



México D. F. a 30 de Junio de 2015



**Asunto:** Comentarios de la Comisión de Telecomunicaciones del Consejo Coordinador Empresarial (CCE) al Anteproyecto de Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil en la prestación de los servicios a los usuarios finales

**Mtro. Gabriel Contreras Saldívar**  
Comisionado Presidente  
Instituto Federal de Telecomunicaciones  
Presente

La Comisión de Telecomunicaciones del Consejo Coordinador Empresarial (CCE) presenta los siguientes comentarios a la Consulta Pública sobre el Anteproyecto de Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil en la prestación de los servicios a los usuarios finales.

El Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil (PTFCM) vigente fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2011, su respectiva Metodología el 27 de junio de 2012, y las primeras mediciones fueron realizadas en el Distrito Federal y la zona conurbada del 10 de julio al 6 de agosto de 2012. Dicho PTFCM lleva escasos 3 años de implementación, y el CCE considera que su contenido cumple con el objetivo plasmado, en el entendido que es un instrumento legal que regula la calidad no sólo de los servicios de voz, sino también de las aplicaciones ofrecidas por los concesionarios.

Asimismo, el CCE considera que cualquier intento de sobre-regular los temas de calidad de los servicios, más allá de lo establecido en el PTFCM y su metodología vigente, puede producir efectos negativos entre los que se encuentran:

- I. Impacto en la Brecha Digital, ya que el capital no será invertido en ampliar la cobertura y el despliegue de redes, sino en dar cumplimiento a obligaciones regulatorias.
- II. Disminución en la competencia al limitar una de las principales variables utilizadas para competir.



- III. Eliminación y/o restricción de incentivos a la diferenciación de la oferta en el mercado, así como a la innovación.
- IV. Genera la necesidad de eliminar potenciales inversiones para convertirlas en gastos dirigidos al cumplimiento de la regulación.

En virtud de lo anteriormente manifestado, el CCE considera conveniente sugerir al Instituto Federal de Telecomunicaciones que las medidas regulatorias que emita para tales efectos sean de carácter general, y que cumplan los siguientes principios:

- I. **Racionalidad:** las medidas de gestión de tráfico deben responder a objetivos de la calidad del servicio, ser racionales y usar medidas técnicas y económicas proporcionales a las ventajas que pueden aportar.
- II. **Viabilidad Técnica:** deben poder implementarse desde un punto de vista técnico con medidas proporcionales a los beneficios globales que proporcionarán para los usuarios;
- III. **Alineación con las necesidades de los usuarios:** las regulaciones deben conducir a una mejora evidente y susceptible de confirmación en la calidad de la experiencia de los usuarios.
- IV. **Mínimo impacto sobre la estructura de costos de los operadores:** las regulaciones no deben ocasionar un incremento significativo en la estructura de costos del servicio final; es decir, no deben conducir a un incremento de los precios minoristas.

En particular, el CCE tiene las siguientes consideraciones sobre cada uno de los indicadores por servicios propuestos a que hace mención el PTFCM vigente.

## 1.- Voz

El CCE considera que es importante evaluar la tenencia espectral en México, ya que existe la tendencia equivocada a compararlo con parámetros de países que tienen una realidad muy diferente respecto del espectro.

La limitada cantidad de espectro que los operadores disponen en México influye en la calidad que estos ofrecen a sus usuarios. En base al porcentaje espectral actual en México, se solicita que los indicadores: (i) Proporción de intentos de llamadas fallidas; (ii) Proporción de llamadas interrumpidas, ambos con Valor de Cumplimiento menor al 3% se conserve en términos actuales, lo anterior de acuerdo con la recomendación de la UIT. Asimismo, dicha recomendación señala que la calidad del audio no debe regularse, por lo que solicitamos que continúe en los términos vigentes (indicativo) medido bajo la Escala de Opinión Promedio (Mean-Opinión Score (MOS)), y con base al algoritmo definido por la UIT-T P.863, o en su caso la evolución, ya que la comparación objetiva entre las señales transmitida y recibida no implica una apreciación humana.

## 2.- Cobertura Indoor



Respecto a la propuesta del IFT de medir la cobertura indoor, debe observarse que derivado de la naturaleza del servicio, la medición en cobertura indoor no se considera viable, toda vez que hay factores externos que no tienen relación a la prestación de los servicios por parte de los operadores móviles al amparo de las diversas concesiones otorgadas. Dichos factores tienen relación con la construcción (materiales de las edificaciones). Esta situación fue considerada en su momento por la autoridad, y puede corroborarse como términos excluyentes de la Cobertura Garantizada establecidos en el PTFCM vigente.

