

116751100G – 323

Bogotá, 5 de agosto de 2016

Doctor  
**GERMAN DARIO ARIAS PIMIENTA**  
 Director  
**COMISION DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES**  
 Ciudad

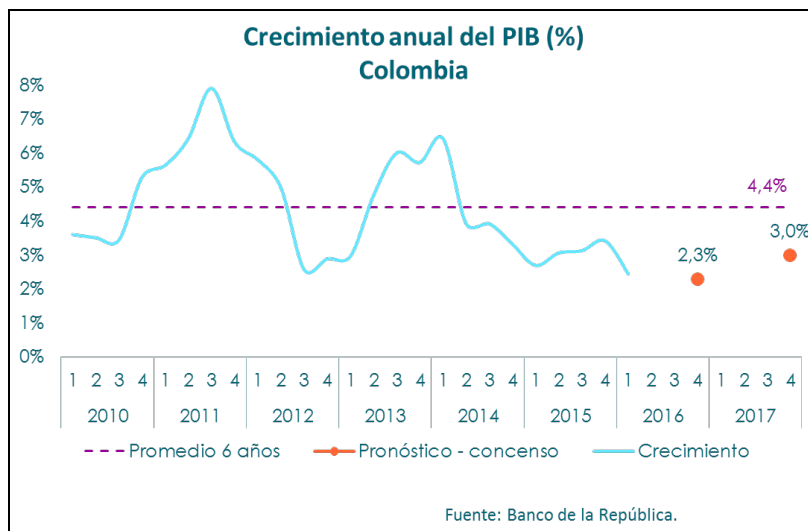
**Asunto:** Comentarios a los proyectos de Resolución *“Por la cual se define el Régimen de Calidad para los servicios de telecomunicaciones”, “Por la cual se modifica la Resolución CRC 3496 de 2011”* y el documento soporte correspondiente.

Respetado Doctor Arias

Atendiendo la invitación pública de la referencia, de manera atenta Colombia Telecomunicaciones se permite presentar los siguientes comentarios y observaciones a la propuesta regulatoria:

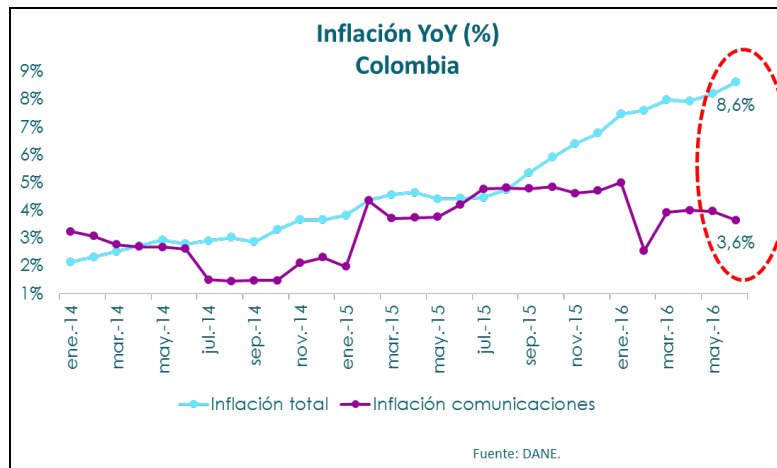
## 1. Contexto

La caída sostenida de los precios internacionales del crudo a finales de 2014 supuso un nuevo rumbo para la economía colombiana. La actual coyuntura económica está caracterizada por proyecciones de bajo crecimiento del PIB en el corto plazo, una fuerte caída en los ingresos del Gobierno y una ampliación en el déficit de cuenta corriente por cuenta de la depreciación.

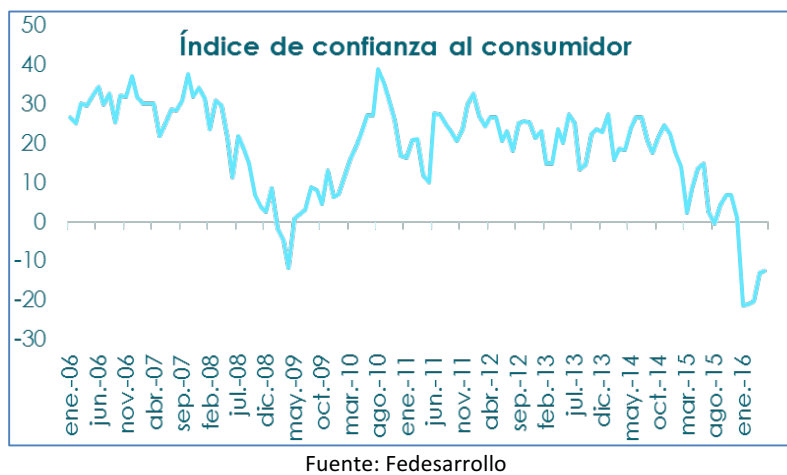


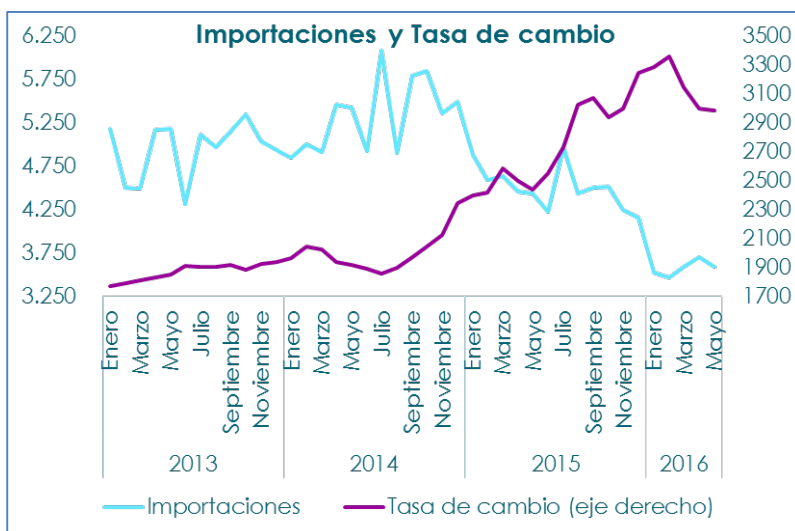
Este último factor, la pérdida de valor del peso colombiano frente al dólar, ha provocado importantes consecuencias que han debilitado el desempeño del sector y establecen nuevos retos para fomentar su crecimiento. En primer lugar, la escalada de la inflación muy por encima de la

meta fijada por el Banco de la República no ha sido contrarrestada con incrementos de igual magnitud en los precios del sector de telecomunicaciones. De esta manera, el sector se caracteriza por tener precios bajos y estables en detrimento del valor real de sus ingresos.



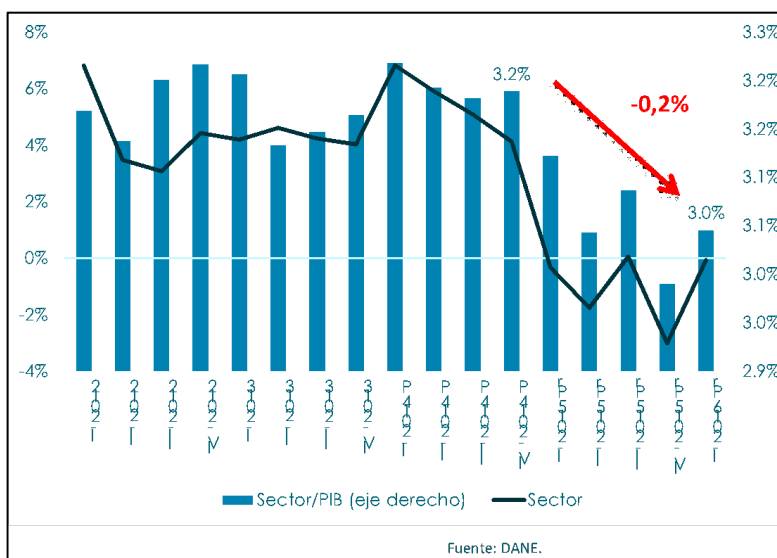
En segunda medida, la confianza del consumidor y las ventas al por menor se han visto perjudicadas, afectando principalmente la venta de bienes durables. Esto ha representado menores ingresos para los operadores por cuenta de la reducción en la comercialización de dispositivos de última tecnología y de los servicios de telecomunicaciones. En tercer lugar, el alza en el precio de los bienes importados de capital afectó directamente la inversión realizada por los operadores, disminuyendo los recursos disponibles para adelantar importantes proyectos de despliegue de infraestructura y ampliación de cobertura de servicios.





Fuente: Elaboración propia

Esta situación profundizará el comportamiento negativo que presenta el sector de correo y telecomunicaciones desde el 2015, a la vez que continuará reduciendo su participación en el PIB, la cual ha caído un 0.2% en solo 5 trimestres.

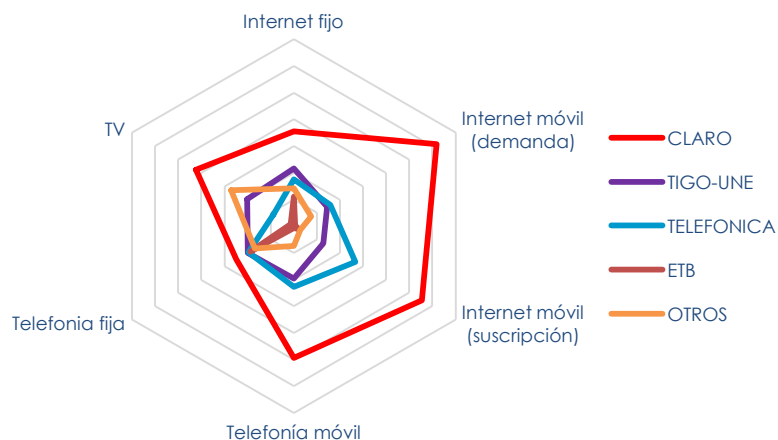


Fuente: DANE.

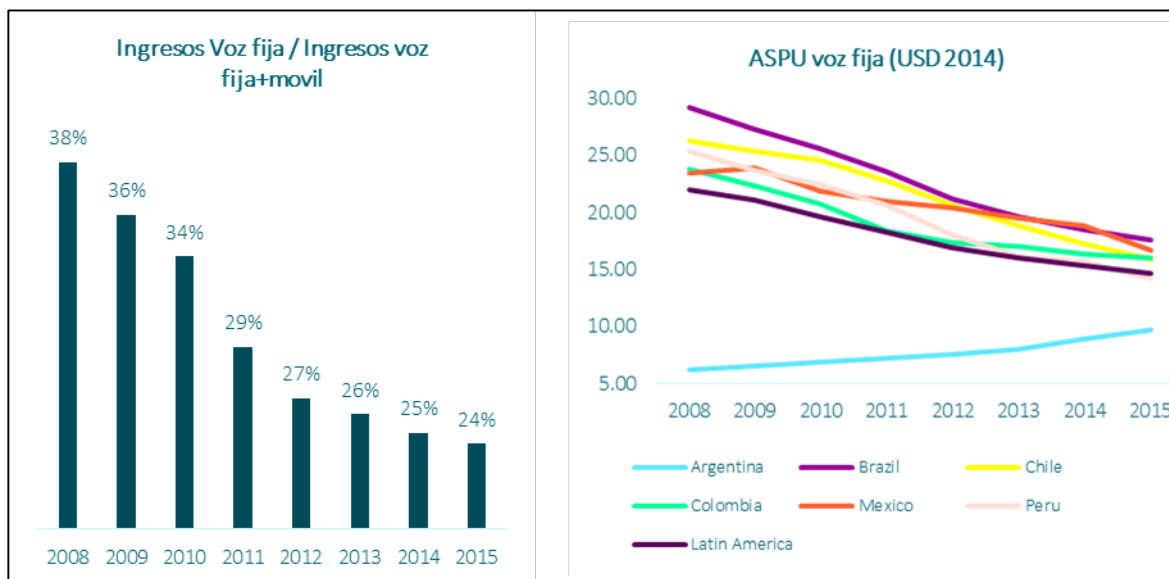
Es importante mencionar adicionalmente la situación de competencia en los mercados. En voz-móvil, Claro tiene una participación de 49% del mercado en usuarios y 60% en ingresos, mientras que en datos-móvil concentra 59% de usuarios y 57% de ingresos. En este escenario, el IHH sugiere altos niveles de concentración, alcanzando un nivel de 3356 al primer trimestre de 2016, lo cual se ubica muy lejos de niveles competitivos.

