



Bogotá, D.C. 28 de julio de 2021

Doctor

**SERGIO MARTÍNEZ MEDINA**

Director Ejecutivo

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES - CRC**

Calle 59 A bis No. 5- 53

Edificio Link Siete Sesenta Piso 9

Ciudad

**Asunto:** Comentarios al documento “REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.”

Respetado doctor Martinez,

Una vez analizado el documento del asunto publicado en días pasados por parte de la Comisión, desde TIGO, procedemos a poner en su conocimiento los comentarios al mismo en los siguientes términos:

### **COMENTARIOS GENERALES**

En primer lugar, se llama la atención del ente regulador en el sentido de que en el desarrollo del proceso regulatorio y dada la importancia que reviste el tema de calidad para los diferentes actores que intervenimos en el mercado de las telecomunicaciones, solicitamos que de manera previa a la expedición de los documentos regulatorios definitivos, se adelanten las respectivas mesas de trabajo con las cuales se generen los espacios idóneos para que las decisiones a que se llegue, sean tomadas teniendo en cuenta todas las visiones, perspectivas y situaciones de los PRST.

Como lo hemos manifestado en diferentes oportunidades, creemos que los cambios regulatorios deben ir dirigidos a desregular el ya altamente regulado mercado de las TIC en Colombia y a disminuir las cargas que actualmente nos son impuestas a los PRST, buscando siempre lograr una regulación más eficiente y un mercado equilibrado y competitivo. En ese sentido, se sugiere que el presente proceso regulatorio se enfoque en revisar las metodologías que se vienen usando para establecer el régimen de calidad actual, de manera tal que, una vez obtenido ese análisis y en una fase posterior a la que nos ocupa, se identifique la necesidad de modificar, depurar y actualizar el régimen de calidad.

Aunado lo anterior, vemos con preocupación que con el abordaje que se está dando a la problemática planteada en el documento, en muchos casos, se estarían dejando de lado importantes avances logrados los últimos años en el sector en cuanto a régimen de calidad se



refiere, y con los cuales se ha contribuido no solo a la mejora de calidad en la prestación de los servicios sino también en la penetración en nuevas zonas del país, para lo cual los PRST hemos realizado importantes esfuerzos e inversiones, pero respecto de lo cual no pueden desconocerse las condiciones ajenas a los mismos y que también interfieren en la forma en cómo se prestan los servicios tales como: las condiciones de servicios públicos, los problemas de seguridad, acceso, redes de transmisión, las variables socioeconómicas que impactan directamente la calidad de los servicios, las cuales no solo deben ser analizadas sino que además que involucran actores no solo del sector TIC, sino autoridades de policía, judiciales, administrativas, entre otras.

## COMENTARIOS ESPECÍFICOS

A continuación, nuestros comentarios específicos al documento, los cuales hemos agrupado de la siguiente manera:

### 1. Identificación del problema – Metodología y mecanismos de medición

La CRC señala en el numeral 3 del documento - Identificación del problema:

#### “3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“...(ii) algunas metodologías y mecanismos de medición representan altos costos para los PRST y no reflejan con suficiencia la calidad real de los servicios prestados;”

#### **Comentario:**

Respecto al problema planteado con la metodología para la medición de indicadores de internet móvil para la tecnología 3G, acogemos el comentario realizado por la CRC donde se evidencian las grandes cargas operativas y económicas que representa la medición que actualmente se encuentra establecida en la regulación vigente, la cual no está alineada con la evolución tecnología y las nuevas herramientas que se encuentran disponibles en el mercado para hacer mediciones de este tipo de servicios y que, además, permitirían tener mediciones en gran parte del territorio nacional y no solo en algunas zonas como hoy en día ocurre (municipios que se miden cada 5 años). Sobre este punto, es importante que en esta revisión al régimen de calidad se tengan en cuenta todas las mesas de trabajo realizadas y de ser necesarias, se realicen unas nuevas, que permitan utilizar herramientas como TUTELA, OOKLA, entre otras, las cuales utilizan mediciones orientadas a la experiencia de usuario y que cuentan con gran representatividad estadística en gran parte del territorio nacional.

Menciona también la CRC la necesidad de incluir la tecnología 4G en este tipo de mediciones, por lo que en caso de que se implementen esperamos que las mismas se realicen de acuerdo con la nueva metodología basada en mediciones de experiencia de usuario.

Finalmente, en relación con lo indicado respecto a los valores objetivo para la tecnología 3G que se tienen estipulados, se solicita que, durante las mesas de trabajo propuestas en

conjunto con la CRC y los operadores, dichos valores objetivo sean revisados, teniendo en cuenta que este tipo de metodologías de medición están más orientados en lograr una autorregulación de mercado basado en la mejora continua de los indicadores medidos y no basados en un cumplimiento de un valor objetivo. En este aspecto, debe revisarse la pertinencia de imponer mayores exigencias, respecto de una tecnología, la 3G, que viene presentando un comportamiento sobresaliente según información suministrada por la misma Comisión en los siguientes términos:

“...En cuanto a los indicadores FTP y HTTP, las velocidades de Internet móvil mediante tecnología 3G presentan una tendencia de incremento a lo largo de los últimos tres años, alcanzando un promedio de 3,3 Mbps, en el 2020-1T74, tanto en pruebas HTTP como en FTP, (Gráfico 11). Así mismo, para el indicador de PING, se observa una mejora en los tiempos de respuesta en los últimos años, quedando en un rango entre 70 ms y 80 ms. Lo anterior, evidencia un mejor comportamiento en los indicadores de tecnología 3G quedando por debajo de los valores objetivo, establecidos para estos...”, por lo que habrá de contemplarse si imponer indicadores de calidad más altos en esta tecnología, podría desincentivar las inversiones en tecnología en crecimiento como 4G, ya que los PRST nos veremos obligados a enfocar esfuerzos administrativos, tecnológicos y financieros en los nuevos requerimientos respecto de la tecnología 3G, la cual, si bien permite brindar un servicio de datos, no es la tecnología con la que podría el usuario alcanzar la mejor experiencia y calidad en servicios de este tipo.