Además, para realizar mediciones "indoor" se debe considerar una mecánica de pruebas independiente para cada lugar toda vez que esta medición se modificará en función de: las características del edificio, la altura del lugar donde se está realizando la medición, la distancia a la radiobase, el tipo de equipo terminal, etc.

Por último, un elemento que seguramente ayudará es que IFT verifique que los operadores cumplan el numeral 5.1.1. "Mapas de cobertura garantizada", a fin de que los usuarios cuenten con información sobre la cobertura garantizada por cada tecnología de acceso que utilice el concesionario, dentro de cada "ASL" en que los usuarios contraten el servicio.

### **3.- Internet Móvil**

Al respecto de este servicio, se solicita de manera atenta y respetuosa al IFT tomar en cuenta los diversos factores que intervienen para la prestación del servicio de Internet derivado, y el que para este servicio los operadores móviles solo fungen como PSI, por lo que se solicita formalmente que no se modifiquen los términos del PFTCM, y por consecuencia la Metodología vigente.

### **4- Reporte de Indicadores.- Argumentos en contra de la entrega de reportes cuya práctica fue eliminada por el actual PTFCM**

Al respecto de este punto, el CCE sugiere no regresar a prácticas que el actual PTFCM reconoció como inadecuadas. El principal problema que tiene la propuesta es que no distingue entre zonas de cobertura garantizada y zonas fuera de dicha cobertura. Esto es que en sitios aislados o de borde, la calidad que se mide puede catalogarse como "best effort" buscándose que los usuarios "remotos" puedan tener acceso al servicio. Esta es la principal objeción para introducir un método de medición arbitrario que ignora temas como: interferencias, zonas de frontera o eventos impredecibles (concentraciones, marchas, eventos deportivos, accidentes, eventos naturales, etc.). Estos métodos son "intervencionistas" porque en el fondo asumen que si la autoridad cuenta con suficiente información podría "diseñar" las redes mejor de lo que lo hacen los ingenieros de los propios concesionarios.



## 5.- Otras acciones sugeridas

### **5.1 Publicación de las mediciones.**

La información resultante de las mediciones que sea publicada en la página oficial de ese Instituto es en beneficio de los usuarios y sirve de base para analizar los servicios ofrecidos por los operadores móviles, por ello, el CCE propone al Instituto trabajar en forma conjunta con los operadores para obtener la mejor forma de dar a conocer los resultados, y le sea de mayor utilidad al usuario para la toma de decisiones.

### **5.2 Adición de la tecnología "4G" ("LTE")**

Con el objeto de que la percepción de los servicios se asemeje a la experiencia real del usuario y toda vez que el servicio de transmisión de datos de los operadores móviles, en muchos casos, se presta a través de la tecnología "4G" ("LTE"), el CCE solicita que se incluya en las mediciones de campo ("drive test") la misma, de acuerdo con la cobertura que cada concesionario móvil declare en los mapas de cobertura, los cuales estarán en los sitios.

### **5.3 Establecer un procedimiento expedito para eliminar las interferencias**

Se sugiere al Instituto la elaboración de un procedimiento que permita atender y dar prioridad a cualquier afectación a los servicios móviles causada por una interferencia.

Agradeciendo de antemano tu valiosa colaboración, te envío un muy cordial saludo.

Atentamente

**Fernando Butler Silva**  
**Presidente de la Comisión de Telecomunicaciones**  
**Consejo Coordinador Empresarial**

c.c.p. Mtro. Luis Fernando Borjón Figueroa, Comisionado. Presente  
Dr. Ernesto Estrada González, Comisionado. Presente.  
Mtra. Adriana Sofía Labardini Inzunza, Comisionada. Presente.  
Dra. María Elena Estavillo Flores, Comisionada. Presente.  
Mtro. Mario Germán Fromow Rangel, Comisionado. Presente.  
Mtro. Adolfo Cuevas Teja, Comisionado. Presente.