En el mercado fija la situación no es muy diferente, pues Claro cuenta con una gran participación en el número de usuarios (25%) y registra cifras de crecimiento positivas (10,9% en el primer trimestre de 2016) mientras que el resto del sector no registra mayores incrementos en el número de consumidores de tal servicio (-1,6% en el primer trimestre de 2016).

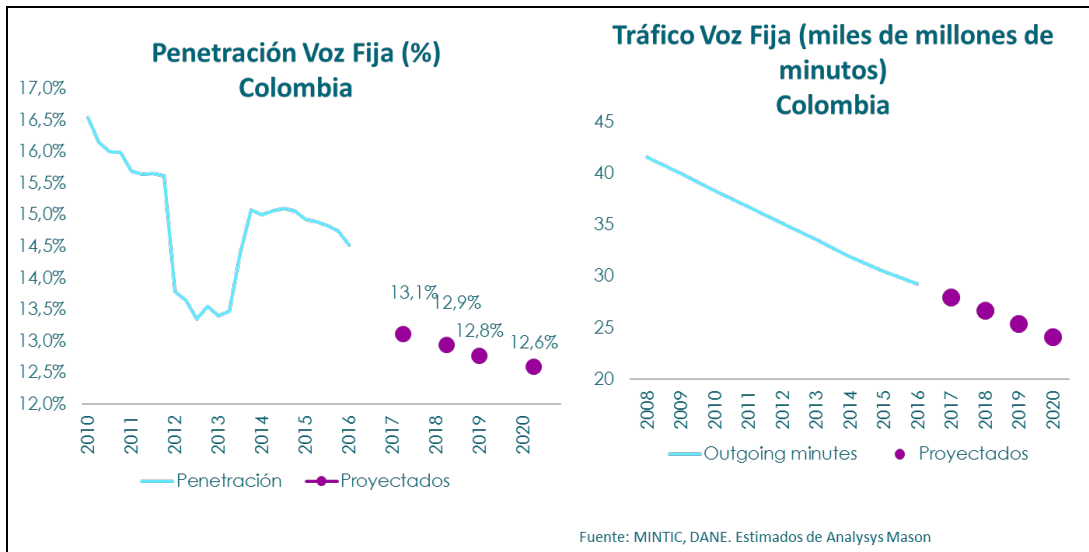
Participaciones de los operadores en los seis mercados (usuario)



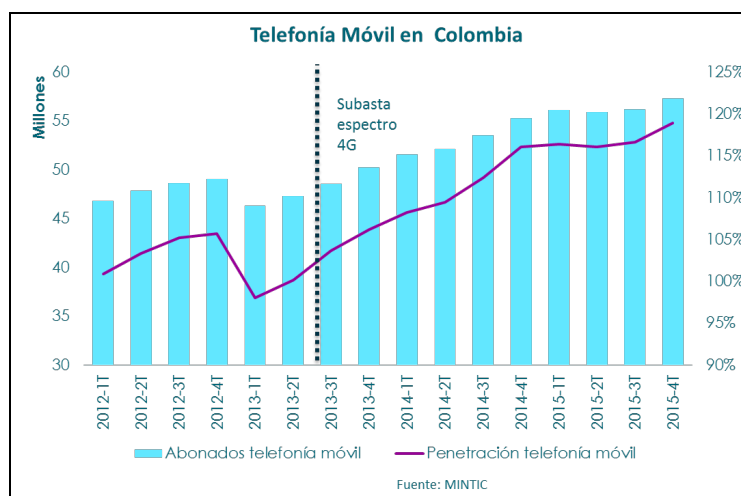
Respecto al estado actual de los diferentes mercados, como ya es de conocimiento de la CRC, el atractivo empresarial de la voz fija ha caído. En 7 años la participación en ingresos de los servicios de telefonía fija perdió 14% de participación en los ingresos de voz (fija+móvil), mientras que los precios han disminuido históricamente, no solo en Colombia sino en todo Latinoamérica. Sumado a lo anterior, los usuarios de telefonía fija han decrecido en un 3.2% en el periodo 2010-2015 mientras que la cantidad de usuarios móviles se ha expandido en un 36.6% en el mismo periodo, lo que refleja un estrechamiento del mercado, no solo en competencia, sino también en el tamaño agregado, lo que dificulta la rentabilidad de las inversiones en estos servicios. Así pues, una mayor regulación sobre este aspecto resulta inoportuna y genera costos de oportunidad para desarrollo de productos y servicios.



Fuente: Analysys Mason.



De igual manera, los servicios móviles se caracterizan por estar atravesando una transición para garantizar la total cobertura de las redes de última tecnología 4G, mientras se evidencia el declive de las redes 2G. Esta transición necesita la flexibilización en las mediciones e indicadores de calidad mientras los operadores continúan con el despliegue de la infraestructura 4G. Mayor presión surge si se tiene en cuenta que se ha anunciado la publicación de las condiciones para subastar el espectro en la banda de 700 MHz. La principal destinación de los recursos del sector debe estar enfocada a la inversión productiva que beneficia al usuario, eliminando cargas innecesarias y apuntando al esfuerzo de lograr la innovación tecnológica.



Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario destacar que los escenarios adversos a nivel macroeconómico y sectorial, así como las exigencias regulatorias, plantean nuevos desafíos de cara a los próximos años, que pueden terminar por perjudicar el desempeño de los servicios de telecomunicaciones. Las medidas implementadas por el regulador deberán propender por el bienestar del usuario, en un contexto en el que los operadores inviertan de manera eficiente sus recursos en el crecimiento del sector, antes que en el pago de la adopción de nuevos regímenes de calidad que en muchos casos resultan ser inoportunos y alejados de la realidad del mercado.

En este contexto, los recursos con los que cuentan los operadores son relativamente más escasos, por lo que su priorización en los proyectos más importantes resulta imperativa para la sostenibilidad del negocio.

La propuesta regulatoria en comento exige un capex cercano a los 114.000 millones de pesos, recursos que dejarían de ser asignados a otro tipo de proyectos estratégicos para el desarrollo del operador y sus usuarios.

Cabe mencionar que dentro de las iniciativas regulatorias actuales, en donde se encuentran proyectos de modificación en curso como el régimen de protección a usuarios y la redefinición de banda ancha, así como regulaciones como las de hurto de terminales, obligaciones impuestas por el Ministerio han generado (y van a generar) costos, así como las multas por incumplimiento al régimen de calidad.

El costo de las inversiones corresponde a una cifra que excedería los beneficios esperados por la regulación, motivo por el cual consideramos necesario que se analice y se priorice la utilización de los recursos (estas cifras fueron presentadas a la CRC en la reunión que tuvo lugar el 2 de agosto y no se remiten por lo que estos comentarios son publicados en la página web).

## **2. Comentarios al proyecto**

Frente a artículos específicos de la resolución indicamos lo siguiente:

### **ARTÍCULO 1.5. MEDICIONES DE CALIDAD DESDE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO.**

Entendemos que el propósito de la CRC sea el de revisar cómo es la experiencia de conectividad de los clientes, sin embargo la metodología propuesta no cumple con esta finalidad, sino que será un mecanismo que evalúe de manera adicional a lo que exige al operador sobre el comportamiento técnico de la red.

La medición de la percepción que tiene un usuario sobre un servicio determinado, se realiza a través de encuestas tal y como lo indica la UIT en su Recomendación UIT-T G.1000 - Calidad de servicio en las comunicaciones: Marco y definiciones

*“5.5.4 QoS percibida por el cliente La QoS percibida por los usuarios o clientes es una declaración en la que se expresa el nivel de calidad que ellos 'creen' haber experimentado, y que se expresa normalmente en función del grado de satisfacción y no en términos técnicos. Esta calidad de servicio se mide con encuestas a los clientes y sus comentarios sobre los niveles de servicio, y puede ser utilizada por el proveedor de servicio para*

*determinar la satisfacción del cliente en cuanto a la calidad de servicio. Así, por ejemplo, un cliente puede decir que durante una cantidad inaceptable de ocasiones tuvo dificultad para realizar una llamada a través de la red y otorgar una calificación de 2 en una escala de 5, donde 5 corresponde a un servicio excelente. Idealmente, debería haber una correspondencia uno a uno entre la QoS entregada y la percibida.”*

La revisión de la experiencia del cliente es efectuada por Telefónica a través de encuestas aplicadas a una base representativa de usuarios de los diferentes servicios que prestamos y que permiten medir el nivel de satisfacción del cliente para retroalimentar la operación y mejorar la calidad de los servicios.

Es importante mencionar que para el diseño de estas encuestas, se cuenta con el “Manual Técnico de Medición del Índice de Satisfacción de Clientes” el cual que establece a nivel técnico las consideraciones que se deben tener para llevar a cabo las Encuestas de Satisfacción y Fidelidad de los Clientes (ISC), que adicionalmente es de aplicación obligatoria por parte de todas las operaciones del Grupo Telefónica.

