justificación:** Se modifica la definición de Concesionario dado las nuevas figuras que identifica la Ley como operadores móviles virtuales y comercializadores que pueden tener acceso a una Concesión en términos de lo establecido en la misma Ley. Por otro lado, la modificación a la definición establecida en la LFTR obedece a la necesidad de acotar el universo de concesionarios a aquéllos que prestan el servicio móvil, es decir, tienen una Concesión de uso del espectro radioeléctrico.**Tipo:** Modificaciones a definiciones en comparación con el Plan:* Cobertura Garantizada
* Equipo de medición
* FTP
* IP
* Llamada
* Medición
* Mensaje Corto
* Tecnología de Acceso

**Artículos aplicables:** CAPÍTULO II, lineamiento Cuarto**Justificación:** Definiciones adecuadas de acuerdo a las nuevas funcionalidades detectadas en los equipos de medición del servicio móvil.**Tipo:** Modificaciones a fórmulas de parámetros en comparación con el Plan:* Proporción de intentos de Llamada fallidos
* Tiempo promedio de establecimiento de Llamada
* Proporción de Llamadas interrumpidas
* Proporción de Mensajes Cortos fallidos
* Tiempo de entrega del Mensaje Corto
* Integridad del Mensaje Corto
* Proporción de intentos de sesión fallidos FTP
* Tasa de Transmisión de Datos promedio de descarga

**Artículos aplicables:** CAPÍTULO III, lineamiento Quinto, fracciones I, II y III; CAPÍTULO IV, lineamiento Sexto, fracciones I, II y III; CAPÍTULO V, lineamiento Séptimo, fracciones I, II III y IV.**Justificación:** Se adecuaron las fórmulas con el objetivo de hacerlas consistentes con las últimas especificaciones del ETSI. Estas fórmulas permiten ajustar los cálculos para alinearlos a la nueva metodología de mediciones.**Tipo:** Incorporación de nuevas fórmulas en comparación con el Plan:* Tasa de Transmisión de Datos promedio de carga
* Latencia Promedio
* Proporción de paquetes perdidos

**Artículos aplicables:** CAPÍTULO V, lineamiento Séptimo, fracciones III, IV y V**Justificación:** Se introducen las fórmulas para poder medir los nuevos parámetros de calidad incorporados para el servicio de transferencia de datos. **Tipo:** Modificaciones a los índices de cumplimiento en comparación con el Plan:* Proporción de Llamadas interrumpidas
* Proporción de Mensajes Cortos fallidos
* Proporción de intentos de sesión fallidas FTP