# Comentarios de la Comisión de Telecomunicaciones del Consejo Coordinador Empresarial (CCE) al Anteproyecto de Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil en la prestación de los servicios a los usuarios finales

## Importancia de la calidad en el proceso de competencia de un mercado

La calidad de los servicios se ha convertido en un factor diferenciador de las ofertas existentes en el mercado; es decir, una calidad deficiente trae consigo impactos indeseables respecto de la posición competitiva de la empresa, mientras que la entrega de un nivel de calidad acorde a la expectativa del usuario, generará una ventaja competitiva, lo que presupone un incentivo para que las empresas, a fin de mantenerse competitivas, busquen constantemente las formas en que sus usuarios estén más satisfechos con la calidad de los servicios que reciben.

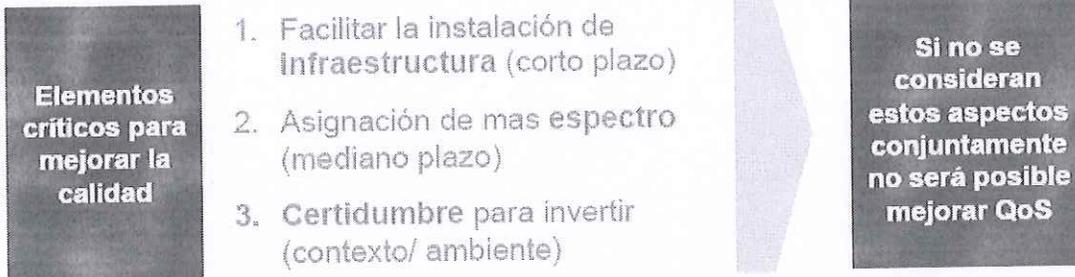
En un mercado como el de los servicios de telecomunicaciones móviles, donde existen multiplicidad de compradores y vendedores, la calidad en el servicio es uno de los factores cruciales por el cual un usuario elige a un proveedor o a otro; lo anterior quiere decir, que es la propia dinámica del mercado la que obliga a los proveedores a mantener cierto estándar de calidad, sin necesidad de obligaciones intervencionistas de carácter regulatorio en esta materia, o lo que es lo mismo, la calidad de servicio es una variable fundamental para la competencia.

Existen varias formas posibles de entender el tema de la calidad:

- **Como un elemento más de un mercado en competencia** y tal como ocurre con respecto a cualquier otro producto o bien, es el propio consumidor quien evalúa la calidad y el precio de los productos y selecciona el más apropiado a sus necesidades. Esto significa que habrá zonas (fuera de la cobertura garantizada) en las que la calidad del servicio y la potencia de la señal recibida será mala, pero es el único medio de comunicación que disponen la población dichas zonas y aquí se plantea una disyuntiva que se resume en "no hay servicio peor y más caro que aquél que no se tiene".
- **Como una restricción regulatoria en el mercado** mediante la cual la autoridad pretende determinar una calidad uniforme para todos los productos. Este enfoque solamente es aceptable cuando exista un bien superior al que se desea proteger, por ejemplo la salud pública, en el caso de los medicamentos, y la seguridad pública en el caso del límite de velocidad en carreteras o del cinturón de seguridad.
- **Como un incentivo de la competencia**, evaluando, midiendo y difundiendo resultados comparativos para orientar a los consumidores. Este es el mecanismo más eficiente, adecuado y moderno.

A continuación se presenta un cuadro que describe los aspectos más relevantes que determinan los niveles de calidad (Quality of Services, QoS):

## La CALIDAD es un elemento diferenciador, clave de la COMPETENCIA



La QoS actual es CONSECUENCIA de la situación de estos 3 elementos, la regulación debe atar las CAUSAS y no las consecuencias

Se necesita una LEGISLACIÓN que supere las barreras locales y facilite el despliegue de infraestructura

### Efectos negativos de la sobre-regulación en materia de calidad

Asociaciones internacionales como la GSMA han hecho un llamado a los reguladores de la región para buscar lograr una coordinación y colaboración entre operadores y reguladores y la industria en general que permita detonar de mejor manera los potenciales de la industria móvil, lo que resulta en beneficios positivos para la economía, la sociedad y el desarrollo.<sup>1</sup>

Se han identificado los siguientes problemas derivados de sobre-regular los temas de calidad de los servicios:

- I. Impacto en la Brecha Digital, ya que el capital no será invertido en ampliar la cobertura y el despliegue de redes, sino en dar cumplimiento a obligaciones regulatorias. Además de aumento en la estructura de costos que traería consigo precios más altos, generando afectación a los usuarios finales.
- II. Disminución en la competencia al limitar una de las principales variables utilizadas para competir.
- III. Eliminación y/o restricción de incentivos a la diferenciación de la oferta en el mercado, así como a la innovación.
- IV. Genera la necesidad de eliminar potenciales inversiones para convertirlas en gastos dirigidos al cumplimiento de la regulación.