Allí se establece que la aplicación del estudio debe realizarse sobre los segmentos Residencial Fijo, Móvil Prepago, Móvil Pospago, Negocios y Empresas, así como por sub segmentos que pueden incluir zonas geográficas, Tipo de Cliente, Valor del Cliente, entre otros. Así mismo, indica que las preguntas que vayan a realizarse deben contener, entre otros, los atributos de funcionamiento del servicio fijo y móvil a través de preguntas relacionadas con nivel de cobertura (alcance de la señal), número de cortes o interrupciones momentáneas durante la comunicación, calidad del sonido durante la comunicación, entre otros, como se muestra a continuación:

| Segmento    | Proceso                       | Peso | Indicador                    | Etiqueta                                                               |
|-------------|-------------------------------|------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Residencial | Funcionamiento Fija           | 15%  | Satisfacción General Proceso | Exp Total Funcionamiento                                               |
|             |                               |      | Producto                     | Experiencia LINE BASICA                                                |
|             |                               |      | Producto                     | Experiencia BANDA ANCHA                                                |
|             |                               |      | Producto                     | Experiencia TV                                                         |
| Pospago     | Funcionamiento Red            | 18%  | Satisfacción General Proceso | Exp Funcionamiento Red                                                 |
|             |                               |      | Atributo                     | Nivel de cobertura (alcance de la señal)                               |
|             |                               |      | Atributo                     | Número de cortes o interrupciones momentáneas durante la comunicación  |
|             |                               |      | Atributo                     | Calidad del sonido durante la comunicación                             |
|             | Funcionamiento Internet Móvil | 11%  | Satisfacción General Proceso | Exp Funcionamiento Internet Móvil                                      |
|             |                               |      | Atributo                     | Posibilidad de conectarse a internet desde cualquier lugar (Cobertura) |
|             |                               |      | Atributo                     | La estabilidad en la conexión (conexión sin cortes cuando se navega)   |
| Prepago     | Funcionamiento Red            | 19%  | Atributo                     | La velocidad de navegación y descarga de archivos                      |
|             |                               |      | Satisfacción General Proceso | Exp Funcionamiento Red                                                 |
|             |                               |      | Atributo                     | Nivel de cobertura (alcance de la señal)                               |
|             |                               |      | Atributo                     | Número de cortes o interrupciones momentáneas durante la comunicación  |
|             | Funcionamiento Internet Móvil | 7%   | Atributo                     | Calidad del sonido durante la comunicación                             |
|             |                               |      | Satisfacción General Proceso | Exp Funcionamiento Internet Móvil                                      |
|             |                               |      | Atributo                     | Posibilidad de conectarse a internet desde cualquier lugar (Cobertura) |
|             |                               |      | Atributo                     | La estabilidad en la conexión (conexión sin cortes cuando se navega)   |
|             |                               |      | Atributo                     | La velocidad de navegación y descarga de archivos                      |

De considerarlo necesario, Telefónica está dispuesta a compartir información con mayor detalle a la CRC para hacer un mayor análisis de aplicación y resultados de estas mediciones.

Por otro lado, es importante mencionar que para el caso de las redes fijas y de acuerdo con el planteamiento del proyecto regulatorio, se entiende que se instalarían sondas de medición en casa cliente, no obstante consideramos que de cara al usuario, el servicio podría verse afectado, toda vez que el equipo que vaya a ser instalado, se comportaría como otro dispositivo más el

hogar, el cual estaría consumiendo capacidad, al permanecer en mediciones constantes, restándole capacidad al resto de equipos que conecte el usuario a la red de datos.

En todo caso, y de persistir la CRC de adelantar estas mediciones técnicas adicionales consideramos que debería generarse un incentivo significativo para el operador, en cuanto al procedimiento de verificación del cumplimiento de las obligaciones, así como para una valoración distinta frente a posibles investigaciones, toda vez que con las mediciones se estaría confirmando que el operador cumple con la regulación y se encuentra ofreciendo el servicio con el nivel de calidad que el regulador ha considerado.

Para ello, es importante conocer claramente los valores objetivo sobre los cuales serán medidos los indicadores que se relacionan en la Parte 2 del Anexo V del proyecto, para con ello poder identificar los valores sobre los cuales no solo, se cumple con el requerimiento regulatorio, sino sobre los cuales se harán las comparaciones entre operadores.

#### **ARTÍCULO 2.1. OBLIGACIONES DE LOS PRST**

*“(…)2.1.2. Acordar con operadores o proveedores nacionales e internacionales, las condiciones de calidad a ser garantizadas por estos últimos.(…)”*

Sobre el texto propuesto se entiende que esta obligación aplicaría solamente sobre los contratos que fuesen suscritos con posterioridad a la expedición de la norma propuesta sin que aplique retroactividad. No obstante es necesario tener en cuenta que este tipo de obligaciones van a generar costos adicionales para el PRSTM, toda vez que entre más exigentes sean los niveles de servicio que sean pactados, los costos del contrato van a ser superiores, y por tanto estos pueden llegar a ser trasladados al servicio final al usuario y los mismos no han sido presupuestados.

De acuerdo con lo anterior, se solicita eliminar del proyecto este numeral.

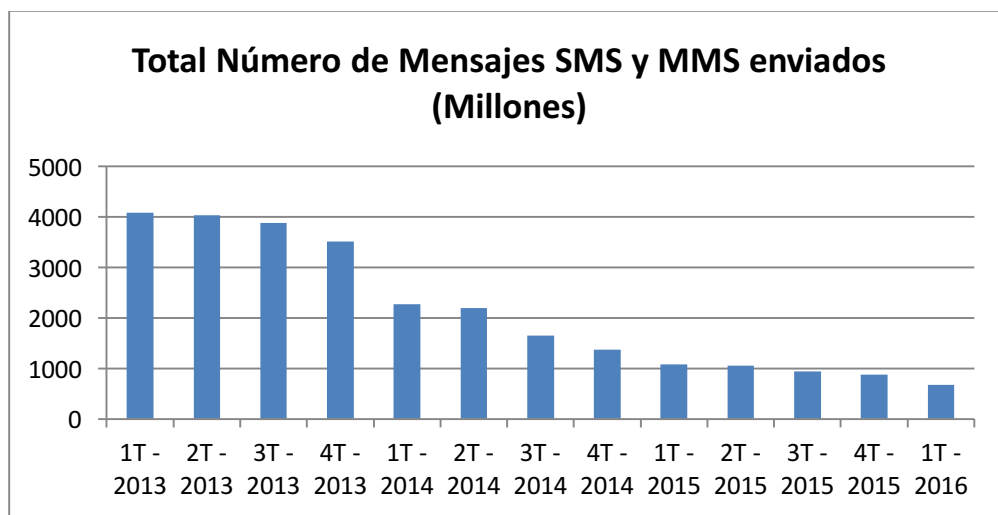
#### **“ARTÍCULO 3.1. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL”**

Consideramos que los indicadores para el servicio de voz no deberían medirse por tecnología de manera separada, como lo manifestamos en los comentarios remitidos como parte del análisis realizado previamente a la expedición de la resolución 4734 de 2015, en donde manifestamos que medidas como estas, desconocen la neutralidad tecnológica establecida en la Ley 1341 de 2009, donde la prestación de un servicio no se encuentra atado a ningún tipo de tecnología en específico, tal y como se reconoce en las resoluciones mediante las cuales se han otorgado a Telefónica sus permisos para uso del espectro, en donde no existe ninguna restricción frente al tipo de tecnología a ser utilizada para prestar servicios de voz.

Adicionalmente desde el punto de vista del usuario el servicio de voz es uno solo, independientemente de la tecnología mediante la cual se esté atendiendo la llamada, ya que para él es transparente la manera como se le entregue la comunicación, ya que lo que le interesa es que pueda conectarse con el destino al que está llamando o del cual lo llaman, lo que va completamente alineado con la convergencia tecnológica en la prestación de servicios.

### ARTÍCULO 3.2. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE MENSAJES DE TEXTO (SMS)

De acuerdo con las cifras que publica el Ministerio de TIC, en relación con la cantidad de SMS que reportan todos los operadores móviles del país, se tienen lo siguiente:



Fuente – Boletines trimestrales Mintic

Como se puede observar, la cantidad de SMS, desde el año 2013 ha presentado una alta disminución pasando de casi 4mil millones de SMS enviados sobre redes móviles en 2013 a un poco más de 500mil SMS al final del año 2015, entre otras razones, por el crecimiento en el uso de aplicaciones de mensajería instantánea, gracias a la penetración que ha tenido el internet móvil.

En ese sentido, no se entiende porque la Comisión propone en el proyecto en comentarios, aumentar los umbrales de los indicadores PORCENTAJE DE COMPLETACIÓN DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO –SMS- ON-NET (%\_EXT\_SMS\_ON\_NET) y PORCENTAJE DE COMPLETACIÓN DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO –SMS- OFF-NET (%\_EXT\_SMS\_OFF\_NET), pasando de 90 al 98% y 98 al 99% respectivamente, cuando se puede evidenciar que el servicio cada vez es menos utilizado.

Cabe mencionar que Telefónica no ha presentado incumplimientos para ninguno de los dos indicadores, por lo que tampoco se entiende las razones para incrementar su valor objetivo.

Adicionalmente, en este proyecto se pretende establecer un nuevo indicador para este servicio, PORCENTAJE DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO ENTREGADOS EN UN TIEMPO MENOR A 20 SEGUNDOS. (%\_SMS < 20s), por la misma naturaleza de este servicio que se basa en reintentos, a pesar que el usuario tenga apagado el teléfono, este fuera de cobertura o no tenga batería (entre otras razones) va a poder recibir el mensaje en cualquier momento.

En ese sentido, consideramos que para este servicio también deberían establecerse umbrales de cumplimiento de acuerdo con las fases de mercado que se han planteado para el servicio de voz, ya resultan completamente aplicables al servicio SMS justamente por el uso que los mismos

usuarios hacen del mismo. Consideramos que incrementar los umbrales e imponer nuevos indicadores generan un desincentivo al desarrollo y avance tecnológico, intentando mantener medidas regulatorias tan exigentes para un servicio que se encuentra en declive.

### ARTÍCULO 3.3. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE USSD

Adicional con respecto a la medición de indicadores para servicios USSD, es importante mencionar que actualmente no se cuenta con ningún sistema o gestor que permita realizar mediciones de indicadores para este tipo de mensajes. Para lograr obtener algún tipo de información relacionada con estos mensajes, es necesario acceder a elementos críticos de red que no son gestores, haciendo consultas que pueden desestabilizar el funcionamiento de los mismos generando un alto riesgo para la operación y adicionalmente no se podría garantizar que la información extraída fuese la esperada, toda vez que el elemento no fue concebido para hacer mediciones, como ya se mencionó, no es un gestor de red.

Respecto a la importancia de la Banca Móvil, es importante destacar que las mediciones realizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia no incluyen los mensajes USSD dentro de esta categoría. Pese a que la información del uso de esta tecnología es exclusiva de los bancos, es posible afirmar que actualmente los operadores de telecomunicaciones no prestan este servicio para ningún tipo de entidad financiera.

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta que si bien durante los últimos semestres la participación de las transacciones realizadas por este medio ha aumentado levemente, aún no corresponde a un porcentaje significativo dentro del total de las operaciones registradas en el sistema bancario, alcanzando solamente el 3%.

| N° de Operaciones Monetarias y no Monetarias por Canal |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Canal                                                  | 1er Semestre de 2012 | 2do Semestre de 2012 | 1er Semestre de 2013 | 2do Semestre de 2013 | 1er Semestre de 2014 | 2do Semestre de 2014 | 1er Semestre de 2015 | 2do Semestre de 2015 |
| Internet                                               | 31,66%               | 32,89%               | 34,61%               | 35,39%               | 36,26%               | 37,73%               | 42,62%               | 45,16%               |
| Cajeros Automáticos                                    | 21,43%               | 21,51%               | 20,08%               | 20,05%               | 19,13%               | 18,85%               | 17,36%               | 16,50%               |
| Oficinas                                               | 24,25%               | 22,54%               | 21,65%               | 20,01%               | 19,90%               | 17,93%               | 16,00%               | 14,76%               |
| Datáfonos                                              | 10,94%               | 11,32%               | 11,22%               | 11,43%               | 10,84%               | 11,36%               | 10,61%               | 10,64%               |
| Corresponsales Bancarios                               | 1,95%                | 2,30%                | 2,63%                | 2,86%                | 3,16%                | 3,22%                | 3,38%                | 3,42%                |
| Telefonía Móvil                                        | 1,00%                | 1,28%                | 2,07%                | 2,57%                | 2,88%                | 3,48%                | 3,10%                | 3,03%                |
| ACH                                                    | 2,57%                | 2,60%                | 2,48%                | 2,51%                | 2,64%                | 2,55%                | 2,39%                | 2,31%                |
| Pagos Automáticos                                      | 2,61%                | 2,26%                | 2,14%                | 2,47%                | 2,59%                | 2,41%                | 2,26%                | 2,12%                |
| Audio Respuesta                                        | 3,59%                | 3,29%                | 3,10%                | 2,72%                | 2,61%                | 2,48%                | 2,26%                | 2,06%                |
| <b>Total</b>                                           | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          | <b>100%</b>          |

Por otro lado, revisada la documentación que emite la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Grupo de Servicios Financieros Digitales (Focus Group Digital Financial Services) publicó en el mes de mayo de 2016, el documento “QoS and QoE Aspects of Digital Financial Services” advierte, para el caso de indicadores o KPI que pudiesen ser aplicados a mensajes USSD se encuentran bajo estudio, por lo que no se cuenta con parámetros estandarizados que permitan a la industria contar con los mecanismos necesarios dentro de sus redes para hacer mediciones específicas de calidad para USSD.