**Artículos aplicables: CAPÍTULO** VI, lineamiento Octavo, fracción III; CAPÍTULO VII, lineamiento Noveno, fracción II; CAPÍTULO VIII, lineamiento Décimo, fracción I.**Justificación:** Se modifican los índices de calidad para alinearlos a estándares internacionales actuales así como a mejores prácticas con respecto a los países analizados. El valor establecido para el parámetro de Proporción de Llamadas interrumpidas fue tomado a partir de una comparativa internacional, para el parámetro de Proporción de Mensajes Cortos Fallidos, el histórico de las mediciones realizadas por la Comisión así como por el Instituto reflejan una proporción de mensajes cortos fallidos mucho menor al 2% para todos los operadores en la totalidad de los ejercicios de medición para los años 2012-2015. Aunque los valores promedios sean muy inferiores al 1%, se consideró para este parámetro un índice del 2% tomando también en cuenta que en otros países de América Latina (comparables en aspectos de tipo socio-económico y de mercado), el valor de cumplimiento es del 2%. Por lo que hace al parámetro de Proporción de intentos de sesión fallidas FTP, de la experiencia internacional, se observa que Brasil establece un 5% de conexiones de datos fallidas, Colombia lo establece en 6%, mientras que República Dominicana lo fija en 1%. Por lo tanto se considera adecuado establecer este índice en 5% como fuera sometido a la consulta pública dado que será un parámetro del tipo informativo que a partir de los resultados obtenidos en los ejercicios de medición se comenzará a analizar para conocer sus niveles de proporción actuales. **Tipo:** Obligación de poner a disposición del usuario final mapas de cobertura **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Cuarto**Justificación:** Con el fin de mantener informado al usuario final acerca de la cobertura de la red, los prestadores del servicio deben poner a disposición del usuario final los mapas de cobertura de las tecnologías de acceso cuando éste contrate sus servicios o adquiera un equipo terminal móvil.**Tipo:** Obligación de poner a disposición de los operadores móviles virtuales los mapas de cobertura garantizada **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Cuarto**Justificación:** Con el fin de que los Concesionarios que presten servicios mayoristas proporcionen los mapas de cobertura garantizada a los operadores móviles virtuales y éstos a su vez los pongan a disposición de sus usuarios finales a través de su sitio de Internet o cuando el usuario final contrate los servicios o adquiera un equipo terminal móvil.**Tipo:** Obligación de publicitar información completa y veraz del servicio **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Cuarto**Justificación:** Con la finalidad de que los usuarios finales cuenten con información más realista sobre los servicios y no reciban publicidad engañosa se obliga a los Prestadores del Servicio Móvil a publicitar únicamente el servicio respecto de las zonas geográficas en las que cumplan con los Índices de calidad. Asimismo, se establece que el Instituto será el encargado de verificar que la publicidad sea completa y veraz pudiendo, en su caso, ordenar la suspensión de ésta. **Tipo:** Obligación de publicitar las velocidades promedio en hora pico **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Quinto**Justificación:** Con la finalidad de que los usuarios finales cuenten con información más realista sobre los servicios de transferencia de datos que reciben de los prestadores del servicio, éstos deben publicitar la tasa de transmisión de datos promedio de descarga en hora pico, expresada en Mbps, para cada tecnología de acceso y no deberá referirse a las velocidades máximas. **Tipo:** Prohibición de publicitar servicios como banda ancha que no cumplan con los parámetros que el Instituto establezca**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Quinto**Justificación:** Con el fin de evitar prácticas engañosas para los usuarios finales, los prestadores del servicio no deberán publicitar sus servicios como banda ancha a menos que éstos cumplan con los parámetros establecidos por el Instituto.**Tipo:** Obligación de comunicar de manera eficiente el medio para la consulta de mapas de cobertura**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XI, lineamiento Décimo Sexto y Décimo Séptimo**Justificación:** Con el fin de informar de manera trasparente al usuario final la cobertura con la que cuentan los prestadores del servicio, éstos deben poner a disposición del público en general, de forma fácilmente identificable, un aviso a través del cual se comunique el medio para consultar en sus centros de atención y/o en su portal de Internet, los mapas de cobertura garantizada vigentes. O en su defecto, deberán enviar por correo electrónico o mensaje de texto y sin cargo adicional para el usuario final, la información necesaria para consultar los mapas de cobertura en su portal y/o centros de atención**Tipo:** Obligación de contar con sistemas de atención a usuarios finales**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo **Justificación:** Los usuarios finales tienen el derecho de contar con un servicio de atención directa con el usuario final por lo cual, los prestadores del servicio deberán contar con sistemas de atención a usuarios finales en sus centros de atención y/o vía electrónica (teléfono, chat en línea o correo electrónico) para atender de manera gratuita consultas y quejas relativas a la calidad del servicio móvil y su seguimiento.**Tipo:** Obligación de proporcionar un sistema de atención al usuario de seguimiento y atención a consultas y quejas **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción I**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán dar un medio eficiente para recibir, dar seguimiento y atender consultas y quejas de los usuarios finales móviles y proporcionar la información necesaria para darles seguimiento indicando el estado de la misma hasta su solución.**Tipo:** Obligación de contar con sistemas de atención con disponibilidad**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción II**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán contar con sistemas de atención a usuarios finales disponibles durante las 24 horas del día, todos los días del año vía telefónica o vía electrónica.**Tipo:** Obligación de contar con sistemas de atención disponibles mediante alguna marcación**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción III**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán contar con una marcación de códigos asignados para atender a los usuarios finales, o desde la red de cualquier Concesionario mediante la marcación de un número no geográfico con cobro revertido ("01 800").**Tipo:** Obligación de proporcionar la atención de un operador vía telefónica en un tiempo menor a 30 segundos**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción IV**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán mantener sus sistemas de atención vía telefónica a usuarios finales móviles para que éstos no tengan que esperar en la línea, una vez marcado el número de servicio de atención, un tiempo mayor a 30 segundos para ser atendidos por un operador.**Tipo:** Obligación de emitir un acuse de recibo a la atención de quejas**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción V**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán emitir un acuse de recibo al usuario final para el seguimiento de quejas. El acuse debe ser entregado al usuario final de forma impresa o a través del envío de un mensaje corto o correo electrónico cuando el usuario presente alguna queja a través de los medios disponibles. **Tipo:** Obligación de contar con un portal de Internet para el seguimiento a la atención de quejas**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Octavo, fracción VI**Justificación:** Los prestadores del servicio deberán contar en su portal de Internet con un sistema de gestión de quejas a través del cual el usuario final móvil pueda consultar el estado de la misma ingresando el número de folio o registro que le fue asignado al momento de presentar la queja. **Tipo:** Obligación de comunicar de manera eficiente los sistemas de atención a usuarios finales**Artículos aplicables:** CAPÍTULO XII, lineamiento Décimo Noveno**Justificación:** Mantener informados a los usuarios finales acerca de todos los medios de atención a usuarios finales disponibles por parte del prestador del servicio a los que se puede acudir **Tipo:** Infracciones por incumplimiento  **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XVI, lineamiento Vigésimo Sexto**Justificación:** Conforme a lo dispuesto en el Título Décimo Quinto de la Ley. Siendo así, para la determinación del incumplimiento de los índices de calidad que hayan sido establecidos como obligatorios, se llevará a cabo una prueba de hipótesis considerando el promedio anual ponderado para cada parámetro de calidad, obtenido a partir de las mediciones realizadas por el Instituto, y un valor crítico para cada índice. **Tipo:** Sanciones por acciones perjudiciales  **Artículos aplicables:** CAPÍTULO XVI, lineamiento Vigésimo Séptimo**Justificación:** Evitar que los Prestadores del Servicio incurran en actos u omisiones que tengan por objeto manipular o impedir el desarrollo normal de los ejercicios de medición.**Tipo:** Modificación escalonada para el tiempo promedio máximo de establecimiento de llamada**Artículos aplicables:** Transitorio TERCERO**Justificación:** Que los prestadores del servicio móvil cuenten con un tiempo de ajuste y adecuación de las redes para poder cumplir con el índice de calidad establecido en el Anteproyecto. **Tipo:** Obligación de envío de aviso sobre mapas de cobertura**Artículos aplicables:** Transitorio SEXTO**Justificación:** Que los prestadores del servicio móvil comuniquen a sus usuarios, por primera vez, el medio para consultar la información relativa a la cobertura vía correo electrónico o mensaje de texto.  |