En virtud de lo anteriormente manifestado, el CCE considera conveniente sugerir al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) que las medidas regulatorias que emita para tales efectos sean de carácter general, y que cumplan los siguientes principios:

<sup>1</sup> Anexo "2.1.23" "La calidad de servicio de acceso a internet móvil: Una oportunidad para promover la competencia y la innovación". GSMA Latin America Visible en la siguiente dirección: <http://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2013/04/qos-spa.pdf>

- I. **Racionalidad:** las medidas de gestión de tráfico deben responder a objetivos de la calidad del servicio, ser racionales y usar medidas técnicas y económicas proporcionales a las ventajas que pueden aportar.
- II. **Viabilidad Técnica:** deben poder implementarse desde un punto de vista técnico con medidas proporcionales a los beneficios globales que proporcionarán para los usuarios;
- III. **Alineación con las necesidades de los usuarios:** las regulaciones deben conducir a una mejora evidente y susceptible de confirmación en la calidad de la experiencia de los usuarios.
- IV. **Mínimo impacto sobre la estructura de costos de los operadores:** las regulaciones no deben ocasionar un incremento significativo en la estructura de costos del servicio final; es decir, no deben conducir a un incremento de los precios minoristas.”<sup>2</sup>

En suma, se requiere un entorno de mayor soporte para todos los operadores y de menor intervención regulatoria. Lo anterior se debe a que cuando se establecen requisitos onerosos de cumplimiento en materia de calidad, se obtiene un efecto contrario al deseado, ya que el foco de atención deja de ser el usuario y pasa a ser el regulador, buscándose cumplir las métricas establecidas por la autoridad en lugar de buscar la satisfacción del usuario.

### **Factores que influyen en la calidad pero que están fuera del control de los operadores**

Existen también factores endógenos al diseño y operación de la red que afectan en todo momento la propagación de la señal y que están fuera de control del proveedor, entre los que se encuentran:

- i) El clima (huracanes, tormentas y otros);
- ii) Los obstáculos entre el equipo terminal o dispositivo y la antena (la ubicación del usuario en interiores: estructuras subterráneas, elevadores, aeronaves, y otros);
- iii) La distancia entre el equipo terminal o dispositivo y la antena;
- iv) Las señales que pueden interferir en la comunicación entre el equipo terminal y la antena (bloqueadores de señal en los recintos penitenciarios);
- v) Los daños generados por actos vandálicos;
- vi) Los eventos que generen un incremento extraordinario en la demanda de servicios (embotellamientos, accidentes, juegos deportivos, terremotos y otros fenómenos naturales);
- vii) Las características del equipo terminal del usuario, su configuración, programas instalados, así como la cantidad de aplicaciones y servicios en ejecución (incluso los que no utilizan el servicio de acceso a internet), su estado de conservación y el uso de accesorios que pudieran limitar la capacidad de recepción y/o transmisión.

A continuación, se realizan las manifestaciones sobre cada uno de los indicadores por servicios propuestos a que hace mención el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil (PTFCM) vigente.

#### **1.- Voz**

Es importante evaluar la tenencia espectral en México, ya que existe la tendencia equivocada a compararlo con parámetros de países que tienen una realidad muy diferente respecto del espectro.

<sup>2</sup> **Anexo “2.1.24” “Economía Móvil América Latina 2013”.** GSMA. Disponible en la dirección: [http://www.gsma mobileeconomy latinamerica.com/SPA\\_LatAmME\\_v6\\_WEB\\_FINAL.pdf](http://www.gsma mobileeconomy latinamerica.com/SPA_LatAmME_v6_WEB_FINAL.pdf)