En tal sentido vemos con preocupación que la CRC este considerando la imposición de indicadores de calidad para este tipo de mensajes, sin que hasta el momento exista alguna estandarización de los mismos y sobre todo que pretenda imponer umbrales de cumplimiento sin que hasta el momento haya habido al menos una etapa de reporte informativo que permita identificar si existe o no un problema en el mercado, como si se plantea para el caso de indicadores para servicios 4G.

En tal sentido, se solicita a la CRC revisar la obligación que se plantea en este proyecto de resolución y se abstenga de imponer estos indicadores, dados los riesgos de afectación en el funcionamiento de los elementos de red, que no es una tecnología que se esté utilizando a nivel de banca móvil, que hoy no existe estándar que soporte los KPIs que se pretenden establecer y que adicionalmente, los mensajes USSD no son un servicio de telecomunicaciones sino una aplicación

### **ARTÍCULO 3.5. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE INDICADORES.**

Si bien actualmente ya se cuenta con la obligación de reportar mensualmente las fórmulas y contadores que se utilizan para el cálculo de los indicadores, se solicita respetuosamente a la CRC considerar la opción de no tener que remitir esa información de manera mensual, sino cada vez que se presente un cambio en alguna de las fórmulas o contadores correspondientes. Con lo anterior se evitaría remitir la misma información todos los meses, dado que la frecuencia con que cambia alguno de estos parámetros es muy baja y si le genera cargas administrativas adicionales a las ya establecidas, al personal que realiza las tareas de consolidación y reporte de información dentro de la compañía, sin que esto genere un valor agregado para el proceso de verificación de obligaciones. No obstante y en caso de continuar el reporte mensual, se solicita a la CRC aclarar que la entrega sea los 15 primeros días, posteriores al cierre de cada mes.

Por otro lado, se considera inconveniente establecer que la aprobación de las fórmulas se encuentre bajo la potestad del Ministerio por cuanto las mismas corresponden al diseño y operación propios de cada red cuyo fabricante es quien puede certificar y avalar de acuerdo con el funcionamiento de la misma.

### **ARTÍCULO 3.7. OBLIGACIÓN DE ACCESO A LOS GESTORES DE DESEMPEÑO (OSS), SISTEMAS DE GESTIÓN Y/O HERRAMIENTAS DE LOS PRSTM**

En primer lugar consideramos que la redacción propuesta por la CRC genera una gran incertidumbre frente al alcance de esta obligación, en particular cuando indica que: *“Los PRSTM deberán permitir al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el acceso directo a sus OSS y/o sus sistemas de gestión y/o herramientas que almacenan los contadores de red y/o alarmas de los diferentes proveedores de equipos, (...)”*. Es importante tener en cuenta

que desde el año 2014 el Ministerio de TIC cuenta con acceso directo a nuestros gestores de red (OSS) de acuerdo con los requerimientos de la Dirección de Vigilancia y Control y también cuenta con el acceso a la base de datos de sondas de medición de parámetros de internet, en donde se almacena la información de eventos y alarmas que ellas presentan, por lo que no se entiende cual es el alcance de esta solicitud, teniendo en cuenta que con los accesos con los que ya cuenta dicho Ministerio, puede realizar las verificaciones que sobre indicadores de calidad requiera, teniendo en cuenta que es el marco legal sobre el cual se está imponiendo la obligación.

Cabe anotar que es necesario que se establezca un límite frente al acceso que el Ministerio quiera tener a los sistemas, dado que la operación móvil requiere de plataformas especializadas de acuerdo con la necesidad del negocio y las mismas revisten un alto grado de criticidad y confidencialidad dada la sensibilidad de los datos que por allí se procesan, por contener datos personales que se sujetan a disposiciones legales para su protección y circulación.

En este sentido, resulta indispensable mencionar que el alcance de esta obligación contenida en la propuesta regulatoria debe guardar estrecha y estricta relación con los principios establecidos en la ley 1581 de 2012, en especial con los principios de finalidad, Acceso y circulación restringida, seguridad y confidencialidad, así como con las funciones propias del MINTIC, por cuanto el acceso a esta información y en el detalle propuesto, se debe restringir única y exclusivamente al ejercicio de las funciones propias de vigilancia y control.

Lo anterior implica un ejercicio profundo de análisis y ponderación de criterios de proporcionalidad y necesidad de acceso a los sistemas en mención (que como se señaló contiene datos personales de nuestros cliente), para el cumplimiento de las funciones propias del MINTIC y los deberes, **derechos** y obligaciones propios de la protección de estos.

En este sentido, y como ya se mencionó actualmente el Ministerio cuenta con acceso que le permiten de manera clara, transparente y suficiente cumplir con sus obligaciones de vigilancia y control respecto de la medición de los indicadores de calidad, por cuanto no se evidencia a primera vista la necesidad y pertinencia de acceder a otros sistema que impliquen el acceso a datos personales legalmente protegidos.

Por otra parte, consideramos innecesario y poco prudente que la CRC a través de la regulación de calidad establezca y genere una relación obligada de responsable y encargado de datos personales en los términos de la ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 al establecer el acceso a sistemas que implica a su vez acceso a datos de esta naturaleza, cuando lo lógico es que en cumplimiento de las normas de protección de datos personales cuando el MINTIC requiera acceso a información de esta naturaleza, la solicite en ejercicio de sus funciones legales y a su vez los operadores otorguen dicho acceso una vez realizado el análisis que por ley le corresponde.

Así las cosas, consideramos que no es prudente que por vía de la regulación se sustituyan procesos legales relacionados con el acceso y circulación de datos personales entre el MINTIC y los PRST los cuales por su sensibilidad y protección deben analizarse en cada caso particular (con observancia de las obligaciones propias de cada una de las partes) y no de manera general sin tener en cuenta la reglamentación y protección de derechos fundamentales.

Aunado a lo anterior, el MINTIC cuenta con amplias y suficientes facultades para solicitar la información y el acceso a los sistemas que considere necesarios para el ejercicio de sus funciones de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, para lo cual tendrá que revisarse en cada requerimiento el cumplimiento de los procedimientos, derechos y obligaciones cuando implique el acceso y/o circulación de datos personales.

**ARTÍCULO 3.10. PUBLICACIÓN DE MAPAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

*(...) La información de cobertura deberá ser actualizada cada vez que se instale un nuevo elemento de red de acceso, de manera que se evidencie el impacto en la cobertura ocasionado por nuevos elementos de red de acceso o la actualización de los parámetros de configuración de la red de acceso, que generen nueva cobertura (...)*

Con respecto a este párrafo y teniendo en cuenta que la actualización de parámetros de configuración de la red de acceso puede generar o no cobertura nueva, consideramos pertinente que dentro del texto de la regulación se establezca actualizaciones del mapa cada cierto tiempo, por ejemplo cada 3 meses con el reporte del inventario de estaciones base que se realiza ante el Mintic. Lo anterior, dado que el reportar cada cambio o actualización de actualización de parámetros que generen nueva cobertura pueden volverse una carga administrativa mayor, ya que estos cambios se presentan con una alta frecuencia dentro de la red.

Así mismo y con respecto al parágrafo 1 propuesto y en particular en lo relacionado con la posibilidad de hacer referencia a sitios en los que se presenta bajo nivel de señal o ausencia de la misma debido a la presencia de bloqueadores de señal, se solicita a la CRC se incorpore dentro de la regulación el procedimiento bajo el cual, el operador afectado por este tipo de situaciones, pueda reportar a la autoridad y así mismo pueda reflejar en el mapa la situación que lo venga afectando.

La propuesta de procedimiento general es la siguiente:

1. En el momento que el PRSTM se vea afectado por un bloqueador de señal, se debe proceder a la elaboración de un informe técnico, el cual contiene lo siguiente:
  - a. Equipos a utilizar: Son los equipos mínimos necesarios para verificar la interferencia, entre ellos Analizador de Espectro, Antenas diseñadas para las bandas a medir, Cables de baja pérdida, GPS, Cámara fotográfica (se puede la cámara de un Teléfono celular), etc. Cabe mencionar que estos equipos deben encontrarse con calibración vigente
  - b. Mediciones realizadas: Relacionar la evidencia de las mediciones tomadas con los equipos mencionados en el punto anterior, con el detalle correspondiente.
  - c. Soportes de las gestiones realizadas con el INPEC así como el resultado de las mismas
2. El informe que se envía tanto al Ministerio TIC como a la ANE firmado por un ingeniero electrónico o de telecomunicaciones, incluyendo el número de su matrícula profesional.
3. El PRSTM procede a la inclusión dentro del mapa de cobertura del bloqueador identificado.

### **ARTÍCULO 3.11. REPORTE DE MAPAS DE COBERTURA.**

Consideramos que no deberían establecerse formatos específicos para reportar la cobertura a ser publicada en el mapa que se publica en la web, como como ocurre en la norma hoy vigente así como en este proyecto, donde se especifica que los únicos formatos en que puede reportarse la información son Mapinfo (\*.tab) o Google Earth (kml o kmz).

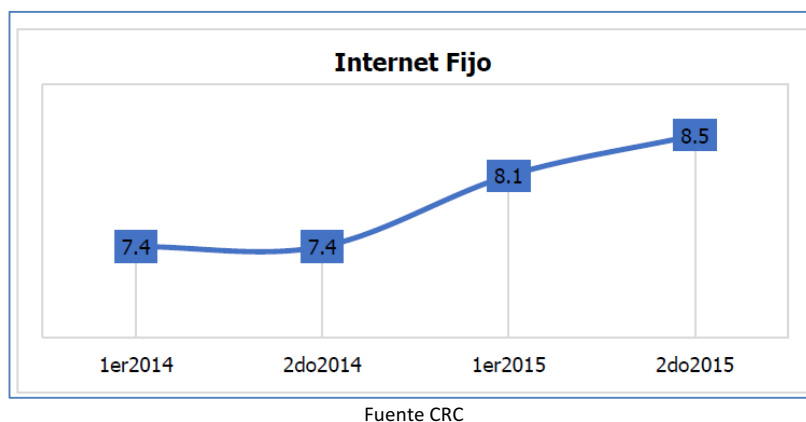
Lo anterior, por cuanto se está limitando el uso de otras herramientas tecnológicas que tienen el mismo propósito y que en caso de presentarse algún tipo de inconveniente, se deja al operador sin alternativas adicionales para la entrega de la información solicitada en la norma. Esta situación se viene presentando con el caso que hoy se viene presentando con Google Earth, el cual ya no tiene soporte por parte de Google, lo que ha generado inconvenientes para generar las manchas de cobertura que deben ser publicadas.