|  |
| --- |
| **10.- ¿Cuáles serían los efectos del anteproyecto de regulación sobre la competencia y libre concurrencia en los mercados, así como sobre el comercio nacional e internacional?**El Anteproyecto tiene por objetivo promover la calidad en el servicio móvil mediante la evaluación comparativa, empoderando a los usuarios finales paraque cuenten con información de fácil acceso y entendible que les permita tomar decisiones relativas a la selección de su proveedor del servicio móvil.De acuerdo al informe estadístico Soy Usuario publicado por el Instituto[[2]](#footnote-3), el usuario final móvil evalúa y adquiere los servicios, en su mayoría, por el precio que paga y no necesariamente por la calidad que recibe, siendo ambas variables de comparación igualmente importantes.Si bien, desde el año 2012 se publican los resultados producto de las mediciones del Plan, estos son difundidos en un lenguaje técnico y complejo para el usuario final. Lo anterior impide generar un criterio en la ciudadanía acerca de la calidad del servicio que recibe, que además, promueva un ambiente de competencia y libre concurrencia. La experiencia internacional muestra que el empoderar al usuario mediante la traducción de términos técnicos en un lenguaje amigable se refleja en el entendimiento de un posible mal servicio recibido, que corresponde a conductas atípicas de las redes que a priori deben ser corregidas y no deben ser percibidas como un servicio de calidad. De igual manera, uno de los objetivos del Anteproyecto es la de facilitar al usuario la información relativa a la calidad que recibe en todo el territorio nacional. Lo anterior, en conjunto con lo previamente mencionado, promueve que los usuarios opten por servicios de mejor calidad de una manera dinámica y que el mercado refleje una industria en competencia y libre concurrencia. |