Es relevante señalar que de acuerdo al documento “Análisis de las recomendaciones de la UIT sobre el espectro en la Región América Latina” – Agosto de 2013, realizado por 4G Américas en coordinación con Signals Telecomm Consulting, “... los 243 MHz de espectro adjudicados actualmente en México representan el 28.9% de la cantidad recomendada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones en su publicación ITU-RM 2078 para el año 2010 y solo el 18.7% de lo recomendado para 2015”<sup>3</sup>, tal y como señala la siguiente tabla que muestra un comparativo de porcentajes de las metas de tenencia de espectro según la recomendación de mérito versus el porcentaje de lo que tiene cada país asignado:

País	2015 (%)	2020 (%)
Brasil	38.65	29.22
Colombia	31.73	23.98
Chile	30.38	22.97
Puerto Rico	25.90	19.50
Perú	23.38	17.67
Uruguay	20.77	15.78
Nicaragua	20.15	15.23
Costa Rica	20.05	15.15
México	18.70	14.13
Promedio Regional	19.80	14.96

La limitada cantidad de espectro que los operadores disponen en México influye en la calidad que estos ofrecen a sus usuarios. En base al porcentaje espectral actual en México, se solicita que los indicadores: (i) Proporción de intentos de llamadas fallidas; (ii) Proporción de llamadas interrumpidas, ambos con Valor de Cumplimiento menor al 3% se conserve en términos actuales, lo anterior de acuerdo con la recomendación de la UIT. Asimismo, dicha recomendación señala que la calidad del audio no debe regularse, por lo que solicitamos que continúe en los términos vigentes (indicativo) medido bajo la Escala de Opinión Promedio (Mean-Opinión Score (MOS) ), y con base al algoritmo definido por la UIT-T P.863, o en su caso la evolución, ya que la comparación objetiva entre las señales transmitida y recibida no implica una apreciación humana.

## 2 Cobertura Indoor

Respecto a la propuesta del IFT de medir la cobertura indoor, debe observarse que derivado de la naturaleza del servicio, la medición en cobertura indoor no se considera viable, toda vez que hay factores externos que no tienen relación a la prestación de los servicios por parte de los operadores móviles al amparo de las diversas concesiones otorgadas. Dichos factores tienen relación con la construcción (materiales de las edificaciones). Esta situación fue considerada en su momento por la autoridad, y puede corroborarse como términos excluyentes de la Cobertura Garantizada establecidos en el PTFCM vigente, el cual señala:

En los Mapas de cobertura garantizada se deberá hacer constar lo siguiente:

*“... Dentro de la Cobertura Garantizada pueden presentarse condiciones que afecten el servicio, debido a las características técnicas y al estado de conservación del equipo móvil del usuario o a su uso en el interior de algunos edificios, sitios subterráneos, elevadores, helicópteros, o en lugares que presenten una concentración inusual de usuarios.” (énfasis añadido)*

<sup>3</sup> 4G Américas en coordinación con Signals Telecomm Consulting. “Análisis de las recomendaciones de la UIT sobre el espectro en la Región América Latina” **Anexo “2.1.19”**. Disponible en la siguiente dirección: <http://www.4gamericas.org/documents/An%C3%A1lisis%20de%20las%20Recomendaciones%20de%20la%20UIT%20sobre%20el%20espectro%20en%20la%20Regi%C3%B3n%20Am%C3%A9rica%20Latina-Agosto%202013.pdf>

Con lo anterior, se hace evidente que el propio PTFCM vigente reconoce la existencia de eventualidades y factores, fuera del control del concesionario que originan afectaciones en el servicio, tales como las características y el estado del equipo terminal y/o dispositivo con que el usuario accede a los servicios.

Además, para realizar mediciones "indoor" se debe considerar una mecánica de pruebas independiente para cada lugar toda vez que esta medición se modificará en función de: las características del edificio, la altura del lugar donde se está realizando la medición, la distancia a la radiobase, el tipo de equipo terminal, etc.