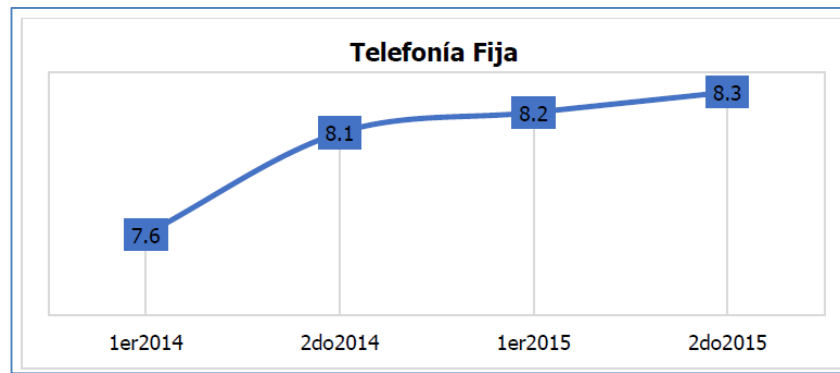
Por neutralidad tecnológica, entendemos que el operador está en la posibilidad de utilizar la herramienta que considere permita cumplir con el requerimiento de la regulación.

En ese sentido se solicita a la CRC no limitar la forma de reporte de información de cobertura a solo dos herramientas tecnológicas y se permita el uso de aquella mediante la cual se pueda informar a la autoridad la cobertura del servicio.

### **CAPÍTULO IV. CALIDAD PARA SERVICIOS FIJOS**

Adicional a lo ya mencionado más arriba en este documento sobre el estado de los servicios fijos, es importante resaltar que en el documento “Revisión Integral del Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Comunicaciones” publicado por la CRC en el mes de mayo de 2016, en el marco del proyecto de modificación del Régimen de Protección a Usuarios (RPU), se presentan los resultados de encuestas realizadas por dicha entidad, con el fin de conocer la percepción de la calidad de los servicios de comunicaciones, en general se concluyó, entre otros, que *“En todos los servicios evaluados se experimenta una tendencia creciente en la calificación general comparando el segundo semestre del año 2015 con el mismo semestre del año anterior”*; como se puede observar en la gráfica, los servicios fijos se encuentran bien calificados por los usuarios y la calificación tiene una tendencia creciente:





Fuente CRC

Teniendo en cuenta lo anterior, y si bien dentro de la propuesta se están eliminando algunos indicadores, los cuales la misma condición ha identificado que no requieren seguir siendo reportado pues no generan ningún tipo de problema a nivel de calidad, no se entiende porque la CRC está considerando establecer nuevos indicadores, así como realizar modificaciones en algunos otros en su valor objetivo y metodología de medición, las cuales le van a representar a la compañía un aumento significativo en las inversiones que deben realizarse así como nuevos procesos operativos que requieren gestión sobre los mismo, sin que se pueda evidenciar un problema de cara a los usuarios, que haga necesarias estas modificaciones.

#### **ARTÍCULO 4.3. DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTO PARA MEDIR LA CONGESTIÓN EN REDES DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PRESTADO A TRAVÉS DE UBICACIONES FIJAS**

Telefónica hoy cuenta con un procedimiento propio para medir la congestión en su red de banda ancha, basado en el comportamiento del tráfico, perfiles de usuarios y la estructura de la red, entre otros aspectos. Por lo tanto este procedimiento depende de las características propias de nuestra red y por lo tanto influye en las condiciones comerciales que se definen como parte de la estrategia comercial que establece y define la compañía.

Por tanto entendemos que el regulador está considerando definir una metodología única para ser aplicada por todos los PRST, por tanto se estarían imponiendo obligaciones de diseño, operación y administración de redes prácticamente iguales para todos los jugadores del mercado. En tal sentido resulta preocupante que el regulador este considerando regular las condiciones de mediciones de congestión y adicionalmente pretenda unificar una metodología de medición lo que limita y desincentiva la competencia entre operadores, puesto que no se permitiría que el operador pudiese tomar decisiones frente a cómo distribuir y manejar su tráfico de acuerdo con las necesidades que el mismo mercado impone.

Por otro lado es importan tener en cuenta que en el caso de Telefónica, empresa multinacional que tiene operaciones en otros países a nivel mundial, tiene una política definida para la medición de congestión, la cual debe ser aplicada por todas las operaciones y es propia de nuestra empresa, es parte del secreto comercial que se maneja al interior y no puede ser divulgada a terceros ya que es parte esencial de la estrategia de mercadeo y ventas.

Por las razones arriba expuestas, se solicita a la CRC eliminar esta obligación del proyecto y darle un manejo mucho más confidencial a este tipo de requerimientos los cuales apuntan directamente a la estrategia comercial de la compañía.

#### **ARTÍCULO 4.4. DIVULGACIÓN DE COBERTURA DE SERVICIOS FIJOS**

Actualmente se cuenta con una obligación, establecida en el régimen de protección a usuarios, en la cual se establece la obligatoriedad de publicar la cobertura de los servicios fijos, por tanto Telefónica publica en su página web un mapa en el cual los clientes pueden determinar en qué municipios del país se prestan servicios a través de redes fijas. No obstante el proyecto en comento, indica que se debe implementar un nuevo mapa, con las mismas características que el mapa de cobertura ya implementado para servicios móviles, lo que implica generar manchas de cobertura de acuerdo con el tipo de servicio ofrecido a través de redes móviles.

Con respecto a esto consideramos que de cara al usuario es suficiente con entregarle la información que hoy ya se encuentra publicada, toda vez que el hecho de que la empresa tenga cobertura en un municipio del país, no significa que exista disponibilidad para que pueda conectarse el servicio al cliente que pueda llegar a consultar dicho mapa, ya que en todo caso tendrá que comunicarse con la empresa para validar la viabilidad de su requerimiento. Cabe mencionar que esta información es confidencial, y solo se entrega a aquel usuario que se comunica con la empresa, ya que es información que tiene un alto impacto a nivel comercial que debe ser protegido al interior de la compañía, por ello no se expone en el mapa actual.

En ese sentido se solicita a la CRC mantener la obligación que hoy ya se encuentra vigente dentro del RPU frente a la publicación de cobertura de los servicios fijos.

#### **ARTÍCULO 5.1. INDICADORES DE DISPONIBILIDAD DE ELEMENTOS DE RED CENTRAL.**

Como se mencionó más arriba en este documento, tanto el tráfico como los usuarios que hacen uso del servicio de telefonía fija, viene presentando una disminución importante desde hace ya un tiempo atrás, por lo que no se entienden las razones por las cuales en este proyecto de resolución se están incluyendo nuevos elementos a ser medidos dentro de esta regulación.

Así mismo manifestamos que el esquema de fases de mercado que se propine para las redes y servicios móviles, podrían ser ajustados a la red y servicios fijos manteniendo la esencia de esta metodología, toda vez que varios de los elementos de la red de Telefónica se encuentra en etapa de obsolescencia, lo cual dificulta la gestión y cumplimiento de indicadores como el propuesto en este artículo.

En tal sentido, se solicita en primer lugar a la CRC revisar la propuesta de imposición de nuevas medidas regulatorias aplicables a los servicios fijos y en todo caso, tener en cuenta el establecimiento de fases de mercado que permitan a empresas como Telefónica, poder cumplir con indicadores de calidad sobre una red que en muchos sitios del país se encuentra en su etapa de declive, de manera que se incentiven los planes de migración a nuevas tecnologías para servicios fijos.

#### **ARTÍCULO 5.2. INDICADORES DE DISPONIBILIDAD DE ELEMENTOS DE RED DE ACCESO**

Mismo comentario del numeral anterior.

### **ARTÍCULO 5.3. REPORTE DE INTERRUPCIÓN EN SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

Este artículo desconoce la esencia del concepto de eficiencia y continuidad de la provisión de servicios públicos, pues no toda falla de uno o varios elementos de la red puede considerarse una afectación al servicio público de provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, pues está equiparando el concepto de afectación del servicio con el de funcionalidad de la red que son totalmente distintos.

Aunado a lo anterior, el concepto de afectación del servicio, está íntimamente ligado a la prestación continua y eficiente del mismo, entendiéndose afectación como los eventos en que el usuario final no puede hacer uso del servicio y en consecuencia le impide establecer una comunicación.

En este sentido llevar el concepto de afectación antes descrito a aspectos relacionados con cualquier falla física o lógica, por causa de elementos de red de acceso, red central, equipos de transporte o elementos intermedios, deja una brecha muy grande entre el concepto de afectación propia del servicio desde la perspectiva del usuario y lo lleva a un camino peligroso y genérico que se puede prestar para interpretaciones que vayan más allá del concepto mismo de prestación continua y eficiente del servicio público de provisión de redes y servicios de telecomunicaciones.

En virtud de lo anterior, solicitamos respetuosamente la revisión del alcance, pertinencia y redacción de este artículo en consideración a que ninguna red de telecomunicaciones es infalible, situación ampliamente reconocida, y en consecuencia más allá de contemplar fallas propias de la red en esa desagregación y detalle, se exhorta a la revisión de mantener el concepto de afectación del servicio una perspectiva técnica y jurídica clara en cuanto a que esta se presenta únicamente cuando se imposibilita la comunicación al usuario final.

### **ARTÍCULO 6.1. OBLIGACIÓN DE ENTREGA DEL PLAN DE MEJORA**

Solicitamos a la CRC que de un alcance a los planes de mejora en cuanto a su finalidad. De los resultados de las investigaciones adelantadas por el Ministerio hemos evidenciado que a pesar de haberlos entregado estos no tuvieron valoración al momento de la toma de las decisiones y en algunos casos se abren investigaciones por que no se hace su presentación.

Los planes de mejora deberían servir para mostrar la gestión de los operadores y seguimiento por parte de las autoridades, pero no deberían ser ahora motivo para generar nuevos incumplimientos y riesgos de sanciones.

Dentro de cada una de las verificaciones in situ que realiza la autoridad de vigilancia y control, se verifica la entrega de todos y cada uno de los planes de mejora que establece la regulación, así como de las evidencias que soporten la ejecución de los mismos, con alto nivel de rigurosidad y exigencia.

Para nuestro caso, se han presentado más de 4000 planes de mejora entre el año 2014 y lo que va corrido del año 2016 así:

| PLANES DE MEJORA |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
|                  | 2014 | 2015 | 2016 |
| Calidad          | 455  | 596  | 137  |
| Disponibilidad   | 1684 | 1345 | 436  |
| Total            | 2139 | 1941 | 573  |

En tal sentido, solicitamos su eliminación o que sean mecanismos optativos de los operadores ante los problemas identificados. El desgaste de la presentación y prueba y su falta de valoración para la imposición de las sanciones constituyen un desincentivo para los operadores.

#### **ARTÍCULO 7.6. VIGENCIA Y DEROGATORIAS**

Aunque el proyecto regulatorio establece que por medio de este "... se define el Régimen de Calidad para los servicios de telecomunicaciones" en los artículos finales sobre derogatorias no realiza una derogatoria expresa de toda la resolución 3067 de 2011 actual norma que regula de manera integral la materia, y en consecuencia no se sabe si se trata de un nuevo régimen o una reforma a la resolución 3067 de 2011 que seguiría vigente con algunas modificaciones.