|  |
| --- |
| **11.- ¿Cuáles serían los efectos del anteproyecto de regulación sobre los precios, calidad y disponibilidad de bienes y servicios para el consumidor en los mercados?:**Cabe resaltar que el Anteproyecto propone que los prestadores del servicio móvil sean quienes informen al Instituto de las áreas geográficas donde cumplen con los niveles de calidad establecidos en el mismo. Al informar a los usuarios finales sobre las áreas donde cumplen con estos niveles, se prevé que debido a la competencia, los operadores optarían (basados en una estrategia de negocios) por ampliar dichas áreas. Lo cual los llevaría a incurrir en gastos de inversión encaminados a la mejora y optimización de las redes, lo cual podría encarecer los servicios a los usuarios finales. Sin embargo, debido a la competencia se prevé que los costos sean competitivos para los usuarios finales.Por otro lado, el hecho de promover que el usuario conozca y entienda los parámetros básicos que recibe de calidad del servicio móvil, analizado bajo las mejoras prácticas internacionales, se fomenta un mercado en competencia y libre concurrencia por medio de la eliminación de barreras al usuario, que implican mayores ofertas comerciales, reducción de costos y mejoras en la calidad con que se ofertan los servicios al usuario final. |

|  |
| --- |
| **12.- ¿El anteproyecto de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores, industria o agentes económicos (por ejemplo, las micro, pequeñas y medianas empresas)?:**No. |

|  |
| --- |
| **13.- Proporcione la estimación de los costos en los que podrían incurrir cada particular, grupo de particulares o industria a razón de la entrada en vigor del anteproyecto de regulación:**Se analizan sólo los aspectos que modifican el Plan con respecto a la propuesta manifestada en los lineamientos y que tienen un cambio en la infraestructura de los concesionarios o tienen algún impacto de carácter económico, se mencionan a continuación:* Características de los sistemas de atención
* Almacenamiento de información sobre las quejas
* Entrega y almacenamiento de los archivos de contadores de desempeño.
* Reporte generado a partir de los archivos de contadores de desempeño.
* Sistemas de seguimiento de quejas presentadas por el usuario final.
* Reporte de Fallas
* Reporte de perfil de SIM