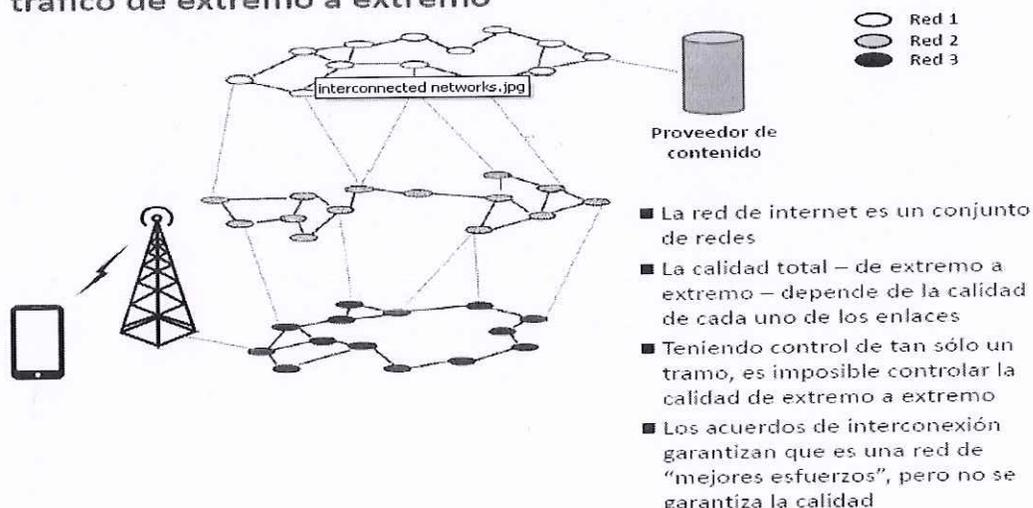
Por último, un elemento que seguramente ayudará es que IFT verifique que los operadores cumplan el numeral 5.1.1. "Mapas de cobertura garantizada", a fin de que los usuarios cuenten con información sobre la cobertura garantizada por cada tecnología de acceso que utilice el concesionario, dentro de cada "ASL" en que los usuarios contraten el servicio.

### **3. Internet Móvil**

La red de Internet constituye una red de redes, en la que el proveedor de servicios de Internet o "ISP" por sus siglas en inglés, utiliza una red de acceso local de telecomunicaciones para transmitir los datos desde y hacia el equipo terminal. Esta red de acceso local, fija o móvil, está interconectada a otras redes nacionales que a su vez están conectadas a redes de transporte internacionales, es decir, el conjunto de estas redes es lo que constituye la red de Internet.

La calidad total de Internet, tal como lo ha mencionado la GSMA en sus diversos estudios, depende de la calidad de los enlaces que la conforman o de las rutas seguidas, de manera que el proveedor de este servicio únicamente tiene control respecto del tramo de su propia red.

**Por diseño, internet es una red de redes: nadie controla el tráfico de extremo a extremo**



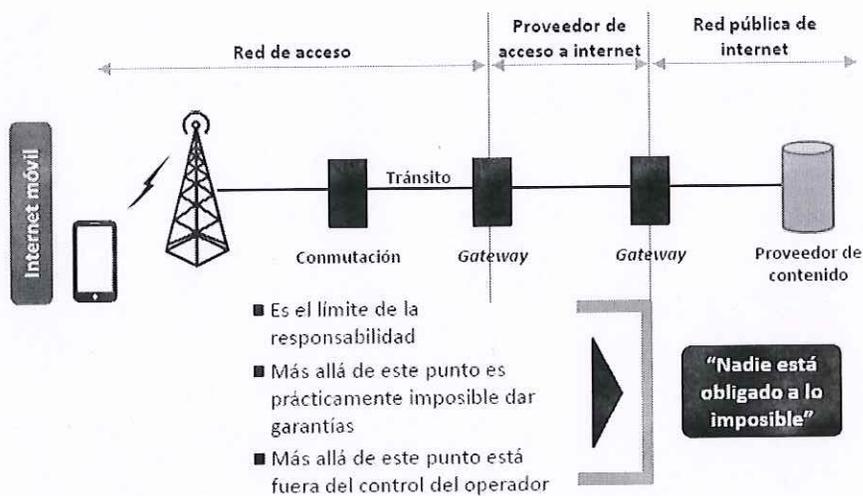
De manera ilustrativa, una red de internet fija se construye con base en parámetros estadísticos utilizando un enlace dedicado que está todo el tiempo disponible para los usuarios. Los parámetros estadísticos en los que se basa la construcción de estas redes son:

- (i) el número de usuarios, que es constante y conocido por el proveedor;

- (ii) la utilización promedio, que depende del perfil de los usuarios y las áreas donde se presta el servicio; y
- (iii) el comportamiento de los usuarios, mismo que no presenta variaciones estadísticas en el corto plazo. Por lo tanto, en una red fija, el proveedor del servicio tiene control respecto de la calidad del mismo.