A continuación se transcriben los artículos que quedarían vigentes de la Resolución 3067 de 2011:

***"ARTÍCULO 1.8. TÉRMINOS Y DEFINICIONES. Para efectos de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:***

*2. Acceso conmutado: Forma de acceso a Internet en la cual la conexión entre el terminal de usuario y el equipo de acceso del proveedor que presta el acceso a Internet, se hace a través de la marcación sobre una línea telefónica de la red de telefonía conmutada.*

*4. Banda Ancha: Es la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video, ya sea de manera alámbrica o inalámbrica. Para efectos de la comercialización, debe tenerse en cuenta que una conexión será considerada de "Banda Ancha" sólo si las velocidades efectivas de acceso cumplen los siguientes valores mínimos: Sentido de la conexión Velocidad Efectiva Mínima ISP hacia usuario o "Downstream" 1024 Kbps Usuario hacia ISP o "Upstream" 512 Kbps En el caso de los accesos satelitales la relación Downstream/Upstream es de 1024Kbps/256Kbps.*

*5. Banda Angosta: Es la capacidad de transmisión cuya Velocidad Efectiva Mínima es inferior a la establecida en la definición de Banda Ancha.*

*8. Autenticación: Proceso destinado a permitir al sistema asegurar la identificación de una parte.*

9. *Autorización: Atribución de derechos o concesión de permisos para realizar determinadas actividades y su relación con determinados procesos, entidades, personas jurídicas o naturales.*

11. *Ciberespacio: Es el ambiente tanto físico como virtual compuesto por computadores, sistemas computacionales, programas computacionales (software), redes de telecomunicaciones, datos e información que es utilizado para la interacción entre usuarios.*

12. *Ciberseguridad: El conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberentorno. La ciberseguridad garantiza que se alcancen y mantengan las propiedades de seguridad de los activos de la organización y los usuarios contra los riesgos de seguridad correspondientes en el ciberentorno.*

13. *Confidencialidad de datos: Impedir que los datos sean divulgados sin autorización.*

14. *Disponibilidad del servicio: Acceso por parte de una entidad autorizada a la información y sistemas informáticos, cuando esta entidad lo requiera.*

15. *Entidad: Persona natural o jurídica, organización, elemento de equipos informáticos o un programa informático.*

16. *Firma digital: Transformación criptográfica de una unidad de datos que permite al destinatario comprobar el origen y la integridad de la unidad de datos, y que protege al remitente y al destinatario de la unidad de datos contra la falsificación por parte de terceros, y al remitente contra la falsificación por parte del destinatario.*

18. *Infraestructura Crítica: Es el conjunto de computadores, sistemas computacionales, redes de telecomunicaciones, datos e información, cuya destrucción o interferencia puede debilitar o impactar en la seguridad de la economía, salud pública, o la combinación de ellas, en una nación.*

19. *Integridad de datos: Propiedad o característica de mantener la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso.*

20. *Interceptación: Es la adquisición, visualización, captura o copia de contenido o parte de contenido, de una comunicación, incluido datos, tráfico de datos, por medio alámbrico, electrónico, óptico, magnético, u otras formas, durante la transmisión de datos por medios electrónicos, mecánicos, ópticos o electromagnéticos.*

21. *Interferencia: Es la acción de bloquear, esconder, impedir, interrumpir, la confidencialidad, la integridad de programas computacionales, sistemas computacionales, datos, información, mediante la transmisión, daño, borrado, destrucción, alteración o supresión de datos, de programas de computación o tráfico de datos.*

22. *Interrupción: Es el evento causado por un programa computacional, una red de telecomunicaciones o sistema computacional que es operado con el objeto de interferir o destruir un programa computacional, una red de telecomunicaciones, datos e información que esta contenga.*

23. *No repudio: Servicio que tiene como objetivo evitar que una persona o una entidad niegue que ha realizado una acción de tratamiento de datos, proporcionando la prueba de distintas acciones de red, garantizando la disponibilidad de pruebas que pueden presentarse a terceros y utilizarse para demostrar que un determinado evento o acción si ha tenido lugar.*

24. *Pharming*: Es la acción de modificar el servidor (DNS) Domain Name System, modificando la dirección IP correcta por otra, de tal manera que haga entrar al usuario a una IP diferente con la creencia de que acceda a un sitio personal, comercial o de confianza. (De acuerdo al Artículo 269G de la Ley 1273 de 2009).

25. *Phishing*: Acto de enviar un correo electrónico a un usuario, afirmando falsamente ser una empresa legítima, en donde el usuario es dirigido a una página Web falsa, con el objeto que el usuario entregue información privada que será utilizada para el robo de identidad y contraseñas.

27. *Software Malicioso (Malware)*: Es un programa computacional que es insertado en un computador o sistemas computacionales, sin autorización, con el objeto de comprometer la confidencialidad, integridad de un sistema computacional, red de telecomunicaciones, datos y tráfico de datos. Comprende virus, gusanos y troyanos electrónicos, que se pueden distribuir a través de email, web site, Shareware / freeware.

28. *Vulnerabilidad*: Cualquier debilidad que podría explotarse con el fin de violar un sistema o la información que contiene.

*Parágrafo. Las velocidades efectivas asociadas a la definición de Banda Ancha podrán ser revisadas y actualizadas cuando la Comisión lo considere apropiado.*

**ARTÍCULO 2.3. SEGURIDAD DE LA RED.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que ofrezcan acceso a Internet deben utilizar los recursos técnicos y logísticos tendientes a garantizar la seguridad de la red y la integridad del servicio, para evitar la interceptación, interrupción e interferencia del mismo. Para tal efecto, deberán informar en su página web sobre las acciones adoptadas en relación con el servicio prestado al usuario final, tales como el uso de firewalls, filtros antivirus y la prevención de spam, phishing, malware entre otras. La responsabilidad a cargo de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que ofrezcan acceso a Internet no cubre los equipos del cliente, dado que los mismos son controlados directamente por el usuario del servicio. Los proveedores de contenidos o de cualquier tipo de aplicación deberán tomar las respectivas medidas de seguridad de conformidad con lo que para el efecto disponga la normatividad que les sea aplicable.

Además de las medidas de seguridad antes descritas, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que ofrezcan acceso a Internet deberán implementar modelos de seguridad, de acuerdo con las características y necesidades propias de su red, que contribuyan a mejorar la seguridad de sus redes de acceso, de acuerdo con los marcos de seguridad definidos por la UIT en lo relativo a las recomendaciones pertenecientes a las series X.800 dictadas por este organismo, al menos en relación con los siguientes aspectos, y en lo que aplique para cada entidad que interviene en la comunicación:

1. *Autenticación*: Verificación de identidad tanto de usuarios, dispositivos, servicios y aplicaciones. La información utilizada para la identificación, la autenticación y la autorización debe estar protegida (Recomendaciones UIT X.805 y UIT X.811).

2. *Acceso*: Prevenir la utilización no autorizada de un recurso. El control de acceso debe garantizar que sólo los usuarios o los dispositivos autorizados puedan acceder a los elementos de red, la información almacenada, los flujos de información, los servicios y aplicaciones (Recomendaciones UIT X.805 y UIT X.812).

3. *Servicio de no repudio: Es aquel que tiene como objeto recolectar, mantener, poner a disposición y validar evidencia irrefutable sobre la identidad de los remitentes y destinatarios de transferencias de datos. (Recomendaciones UIT X.805 y X.813).*

4. *Principio de confidencialidad de datos: Proteger y garantizar que la información no se divulgará ni se pondrá a disposición de individuos, entidades o procesos no autorizados (Recomendaciones UIT X.805 y X.814).*

5. *Principio de integridad de datos: Garantizar la exactitud y la veracidad de los datos, protegiendo los datos contra acciones no autorizadas de modificación, supresión, creación o reactuación, y señalar o informar estas acciones no autorizadas (Recomendaciones X.805 y X.815).*

6. *Principio de disponibilidad: Garantizar que las circunstancias de la red no impidan el acceso autorizado a los elementos de red, la información almacenada, los flujos de información, los servicios y las aplicaciones (Recomendación X.805).*

*Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones a través de redes móviles, además de las soluciones de seguridad antes descritas, deberán implementar modelos de seguridad que eviten el acceso no autorizado, la interrupción, el repudio o la interferencia deliberada de la comunicación, utilizando modelos de cifrados, firmas digitales y controles de acceso descritos en las recomendaciones UIT X.1121 y X.1122.*

**5.1.1.** *Modificar el artículo 3° de la Resolución CRT 1940 de 2008, el cual quedará así:*

*“ARTÍCULO 3. REPORTE ANUAL. Los operadores de telecomunicaciones deberán presentar un único reporte anual que incluye los siguientes numerales:*

- Indicadores del proceso de atención al suscriptor y/o usuario.*
- Ingresos.*
- Servicio portador en conexión internacional.*
- Conectividad nacional e internacional a Internet.*
- Uso de la numeración.*

*La información del reporte anual deberá ser enviada a más tardar el 31 de enero de cada año, con corte al 31 de diciembre del año anterior.”*

Adicionalmente no se derogan los anexos que hoy hacen parte de la resolución 3067 de 2011, por lo que se entenderían vigentes y no modificados por los anexos que se están proponiendo en el proyecto que está en comentarios.

En tal sentido, se considera que para un total entendimiento de la norma y claridad en las obligaciones aplicables a partir de la expedición de esta nueva regulación, debería quedar expreso que se deroga toda la resolución 3067 de 2011 incluidos, para este caso todos sus anexos.

## **ANEXO I. CONDICIONES DE CALIDAD PARA SERVICIOS MÓVILES**

### **PARTE 1. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE VOZ**

#### **A. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y REPORTE**

Como se ha solicitado en ocasiones anteriores, se insiste nuevamente a la CRC en que los municipios con categoría 3 y 4 (determinadas en la Ley 617 de 2000), sean incluidos como parte de

los municipios de Zona 2. Lo anterior, teniendo en cuenta que estos municipios pertenecen a zonas alejadas que presentan dificultades de acceso, deficiencias en el servicio de energía, entre otros, lo que hace más complicado el poder cumplir con los umbrales establecidos para zona 1, a la cual pertenecen las mencionadas categorías.

Así mismo, se considera pertinente solicitar a la CRC que en estos indicadores puedan ser excluidas aquellas mediciones que se vean afectadas por interferencias externas asociadas a bloqueadores de cárceles u otras fuentes de interferencia, las cuales serían soportadas con todas las pruebas pertinentes, y a través del formato que la ANE considere, dado que aunque entendemos los procesos administrativos que esa entidad debe surtir para realizar las visitas de campo correspondientes para verificar las interferencias, en la mayoría de los casos, cuando la autoridad realiza la verificación la interferencia ya ha cesado, pero el perjuicio para el operador ya se ha causado, y no se da opción alguna de presentar la exclusión.