**Tipo**: Características de los sistemas de atención (Lineamiento Décimo Octavo, fracciones I, II, III, IV, VI).**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los prestadores del servicio móvil.**Número de agentes económicos**: 8 agentes económicos (4 concesionarios + 4 operadores móviles virtuales).**Costo unitario**: Costo de bajo impacto (valor no significativo).**Frecuencia anual**: No aplica.Los prestadores del servicio móvil deberán contar con sistemas de atención a los usuarios finales móviles cumpliendo con las características establecidas en el Anteproyecto. Esta es una obligación que deriva del Plan, y por lo tanto, se considera que los prestadores del servicio no incurren en un nuevo costo asociado al cumplimiento de dicho requerimiento.**Tipo**: Almacenamiento de información sobre las quejas (Lineamiento Décimo Octavo, fracción V).**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los prestadores del servicio móvil.**Número de agentes económicos**: 8 agentes económicos (4 concesionarios + 4 operadores móviles virtuales).**Costo unitario**: Costo de bajo impacto (valor no significativo).**Frecuencia anual**: No aplica.Los prestadores del servicio móvil deberán almacenar, por un periodo de doce meses, la información relativa a las quejas presentadas por los usuarios finales móviles. Esta es una obligación que deriva del Plan, y por lo tanto, se considera que los prestadores del servicio no incurren en un nuevo costo asociado al cumplimiento de dicho requerimiento.**Tipo**: Entrega y almacenamiento de los archivos de contadores de desempeño (Lineamientos vigésimo primero y vigésimo segundo).**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los concesionarios del servicio móvil y los operadores móviles virtuales que operen sus propios sistemas de gestión.**Número de agentes económicos**: 4 agentes económicos.**Costo unitario**: Costo de bajo impacto (valor no significativo).**Frecuencia anual**: No aplica.Los concesionarios deberán colectar y reportar los contadores de desempeño de manera automática directamente de sus sistemas de gestión para llevar a cabo el monitoreo y seguimiento de las redes en su operación diaria. Se considera que los sistemas de las redes de los concesionarios ya cuentan con las herramientas necesarias a efectos de monitorear el desempeño de su red, así como el posterior almacenamiento de dichos contadores. Por lo tanto el costo asociado al cumplimiento del requerimiento se considera no significativo.**Tipo**: Reporte auditado generado a partir de los archivos de contadores de desempeño**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los concesionarios del servicio móvil y los operadores móviles virtuales que operen sus propios sistemas de gestión.**Número de agentes económicos**: 4 agentes económicos.**Costo unitario:** $9 478 528 pesos.Los concesionarios deberán entregar el reporte de los archivos de contadores de desempeño previamente auditado por un tercero acreditado bajo la normatividad aplicable. Para efectos de estimar el costo correspondiente, se considera el costo promedio de auditar un reporte para la red con mayor cobertura en el país, por lo tanto, el costo será menor para redes con menor cobertura. Así mismo, el costo promedio es el resultado de consultas a diversos proveedores que cuentan con las herramientas para proveer dicho servicio.**Tipo**: Sistemas de seguimiento de quejas presentadas por el usuario final (Lineamiento décimo octavo).**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los prestadores de servicio móvil.**Número de agentes económicos**: 8 agentes económicos (4 concesionarios + 4 operadores móviles virtuales)**Costo unitario**: $8 320 000 pesosLos concesionarios deberán implementarun sistema que atienda cada queja que un usuario final reporte, por lo que se estima que cada sistema costará $8 320 000 pesos. **Tipo**: Reporte de Fallas **Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los concesionarios del servicio móvil.**Número de agentes económicos**: 4 agentes económicos.**Costo unitario**: Costo de bajo impacto (valor no significativo).**Frecuencia anual**: No aplica.Los concesionarios llevan a cabo diariamente el monitoreo del tráfico cursado en la red con la ayuda de reportes e indicadores, por lo cual no existe una carga de trabajo adicional al ya realizado que le permita conocer y entregar un reporte, en un intervalo de tiempo dado, en caso de presentarse alguna falla.**Tipo**: Reporte de perfil de SIM**Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Los prestadores de servicio móvil.**Número de agentes económicos**: 8 agentes económicos (4 concesionarios + 4 operadores móviles virtuales)**Costo unitario**: Costo de bajo impacto (valor no significativo).**Frecuencia anual**: No aplica.El reporte de perfil de SIM sólo implica una consulta a la base de datos del registro de ubicación local (del inglés, *HLR*) y la elaboración del reporte no supone gastos adicionales ni un tiempo de elaboración considerable.COSTO GLOBAL TOTAL: ($ 9 478 528pesos x 4 agentes económicos)+( $8 320 000 pesos x 8 agentes económicos) = $104 474 112 pesos |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14.- Proporcione la estimación de los beneficios que se podrían generar para cada particular, grupo de particulares o industria a razón de la entrada en vigor del anteproyecto de regulación:****Tipo**: Beneficios sociales **Indique el particular, grupo o industrias afectados**: Usuarios finales móviles**Número de agentes económicos**: No aplica**Beneficio unitario**: 234,110,000 horas - anualizado (ver Tabla 6)**Frecuencia anual**: Ganancias equivalentes por año del beneficio unitario 234,110,000 horas)Los beneficios sociales consecuencia de la propuesta del anteproyecto se evalúan por servicio prestado en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro actualizado por servicio** | **Plan de calidad vigente** | **Propuesta del Anteproyecto** | **Porcentaje de mejora** | **Suscripciones móviles en México [millones]** | **Beneficio estimado por suscripción [horas/año]** | **Beneficio estimado para la sociedad** **[millones de horas/año][[3]](#footnote-4)** |
| **Proporción de llamadas interrumpidas** | 3% | 2% | 1% | 109.5 | 2.19 | 239.80 |
| **Proporción de mensajes cortos fallidos** | 5% | 2% | 3% | 109.5 | 14.30 | 1,534.6 |
| **TOTAL** |  |  |  |  | **16.49** | **1774.4** |