Por otro lado, una red de Internet móvil se construye considerando necesariamente que todos los recursos de la red son compartidos, y que los parámetros tienen una serie de variaciones, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

**Los operadores de acceso a internet son responsables de tan sólo un tramo de la conectividad**



Fuente: ETSI FG 202 057-4 V1 1.1 (2005-10)

20

Por lo anterior, se solicita de manera atenta y respetuosa al IFT tomar en cuenta los diversos factores que intervienen para la prestación del servicio de Internet derivado, y el que para este servicio los operadores móviles solo funcionan como PSI, por lo que se solicita formalmente que no se modifiquen los términos del PFTCM, y por consecuencia la Metodología vigente.

**4- Reporte de Indicadores.- Argumentos en contra de la entrega de reportes cuya práctica fue eliminada por el actual PTFM**

El PTFM vigente fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de agosto de 2011, su respectiva Metodología el 27 de junio de 2012, y las primeras mediciones fueron realizadas en el Distrito Federal y la zona conurbada del 10 de julio al 6 de agosto de 2012. Dicho PTFM lleva escasos 3 años de implementación por lo que su contenido cumple con el objetivo plasmado, en el entendido que es un instrumento legal que regula la calidad no sólo de los servicios de voz, sino también de las aplicaciones ofrecidas por los concesionarios. En este Plan las mediciones de los indicadores de calidad refleja la percepción de los usuarios, y estas no son extraídas de los sistemas de registro de los concesionarios, sino que son obtenidas de mediciones directas desde afuera de la red, mediante el empleo de la modalidad combinada, esta es: la evaluación comparativa (benchmarking), pruebas de manejo (drive-test) y pruebas

estáticas, comprendiendo la evaluación de todos los aspectos de la red desde la interfaz de radiofrecuencia hasta la conmutación del tráfico.

En base a la modificación que propone el Instituto sobre adicionar de nueva cuenta la entrega de reportes (contemplados en el PTFCM del 2003), se solicita al Instituto remitirse a los antecedentes al Dictamen Total (no final)<sup>4</sup> sobre el anteproyecto denominado Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil, fechado el 10 de mayo de 2011, emitido por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, el numeral III "Impacto de la regulación", respecto a la entrega de información trimestral del numeral 2 de la Resolución mediante la cual se expidió el PTFCM, señala:

*"a) La COFEMER observa que en el numeral 6 del formulario de la MIR, referente a la creación, modificación o eliminación de trámite, la SCT, reportó la eliminación del trámite denominado Entrega mensual de los indicadores de calidad de los concesionarios del servicio local móvil, justificando dicha eliminación del siguiente modo:*

*Las mediciones efectuadas de conformidad al Plan vigente se realizan con información que es obtenida con datos generados por los propios sistemas de registro de los operadores, en tal tenor, el anteproyecto propone realizar mediciones desde fuera para que se refleje la percepción de los usuarios, por tanto no será necesario que los concesionarios sigan entregando mensualmente la información respecto de los indicadores de calidad, eliminándoles así la carga regulatoria." (énfasis añadido)*

Y concluye:

*"Al respecto, la COFEMER, coincide con esa Secretaría en que la eliminación del trámite antes referido se evita una carga regulatoria innecesaria a los concesionarios del servicio local móvil."*

.....

*"... Por lo anterior, esta Comisión se da a la tarea de emitir el Nuevo Plan con el objeto de contar con un instrumento legal que por un lado, regule la calidad no sólo de los servicios de voz, sino también de las nuevas aplicaciones ofrecidas por los concesionarios; y por otro, que establezca una disciplina de medición de los indicadores de calidad que refleje la percepción de los usuarios, esto es que tales indicadores no sean extraídos de los sistemas de registro de los concesionarios, sino que sean obtenidos a través de mediciones directas afuera de la red..."*

Es así que entregar nuevamente los reportes extraídos de la red no reflejaría la percepción de los usuarios de los servicios prestados, aunado con lo establecido en el numeral 9 de la Manifestación de Impacto Regulatorio la Comisión señaló que:

*"... la emisión del Nuevo Plan no implica costos adicionales a los concesionarios. Por el contrario, a diferencia del Plan vigente que les obliga a mantener y operar sistemas de registro de indicadores de calidad, el anteproyecto del Nuevo Plan transfiere la carga de evaluar, dichos indicadores al órgano regulador".<sup>5</sup>*