## **B.2. PARA REDES DE ACCESO MÓVILES DE TERCERA GENERACIÓN O 3G (UTRAN)**

### **B.2.1. PORCENTAJE DE INTENTOS DE LLAMADA NO EXITOSOS EN LA RED DE ACCESO PARA 3G (%INT\_FALL\_3G)**

Frente a la fórmula que establece el proyecto de resolución y específicamente en la definición del parámetro Éxitos RRC se tiene lo siguiente:

*“Éxitos RRC es el número de establecimientos exitosos de canales de señalización de control de recursos de radio, obtenido como la suma de los éxitos registrados en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte”*

Al comparar con la fórmula vigente en la resolución 3128 de 2011, Éxitos RRC se define como: *“es el número de establecimientos exitosos de canales de señalización asociados a llamadas de voz, obtenido como la suma de los éxitos registrados en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte”*

De acuerdo con lo anterior, se solicita a la CRC indicar las razones por las cuales se realiza el cambio mencionado, toda vez que dentro del documento soporte no se hace referencia a dicho cambio

### **B.3.2. PORCENTAJE DE COMUNICACIONES VOLTE CAIDAS EN 4G (%DC\_VOLTE)**

Como se ha solicitado en ocasiones anteriores, se insiste nuevamente a la CRC en que los municipios con categoría 3 y 4 (determinadas en la Ley 617 de 2000), sean incluidos como parte de los municipios de Zona 2. Lo anterior, teniendo en cuenta que estos municipios pertenecen a zonas alejadas que presentan dificultades de acceso, deficiencias en el servicio de energía, entre otros, lo que hace más complicado el poder cumplir con los umbrales establecidos para zona 1, a la cual pertenecen las mencionadas categorías.

Así mismo consideramos que es necesario que se establezca una metodología para la fase inicial de implementación de este nuevo servicio, con base en análisis conjuntos con los PRSTM y los fabricantes, para determinar la mejor manera de hacerlo. Lo anterior por cuanto al ser una nueva

tecnología que está en una etapa de inicio no debería medirse bajo la misma metodología que una tecnología madura como es la 2G y 3G.

## **C.2. FASES DE MERCADO y C.3. DEFINICIÓN DE VALORES OBJETIVO APLICABLES AL REPORTE Vs CUMPLIMIENTO**

Telefónica considera muy positivo, frente al llamado que hemos realizado los operadores móviles, la incorporación dentro del proyecto regulatorio de la propuesta que realiza la CRC con el esquema de análisis del estado de desarrollo o nivel de implementación en el cual se encuentra el servicio de voz móvil, para con ello establecer umbrales diferenciales para los indicadores que le son aplicables.

Lo anterior por cuanto es necesario que el gobierno nacional reconozca los esfuerzos que viene realizando la empresa privada entre ellos Telefónica, en renovar las redes móviles y con ello poder introducir nuevas tecnologías como 4G, las cuales permiten al usuario poder tener una mejor experiencia en el uso de este servicio y por supuesto, poder entregar servicios con mejor calidad.

No obstante, mantener un régimen tan estricto y exigente como lo es la regulación colombiana sobre tecnologías que ya están empezando a quedarse atrás, cuyo mantenimiento cada vez resulta ser más costoso y que adicionalmente no satisfacen las necesidades de los usuarios, limita las posibilidades de mejorar las condiciones de nuevas redes en evolución ya que en algunos escenarios los recursos que podrían ser invertidos en nuevos despliegues, deben destinarse a mantener redes que ya se encuentran en declive para cumplir con la regulación para evitar la imposición de multas.

Por esta razón frente a la propuesta que presenta la CRC en el proyecto en comento, que apunta a reconocer dicha situación, consideramos que la diferencia entre los umbrales que se establecen para las fases madurez, declive y desmonte pueden llegar a ser un poco más altos, con el fin de generar un escenario mucho más favorable que le permita al operador planear sus inversiones hacia tecnologías como 4G y que sea un incentivo para el cambio tecnológico de sus redes.

En tal sentido se proponen los siguientes umbrales:

**Declive:** Esta fase inicia cuando el tráfico de voz o conversacional de voz tiene una tendencia decreciente y es inferior al 40% del total del tráfico de éste tipo.

**Desmonte:** Esta fase inicia cuando el tráfico de voz o conversacional de voz tiene una tendencia decreciente y es inferior al 25% del total del tráfico de éste tipo.

|              | % INT_FALL |        |           | %DC    |        |           |
|--------------|------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| Fase         | Zona 1     | Zona 2 | Satelital | Zona 1 | Zona 2 | Satelital |
| Introducción | N/A        | N/A    | N/A       | N/A    | N/A    | N/A       |
| Crecimiento  | N/A        | N/A    | N/A       | N/A    | N/A    | N/A       |
| Madurez      | 2%         | 5%     | 7%        | 2%     | 5%     | 7%        |
| Declive      | 5%         | 7%     | 10%       | 5%     | 7%     | 10%       |

|                 |    |     |     |    |     |     |
|-----------------|----|-----|-----|----|-----|-----|
| <b>Desmante</b> | 7% | 10% | 15% | 7% | 10% | 15% |
|-----------------|----|-----|-----|----|-----|-----|

Por otro lado, también se deja a consideración de la CRC otra alternativa en la cual, el operador que se encuentre interesado en realizar una migración tecnológica presente un plan de trabajo con las actividades y tiempo correspondientes, con reportes de avance al regulador, y durante este tiempo y sobre la tecnología que está siendo apagada o migrada no le sean aplicados los umbrales de calidad, de manera que el operador pueda enfocar todos sus esfuerzos en lograr la migración y por supuesto dar cumplimiento a la regulación en la tecnología sobre la cual va a atender a los usuarios que dejan la tecnología anterior.

Por otro lado, en el proyecto se establece lo siguiente:

*Para los Ámbitos Geográficos en los cuales la cobertura sea prestada por una única estación base, el valor objetivo de calidad no estará asociado a la verificación de cumplimiento ni a la presentación de los planes de mejora de que trata el Anexo IV de la presente resolución, sino que solo se requiere el reporte de dicha información para seguimiento por parte de la autoridad de Vigilancia y Control.*

Respecto a la exclusión del cumplimiento para ámbitos con una única estación base, vemos positivo el entendimiento de la CRC respecto a la realidad de la operación. En estos ámbitos el aporte a los indicadores de calidad es del 100% de los sectores dada su condición de borde de cobertura, de igual manera existen ámbitos de 2 y 3 sitios en los cuales el aporte de los sectores que cumplen con condiciones similares a los de un solo sitio es del 66% y 44% respectivamente, lo cual constituye un alto riesgo de impacto en los indicadores de Calidad asociada a la realidad de la operación de sectores de este tipo.

## **PARTE 2. INDICADORES DE CALIDAD PARA MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS).**

Adicional a los comentarios realizados en el **ARTÍCULO 3.2. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE MENSAJES DE TEXTO (SMS)** y con respecto al cálculo del indicador, no es claro dentro de la metodología si se deben aplicar promedios de las mediciones realizadas, en tal sentido se solicita aclaración por parte de la CRC sobre ese punto.

### **B. INDICADORES DE CALIDAD USSD**

Se reitera el comentario realizado al **ARTÍCULO 3.3. INDICADORES DE CALIDAD PARA SERVICIOS DE USSD**

## **PARTE 4. INDICADORES DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE DATOS**

### **A. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y REPORTE**

Dentro del texto de la propuesta se encuentra lo siguiente: *“las mediciones se deberán realizar en cada uno de los días del mes y en la hora de tráfico pico en la cual se presenta la mayor cantidad de intentos de acceso a la red de datos, incluyendo los accesos que fueron exitosos.”* Consideramos que el cálculo de la hora pico no debería establecerse por intentos sino por el tráfico que efectivamente sea identificado, teniendo en cuenta que la misma naturaleza de servicios en 4G es lograr establecer comunicaciones a través de reintentos, por tanto se estarían dejando por fuera

eventos de real uso del servicio y adicionalmente, en horas de mantenimiento, también se darían horas pico que desviarían el sentido de estas mediciones.

## **ANEXO II. CONDICIONES DE CALIDAD PARA SERVICIOS FIJOS**

### **B.1. LLAMADAS NACIONALES E INTERNACIONALES ENTREGADAS EXITOSAMENTE A LA RED DE DESTINO (LLAMADAS\_TOTALES\_EXT)**

En esta parte del proyecto se indica que el indicador deberá reportarse por nodo de interconexión, sin embargo en la parte A. Generalidades, se indica que la medición de los indicadores de calidad para servicios fijos deberá realizarse para cada uno de los municipios en los cuales el PRST presta el servicio. No es claro cómo debe realizarse el reporte correspondiente y en todo caso, debería aclararse que tendrá aplicación donde existan nodos.

Cabe mencionar que como es bien sabido por la CRC, Telefónica cuenta con la red fija más antigua y dispersa de Colombia, por tanto bajo las condiciones de la regulación actual así como el hecho de que la red es una sola a nivel nacional, las mediciones y reportes se realizan bajo ese ámbito (nacional), por lo que cambiar la metodología cálculo de indicadores, ya sea por nodo de interconexión o a nivel de municipio resulta en la necesidad de realizar inversiones cuantiosas sobre una red que varios casos se encuentra obsoleta, en algunas no es gestionadas en línea y se ubican en zonas remotas que incluso se ven afectadas por situaciones de orden público, para ofrecer un servicio cuyo uso viene en descenso desde hace varios años, gracias a la entrada de nuevas tecnologías que hacen que los usuarios ya no prefieran utilizar el servicio fijo.

En ese sentido, se considera necesario que para este servicio también se establezcan fases de mercado en donde se tenga en cuenta no solo el estado del mercado fijo, sino también el estado de las redes por las cuales se presta el mismo, así como la posibilidad de hacer mediciones en municipios a partir de una muestra estadísticas (si lo que se solicita son mediciones por municipios) de manera que no sea necesario efectuar inversiones adicionales cuantiosas cuando el uso de ese servicio ya no reviste la relevancia de hace algunos años atrás y por tanto, los planes de migración y/o renovación de equipos se tiene prevista en plazos más extensos.

Por tanto, se reitera la importancia de revisar las obligaciones que se están proponiendo en este proyecto dado el fuerte impacto que puede a nivel de procesos de gestión para estas mediciones y las inversiones que deben realizarse.

## **PARTE 2. INDICADORES DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE DATOS**

Entendemos del proyecto de resolución que para realizar la medición de 2 indicadores (Velocidad de transmisión de datos alcanzada (VTD) y retardo en un sentido) se solicita a los PRST la instalación de un usuario de pruebas en cada uno de los Equipos Terminales de Acceso (ETA) que cubren los municipios en donde se tiene un porcentaje mayor del 1% de la base de usuarios.

Telefónica cuenta con aproximadamente 3000 ETM en los municipios que serían objeto de medición, con esta nueva metodología le implicaría a la compañía la instalación de nuevas sondas, actualización otras ya existentes así como la implementación de gestión sobre dichos elementos, lo que implican altas inversiones que no se encuentran presupuestadas.

Así mismo, existe el riesgo de no poder instalar cliente de pruebas en cada municipio ya que en algunos casos existen elementos obsoletos que obligan la instalación de elementos de red adicionales que pueden generar fallas en las mediciones o valores que no necesariamente reflejen la realidad de lo que el usuario está percibiendo.

Es importante tener en cuenta que actualmente bajo la metodología de medición de internet móvil, en donde hay un proceso de selección de municipios de acuerdo con la cantidad de habitantes o estadístico, se han instalado 586 sondas a nivel nacional, para un servicio de aproximadamente 13 millones de usuarios, sin embargo para el servicio fijo se pretende la instalación de casi 3000 sondas para medir a aproximadamente 1 millón de usuarios.