Tabla 6. Mejoras sociales en términos de los servicios móviles evaluados y actualizadosFuente: Elaboración propia del IFT.En términos anualizados se obtiene un valor aproximado de aproximadamente 1,774,435,000 horas (2.19 horas por suscripción x 109.5 millones de suscripciones + 14.30 horas por suscripción x 109.5 millones de suscripciones), dicho valor se ganará por año de vigencia del Anteproyecto. **Fórmulas del cálculo del beneficio económico estimado para la sociedad:**Para cada uno de los parámetros, se establece una fórmula para estimar el beneficio para la sociedad en términos del número de horas ganadas por año. Los resultados fueron utilizados en la elaboración de la Tabla 6.**Proporción de llamadas interrumpidas**Beneficio estimado para la sociedad [Horas/año] = (((12 seg diferencia en tiempo de establecimiento de llamada promedio x 109.5 millones de usuarios x 98% llamadas exitosas x 1.83 llamadas al día por suscripción)/60 segundos)/60 minutos) x 365**Proporción de mensajes cortos fallidos**Beneficio estimado para la sociedad [Horas/año] = (((155 seg diferencia en tiempo de envío de SMS x 109.5 millones de usuarios x 98% SMS entregados en tiempo x 0.91 SMS al día por suscripción/60 segundos)/60 minutos) x 365 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15.- Justifique que los beneficios que se podrían generar a razón de la entrada en vigor del presente anteproyecto de regulación son superiores a los costos de su cumplimiento:**En el presente análisis de impacto regulatorio se cuantifican los costos globales totales que a consecuencia de la regulación, los concesionarios y, en su caso, los operadores móviles virtuales están obligados a cumplir para mejorar la calidad en el servicio móvil versus el ahorro en términos de tiempo (ver Tabla 7) que implica tener mejores servicios de comunicación móvil que el usuario final recibe día a día. A consecuencia de ello y para fines de comparación, sólo se tomará en cuenta el primer año, aunque los beneficios seguirán presentes e incrementándose en tanto se encuentre vigente el presente Anteproyecto. Para el cálculo de los costos se ha tomado en cuenta una red del tamaño de la red con mayor cobertura en el país por lo que se trata de un valor máximo si consideramos que la cobertura durante el primer año de esta red es mayor al 90% mientras que para aquélla con menor cobertura será del 30%.

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetro de evaluación | Indicador clave de comparación |
| Beneficios - por año [horas] | 1,774,435,000 |
| Costos [pesos] | $104 474 112 |

Tabla 7. Relación costo-beneficio en términos de los servicios móviles actualizadosFuente: Elaboración propia con datos del IFT.El beneficio social no se obtiene en términos económicos sino que se refleja en tiempo ahorrado o ganado, como un recurso, para el usuario. Es decir, a partir de la vigencia de los lineamientos, los usuarios finales tendrán un ahorro reflejado ya sea en segundos o minutos al momento de poder establecer sus llamadas en un tiempo menor o enviar SMS en menos tiempo a los que actualmente se permite con el Plan. Esto se vuelve relevante dado que, según lo reportado en el segundo informe trimestral estadístico 2016 del Instituto, el servicio de voz móvil en México sigue siendo más utilizado que en otras regiones del mundo.A partir del ahorro reflejado en la variable del tiempo ganado por establecer las llamadas en un tiempo menor y enviar los SMS en menor tiempo, éste se traduce al beneficio medido en horas por suscripción para después expandir el cálculo a nivel nacional. Como complemento al cálculo, se tomó en cuenta la proporción permitida de llamadas fallidas y la proporción de SMS fallidos tanto en el Plan como en los lineamientos. Esto le permitirá al usuario final percibir un mejor servicio dado que existirá un menor porcentaje de llamadas caídas permitiendo que los usuarios finales no tengan que re-establecer las llamadas que hayan sido interrumpidas así como enviar SMS sin que éstos no lleguen a su destino.El beneficio obtenido para los usuarios finales deriva no sólo de lo anterior descrito, sino de recibir una mayor calidad en uno de los servicios de telecomunicaciones que actualmente recibe más quejas por parte de los usuarios finales, siendo un servicio que ha aumentado su penetración en un 5.93% (con base en el número de suscripciones de telefonía móvil) en el último año. |

IV. CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.

|  |
| --- |
| **16.- Describa los recursos, la forma y/o los mecanismos públicos y privados a través de los cuales se implementarán las medidas regulatorias propuestas por el anteproyecto de regulación:**A efectos de verificar el cumplimiento de los índices de calidad propuestos en el presente Anteproyecto, la verificación estará a cargo del Instituto quien realizará mediciones de las redes basadas en la metodología de mediciones del Anteproyecto (Anexo I del Anteproyecto). Con esta finalidad, el Instituto requiere destinar recursos económicos ya sea para adquirir o arrendar los equipos de medición, así como todo lo que le involucra como es el soporte técnico, complementos para los equipos de medición, actualizaciones, entre otros.  |