En suma, se sugiere no regresar a prácticas que el actual PTFCM reconoció como inadecuadas. El principal problema que tiene este método es que no distingue entre zonas de cobertura garantizada y zonas fuera de dicha cobertura. Esto es que en sitios aislados o de borde, la calidad que se mide puede catalogarse como

<sup>4</sup> Anexo "2.1.27" Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Dictamen Total (no final) sobre el anteproyecto denominado Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil. Visible en: <http://207.248.177.30/expediente/v99/COFEME.11.1155.pdf>

<sup>5</sup> Anexo "2.1.28" Comisión Federal de Telecomunicaciones. Manifestación de Impacto sobre el anteproyecto denominado Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil. Visible en la siguiente dirección:  
[http://207.248.177.30/mir/formatos/MIR\\_ImpactoModeradoView.aspx?SubmitID=297297](http://207.248.177.30/mir/formatos/MIR_ImpactoModeradoView.aspx?SubmitID=297297)

“best effort” buscándose que los usuarios “remotos” puedan tener acceso al servicio. Esta es la principal objeción para introducir un método de medición arbitrario que ignora temas como: interferencias, zonas de frontera o eventos impredecibles (concentraciones, marchas, eventos deportivos, accidentes, eventos naturales, etc.). Estos métodos son “intervencionistas” porque en el fondo asumen que si la autoridad cuenta con suficiente información podría “diseñar” las redes mejor de lo que lo hacen los ingenieros de los propios concesionarios.

## **5 Otras acciones sugeridas**

### **5.1 Publicación de las mediciones.**

La información resultante de las mediciones que sea publicada en la página oficial de ese Instituto es en beneficio de los usuarios y sirve de base para analizar los servicios ofrecidos por los operadores móviles, por ello, el CCE propone de manera respetuosa al Instituto trabajar en forma conjunta con los operadores para obtener la mejor forma de dar a conocer los resultados, y le sea de mayor utilidad al usuario para la toma de decisiones.

### **5.2 Adición de la tecnología “4G” (“LTE”)**

Con el objeto de que la percepción de los servicios se asemeje a la experiencia real del usuario y toda vez que el servicio de transmisión de datos de los operadores móviles, en muchos casos, se presta a través de la tecnología “4G” (“LTE”), se solicita que se incluya en las mediciones de campo (“drive test”) la misma, de acuerdo con la cobertura que cada concesionario móvil declare en los mapas de cobertura, los cuales estarán en los sitios oficiales de cada concesionario.

### **5.3 Establecer un procedimiento expedito para eliminar las interferencias**

Se sugiere al Instituto la elaboración de un procedimiento que permita atender y dar prioridad a cualquier afectación a los servicios móviles causada por una interferencia.

Es importante señalar que una gran cantidad de los problemas que tienen las redes en su desempeño es ocasionada por señales interferentes que provienen de inhibidores de señal o bien por amplificadores de señal; por ejemplo, hemos observado a últimas fechas que se ha incrementado la instalación de manera significativa y descoordinada de equipos en los centros penitenciarios estatales y municipales para evitar las llamadas ilegales con miras a extorsionar y para perpetrar secuestros. Los operadores no son responsables, tienen escasa influencia sobre los procesos para controlar el problema, y cargan con la mayor parte de los costos de imagen y percepción de mal servicio que tienen millones de usuarios en México.

Por lo tanto, no deben realizarse mediciones, ni sancionar ningún tema referente a la calidad en zonas en las que se hayan reportado por parte de los concesionarios interferencias, en tanto no han sido llamados a colaborar en los procedimientos disponibles para hacer ajustes y evitarlos. Corresponde al Instituto la tarea

de eliminar y sancionar a quienes las provocan y a los operadores colaborar técnicamente para corregir las afectaciones. Debe observarse que la falta de un programa adecuado convierte a concesionarios y usuarios en víctimas de toda afectación e incluso de un delito.





# consejo coordinador empresarial

LANCASTER 15 COL. JUÁREZ 06600, MEXICO, D.F.  
TELEFONO 5229-1100 [www.cce.org.mx](http://www.cce.org.mx)



MTRO. GABRIEL CONTRERAS SALDIVAR  
*Comisionado Presidente*  
*Instituto Federal de Telecomunicaciones*  
*Insurgentes Sur 1143*  
*Col. Nochebuena*  
*Delegación Benito Juárez*  
*03720 México, D.F.*

EIFT15-36184