Consideramos entonces que debería establecerse un esquema distinto de mediciones de internet fijo, en el cual se establezca una metodología de selección de municipios a medir con base en la selección de una muestra representativa, de acuerdo con cantidad de habitantes o usuarios del servicio para que la cantidad de sondas a instalar pueda ser manejable por el PRST y el impacto sobre la operación no sea tan fuerte como el que se tendría con lo planteado en este proyecto.

Por otro lado, con respecto a la arquitectura de las pruebas, consideramos lo siguiente:

- El texto del proyecto indica que: *“Para el segmento nacional estarán conectados a algún IXP (Internet Exchange Point) con presencia en el territorio nacional. En este caso los proveedores deberán coordinar entre ellos la instalación de un servidor de pruebas en el IXP”*. Consideramos que es fundamental que el regulador lidere y acompañe el proceso de coordinación de instalación del servidor de pruebas que se solicita, teniendo en cuenta que esta tarea debe realizarse en las instalaciones de un tercero no operador, para que se garanticen las capacidades de funcionamiento adecuadas y el mismo pudiese llegar a ser sujeto de revisión por parte del mismo regulador.
- *“Para el segmento internacional, cada PRST podrá emplear herramientas comerciales disponibles en el mercado, informando la ubicación del servidor de pruebas. Esta medición deberá ser complementada con mediciones de experiencia tiempo de carga asociado a la consulta de las páginas Web más comúnmente visitadas por los usuarios (Facebook, Google y Youtube).”* De acuerdo con el texto entendemos que queda a potestad de cada PRST definir las condiciones de las mediciones de experiencia que se realizarían hacia las tres páginas web mencionadas, se solicita confirmar si este entendimiento es correcto.
- *“En la ruta del tráfico de pruebas no podrán intervenir elementos intermedios como caches de tráfico, es decir el proveedor deberá garantizar para las pruebas de canal internacional que éstas se hagan contra servidores en NAP internacionales o más allá de estos o en NAP Colombia para el tráfico nacional”*. Se solicita a la CRC no hacer exigible esta obligación, toda vez que la misma se encontraría por fuera del alcance del operador dado que los NAPs o IXP son autónomos en la aplicación de reglas de ingreso a la red, lo que impide al PRST garantizar condiciones en las que no intervengan otros elementos en la ruta de tráfico de pruebas.

### **B.1. RETARDO (RET)**

En primer lugar consideramos pertinente indicar, que según la ETSI el retardo se define como el tiempo de ida y vuelta que tarda un paquete en alcanzar un servidor, no como lo define el proyecto “El retardo es la mitad del tiempo, medido en milisegundos, que se requiere para transmitir un paquete entre el Cliente y el Servidor de Pruebas nacional e internacional, según corresponda” Por tanto se solicita se ajuste la definición de acuerdo con la norma técnica mencionada.

Si bien la CRC dentro del documento soporte indica que con base en los reportes realizados por los PRST, se encuentran valores de retardo en un sentido que oscilan entre 20 y 200ms, no se tiene claridad frente a las razones por las cuales la CRC establece un valor de 15ms como valor objetivo de este indicador en este nuevo proyecto.

No es claro a que se refiere la CRC al indicar que *“si bien la Recomendación ETSI EG 202 057 P4 refiere una tabla de objetivos de calidad dependiendo del tipo de servicio, en términos de información para el usuario final esta resulta impráctica, y al analizar la información se aprecia que se están teniendo tiempos de respuesta en Internet fijo que pueden afectar la experiencia de los usuarios.”*

Lo anterior, por cuanto en la tabla de la norma ETSI a la que se hace referencia, se establecen tiempos de retardo para distintos tipos de aplicaciones como por ejemplo “Correo electrónico (acceso a servidor)” y “Navegación en la web – HTML”, entre 2 segundos y hasta 4 segundos, tiempos que de cara a la experiencia del usuario son prácticamente imperceptibles y no le significan afectación en el uso que realiza de este tipo de servicios.

Así mismo, es claro que estos tiempos son muchísimo más altos de lo que realmente se están midiendo y que si bien la CRC está considerando que pueden ser menores para generar una mayor exigencia a los PRST, no se entiende la razón, ni se conoce el soporte con el cual se está pensando en imponer un valor tan bajo como 15 ms, el cual resultaría en muchos casos imposible de cumplir y solo le generaría al PRST riesgos de multas ante la autoridad, pero ningún valor agregado frente a la experiencia de usuario.

En ese sentido, se solicita a la CRC se mantenga lo definido en la tabla de la norma ETSI o en su defecto se establezca un valor no menor a los 60ms, como teniendo en cuenta los resultados de las mediciones que se han recopilado a partir de los reportes realizados por los PRST.

### **ANEXO III. CONDICIONES DE DISPONIBILIDAD PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESTADOS A TRAVÉS DE REDES FIJAS Y MÓVILES**

Como se ha manifestado en diferentes escenarios y oportunidades reiteramos la necesidad de que dentro del régimen de calidad tenga en cuenta es la continuidad del servicio y no la funcionalidad por elemento, ya que los operadores ha implementado mecanismos de redundancia, con el fin de que los mismos se activen en momentos en que el elemento principal presente algún tipo de eventualidad y de esa manera poder mantener la prestación del servicio al usuario final.

Por ello se considera que tal y como se plantea la regulación el cumplimiento de indicadores para elementos de red central (tanto fijos como móviles) solo se evalúa a nivel de elemento sin tener en cuenta si el servicio continuó siendo prestado, a través de los esquemas de redundancia y esta

situación tiene efectos en la forma como se adelanta la vigilancia y control, lo que nos deja expuestos a sanciones sin que necesariamente exista una afectación del servicio como tal.

Por otro lado, para la red fija no resultaría suficiente la misma la misma zonificación y umbrales establecidos para la red móvil por la dispersión y altos costos de prestación del servicio.

Como lo hemos indicados en varios apartes de este documento, la red fija de Telefónica presenta una alta dispersión a nivel nacional y en algunos casos obsolescencia, por lo que imponer estos niveles de disponibilidad resultan prácticamente imposibles de cumplir, toda vez que, así como en la red móvil, existen altas dificultades de acceso a los sitios en donde están instalados los ETA y los tiempos de desplazamiento son muy altos, dado que son lugares alejados o apartados de Colombia.

En ese sentido se insiste en la importancia de que para este tipo de redes se apliquen esquemas de análisis de fases de mercado, en donde se permitan umbrales diferenciales para redes que se encuentren en declive, y de esta manera se incentive que se mantenga la cobertura sin que se exijan umbrales exigentes.

#### **ANEXO IV. PLANES DE MEJORA ASOCIADOS A INDICADORES PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESTADOS A TRAVÉS DE REDES FIJAS Y REDES MÓVILES**

La CRC está proponiendo un plazo de 3 meses para la ejecución de los planes. Reiteramos lo manifestado a la CRC en ocasiones anteriores y a través de Asomovil, frente a la necesidad de reconocer que existen plazos distintos para los tipos de planes de mejora que pueden llegar a implementarse como se muestra en el siguiente cuadro:

| <i>Calidad</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                              |                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Plazo</b>   | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Actividades</b>                                                                                           | <b>Tiempos estimados</b> |
| <i>Corto</i>   | Planes de acción orientados a realizar actividades que se ejecutan en un periodo corto de tiempo, dado que se cuenta con la disponibilidad de recursos humanos y técnicos al alcance del operador para su completa ejecución.<br><br>Son acciones puntuales sobre los elementos de red                                                 | Cambio de parámetros/ajustes físicos, expansión de CE, optimización de radio acceso.                         | hasta 4 meses            |
| <i>Mediano</i> | Planes de acción orientados a ejecutar actividades en un periodo de mediano plazo, debido a que dichas acciones constituyen procesos en los cuales puede participar el operador y un tercero y no se tiene completa disponibilidad de recursos técnicos y humanos.<br><br>Son acciones que requieren un tiempo que depende de terceros | Portadora adicional, sector adicional, ampliación de TRX, rehoming (BSC o RNC), optimización de transmisión. | 5 meses hasta 9 meses    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <i>Largo</i> | Planes de acción orientados a ejecutar actividades en un periodo de largo plazo, debido a que dichas acciones constituyen una mayor complejidad técnica, mayor uso de recursos y procedimientos más extensos, no siempre al alcance del operador, lo cual hace que se requiera un mayor tiempo para su finalización. | Sitio nuevo, ampliación de transmisión. | 10 hasta 12 meses |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|

En tal sentido se solicita a la CRC tomar en consideración estas tipificaciones y actividades en los plazos de ejecución de los planes de mejora que se proponen en el presente proyecto.

Por otro lado, es preciso especificar claramente la forma como se debe definir el 20% de las estaciones base que aportaron al incumplimiento del indicador. La regulación vigente indica que: *“...Considerando el 20% de los sectores de estación base que más aportaron al incumplimiento del indicador (en todo caso, se deberá presentar plan de mejora para un sector de estación base como mínimo), atendiendo los siguientes criterios de selección...”*.

Por lo tanto se solicita a la CRC se aclare que haber aportado al incumplimiento del indicador equivale a haber excedido individualmente para cada sector, el valor objetivo del indicador para ese ámbito geográfico.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el objetivo de un plan de mejora es atacar los inconvenientes y eventos que se hayan presentado en el sector que efectivamente no logró alcanzar el umbral establecido, y que de esa manera los recursos sean dirigidos de manera eficiente a mejorar la prestación del servicio-

Por otro lado y en particular para la red fija, es necesario anotar que los planes de mejora estarán supeditados al nivel de obsolescencia de los elementos que suministran el servicio, ya que un plan mejora no puede ser la modernización de una red o la reposición de equipo obsoleto con nuevas tecnologías, que a su vez induzca a nuevas inversiones para un servicio cada vez menos usado y en una red donde hay un nivel alto de obsolescencia.

## **ANEXO V. MEDICIONES EN CAMPO DE PARÁMETROS DE CALIDAD**

### **PARTE 1. MEDICIONES DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET A TRAVÉS DE REDES MÓVILES A CARGO DE LOS PRSTM**

Consideramos muy positivo que la CRC haya atendido el llamado que ha venido realizando Telefónica, así como el gremio de operadores móviles, en el sentido de ampliar el tiempo en el cual debe realizarse la rotación de sondas a través de las cuales se realizan mediciones de internet móvil, así mismo que las mediciones de estos indicadores se realicen sobre el tramo nacional al servidor as cercano al Gateway, donde el operador puede tener control para dar cumplimiento al requerimiento regulatorio.

En todo caso, es pertinente manifestar a la CRC la necesidad de contar con un análisis con los resultados de las mediciones que han venido siendo reportadas por los 3 operadores que venimos haciendo mediciones conjuntas y simultáneas desde el año 2013, para con ello revisar la

pertinencia de mantener esta medida, la cual, reiteramos, solo ha venido siendo cumplida por 3 operadores que prestan servicio móvil y que han tenido que asumir una alta carga operativa y costos adicionales de operación para cumplir con lo requerido en la normatividad.

**PARTE 2. MEDICIONES COMPARATIVAS DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESTADOS A TRAVÉS DE REDES MÓVILES REALIZADAS POR TERCEROS**

Se reiteran los comentarios realizados al Artículo 1.5, más arriba en este documento.

Cordialmente,

**ANGELA NATALIA GUERRA CAICEDO**

Dirección de Regulación