|  |
| --- |
| **17.- Describa los esquemas de verificación y vigilancia, así como las sanciones que asegurarán el cumplimiento de las medidas propuesta por el anteproyecto de regulación:**El primer esquema de verificación contempla ejercicios de medición basados en la metodología de mediciones propuesta en el Anteproyecto. La cual tiene por objeto dar certeza jurídica mediante el establecimiento de un procedimiento de mediciones claro, preciso y objetivo para evaluar los parámetros de calidad a que deben sujetarse los prestadores del servicio móvil. Asimismo, cuando el Instituto lo considere conveniente podrá realizar verificaciones de lo dispuesto en los lineamientos, conforme a lo establecido en el Título Décimo Cuarto de la Ley.El Anteproyecto establece que será sancionable el incumplimiento de los índices de calidad que no hayan sido establecidos como informativos. La determinación del incumplimiento de los Índices de calidad sancionables se llevará a cabo a partir de una prueba de hipótesis considerando el promedio anual ponderado de las mediciones, obtenidas por cada parámetro de calidad en los ejercicios de medición, y un valor crítico calculado para cada índice con base en criterios estadísticos.Cualquier infracción a lo dispuesto en los lineamientos serán sancionadas conforme lo dispuesto en el Título Décimo Quinto de la Ley.Así mismo, se le dará seguimiento puntual a los reportes de contadores de desempeño auditados a ser entregados trimestralmente por los operadores. |

V. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

|  |
| --- |
| **18.- Describa la forma y los medios a través de los cuales serán evaluados los logros de los objetivos del anteproyecto de regulación, así como el posible plazo para ello:**El Instituto pondrá a disposición del público los resultados de los ejercicios de medición en diversas localidades del país, a efectos de que se conozcan los niveles de calidad de los diversos prestadores del servicio. Asimismo, se difundirán los informes de desempeño trimestrales a efectos de conocer los niveles de calidad a nivel nacional. En caso de exista algún prestador del servicio que se distinga por una calidad de servicio superior al resto, se prevé observar cambios en el mercado reflejados en un mayor número de portaciones y una mayor competencia entre los prestadores del servicio que se refleje en una disminución de precios en las ofertas al público en general. Para lo cual, la Unidad de Política Regulatoria complementaría la evaluación de la calidad con el apoyo de información como puede ser indicadores de portabilidad (número de portaciones), indicadores de minutos cursados en las redes por los usuarios (MOU), variación en las suscripciones de telefonía móvil en la modalidad de Prepago y Pospago, entre otras. Motivados por la publicación de los resultados de calidad, se esperaría que los prestadores del servicio busquen mejorar o ampliar sus servicios, lo cual se podría reflejar en una ampliación de sus mapas de cobertura garantizada. |

VI. CONSULTA PÚBLICA.

|  |
| --- |
| **19.- ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados en la elaboración del presente anteproyecto de regulación?****Tipo:** Reuniones con los prestadores del servicio móvil a través de ANATEL**Nombre del particular:** Representantes de cada concesionario pertenecientes a ANATEL**Opinión expuesta:** Los operadores, por medio de ANATEL, expresaron su preocupación por dejar de medir la calidad bajo el actual Plan mencionando que dicho Plan es de reciente elaboración. ANATEL declara su preocupación, ya que la calidad del servicio se ve afectada por factores externos como inhibidores o amplificadores de señal que afectan de forma intermitente el servicio ofrecido. Aunque estos factores externos ya han sido reportados al Instituto, el problema persiste y no consideran razonable el sancionar por un nivel de corresponsabilidad. De igual forma, un factor importante que ANATEL considera para ofrecer servicios de calidad es el contar con mayor asignación de bandas en el espectro; por el momento, la ausencia de este sería un elemento sustancial para efectos de poder ofrecer servicios de calidad a los usuarios finales.ANATEL propone que la información resultante de las mediciones que sea publicada en la página oficial del Instituto es un beneficio de los usuarios finales y sirve de base para analizar los servicios ofrecidos por los operadores móviles, por ello, los operadores proponen trabajar de manera conjunta con el Instituto para obtener la mejor forma de dar a conocer los resultados, y le sea de mayor utilidad al usuario final para la toma de decisiones.Por último, se propuso la inclusión de mediciones para la tecnología 4G LTE dado el despliegue actual de los operadores.**¿Fue incluida o no incluida?** Se valoraron todos los puntos expuestos por los regulados incluyendo algunos de ellos en el anteproyecto de acuerdo y lineamientos. Algunos puntos expresados no tenían relación directa con el objeto de los lineamientos (calidad de servicio) por lo que se les dio respuesta durante las reuniones.**Justificación**: Algunos de los puntos expresados por los regulados abordan situaciones fuera del alcance de los lineamientos. **Tipo:** Consulta públicaDel 16 de junio al 13 de julio de 2015 se llevó a cabo la consulta pública de mérito, durante la cual se recibieron 32 participaciones, 7 de personas físicas y 25 personas morales, en la forma de 23 participacionesTodos y cada uno de los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas respecto del anteproyecto materia de dicha consulta pública fueron publicados en el portal de Internet del Instituto. Los cuales fueron valorados y, en su caso, considerados para fortalecimiento del anteproyecto. Las respuestas a todos y cada uno de ellos serán también publicadas en el portal de Internet del Instituto.  |

VII. FUENTE CONSULTADAS, ANEXOS O CUALQUIER OTRA DOCUMENTACIÓN DE INTERÉS.

|  |
| --- |
| **20.- Enliste los datos bibliográficos o las direcciones electrónicas consultadas para el diseño y redacción del anteproyecto de regulación.*** Coordinación General de Política del Usuario, 2014, Estadísticas del servicio de quejas presentadas ante PROFECO;
* Coordinación General de Política del Usuario, 2014, Estadísticas del servicio de quejas “IFT por mí”;
* GSMA, 2013, ”Mobile Economy Latin America  2013”
* GSMA, 2013, ”Mobile Economy Europe  2013”
* GSMA, 2014, “The Mobile Economy 2014”
* Comisión Nacional de Comunicaciones, 2013, “Resolución Nº 3797/2013 (Boletín Oficial Nº 32.764 13/11/13)”, Argentina;
* Comisión de Regulación de Comunicaciones República de Colombia, 2011, “Por la cual se definen los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones. Resolución No. 3067, 2011,Colombia”
* OSIPTEL, septiembre 2007, “Proyecto de resolución que modifica el reglamento de calidad de los servicio públicos de telecomunicaciones, aprobado mediante resolución No 040-2005-CD/OSIPTEL”, Perú;
* FCC,“Measuring Broadband America”, <http://www.measuringbroadbandamerica.com/mobile-broadband/>
* ARCEP, 2012, “Les actes de l'ARCEP, Méthodes d'évaluation de la qualité de service sur les réseaux mobiles. Etude menée para la société LCC, République Francaise”, Francia
* Ernesto Piedra, septiembre 2013,”Baja la penetración de la telefonía móvil en México: CIU”, <http://homozapping.com.mx/2013/09/ciu-tenencia-efectiva-de-lineas-moviles-en-mexico/>
* CRC, sep 2014, “Protección y calidad del servicio al usuario de servicios de Telecomunicaciones”, Colombia; Subtel,“Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios”, Chile
* Société LCC, nov 2012, “Les Actes de l’Arcep, Méthodes d’évaluation de la qualité de service sur les réseaux mobiles”, Francia
* Ministerio de Industria, Energía y Turismo, jun 2014, “Orden IET/1090/2014 condiciones de calidad de servicio”, España
* OSPITEL, jul 2008, “Modificación de la Resolución 040-2005-CD/OSIPTEL que aprueba el Reglamento de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones”, Perú
* CNC, nov 2013, “Resolución Nº 3797/2013 (Boletín Oficial Nº 32.764 13/11/13)”, Argentina
* ANATEL, oct 2011, “Reglamento de gestión de la calidad de la prestación del servicio móvil”, Brasil
* Telecomstech, julio 2012, “Brazilian regulator looks al QoS regs on broadband speed”, http://www.telecomstechnews.com/news/2012/jul/10/brazilian-regulator-looks-at-broadband-speed-regulation/
* ETSI (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones), TS 102 250-2 “Calidad de Transmisión de voz y multimedia (STQ); Aspectos de QoS para servicios populares en redes móviles; Parte 2: Definición de parámetros de Calidad de Servicio y su cálculo”
* UIT, UIT-T Y.1540 “Servicio de comunicación de datos con protocolo Internet – Parámetros de calidad de funcionamiento relativos a la disponibilidad y a la transferencia de paquetes del protocolo Internet”
* UIT-T P.863 "Evaluación de la calidad de escucha objetiva por percepción"
 |

1. http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/3ite16v4.pdf [↑](#footnote-ref-2)
2. http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/usuarios-y-audiencias/soyusuario163-vf-acc2.pdf [↑](#footnote-ref-3)
3. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2012, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [↑](#footnote-ref-4)