Aunado lo anterior, el comportamiento de los indicadores de 3G demuestra que los operadores están en constante mejora para lograr obtener mejores condiciones de servicio sin tener obligaciones regulatorias que los obliguen a ello, por lo que no se entiende como, en reconocimiento del esfuerzo que venimos realizando para prestar servicios en óptimas condiciones de calidad, la respuesta del ente regulador sea ajustar los valores de cumplimiento, incrementando con ello la carga de los PRST y avocándonos a destinar importantes recursos sobre una tecnología de datos que tiende a ser menos usada que 4G.

## 2. Identificación del problema – Excepciones y exclusiones

La CRC señala en el numeral 3 del documento - Identificación del problema:

### “3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“... (iii) las excepciones y exclusiones establecidas en el régimen no permiten conocer la totalidad de las afectaciones en la prestación del servicio, sin importar su nivel de criticidad o si es reiterada...”

#### **Comentario:**

En el ordenamiento jurídico colombiano, a efectos de endilgar responsabilidad por la ocurrencia de un daño, existen tres elementos indispensables y necesarios: (i) la existencia real del daño, (ii) el hecho generador del mismo y (iii) que exista un nexo de causalidad entre uno y otro, es decir, que el daño sea una consecuencia directa y real del hecho generador. La jurisprudencia y la doctrina indican que para poder atribuir un resultado a una persona y declararla responsable como consecuencia de su acción u omisión, es

indispensable definir si aquel aparece ligado a esta por una relación de causa-efecto, de lo contrario, en caso de que no sea posible probar dicha relación, no será posible tampoco hacer un juicio de responsabilidad.

Cuando se ha comprobado la existencia de los 3 elementos esenciales dentro del juicio de responsabilidad, también el ordenamiento jurídico colombiano señala que pueden existir unas causales de exoneración de responsabilidad; la fuerza mayor, el caso fortuito, y los hechos atribuibles a terceros, en aplicación de las cuales si bien existe un daño, no es posible atribuir el mismo y por ende generar una sanción en derecho, ante la presencia de circunstancias imprevisibles, irresistibles y/o fuera del control del sujeto llamado a responder.

Las causales de exoneración referidas y que como se dijo, están consagradas en el ordenamiento jurídico colombiano, resultan aplicables al régimen de calidad, toda vez que ante la evidencia de un posible incumplimiento por parte de los PRST previo a la solicitud para que se subsanen las fallas y se impongan las sanciones a que haya lugar, debe identificarse quién es el causante de las mismas y si hay lugar o no, a endilgar responsabilidad alguna.

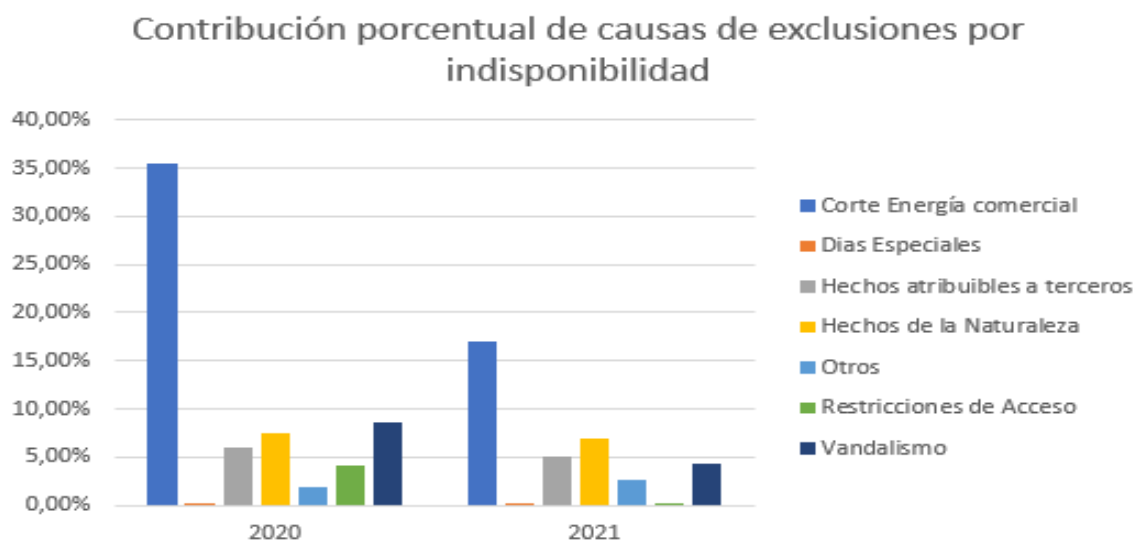
Resultaría contrario a la ley, solicitar acciones de mejora o imponer sanciones a un operador frente fallas que causen la degradación en la prestación de los servicios derivadas de, por ejemplo, cortes del servicio de energía eléctrica comercial, el vandalismo y hurto sobre la infraestructura, cortes de fibra por parte de terceros, restricciones de acceso a los sitios por parte de terceros, entre otros, circunstancias todas sobre las cuales el operador no tiene control y respecto de las que no puede hacerse responsable. El servicio de telecomunicaciones depende para su prestación de recursos que son provistos y de responsabilidad del estado, tales como servicios públicos, de seguridad, acceso vial y redes de transmisión, cuyas fallas resultan ser una de las principales causas de indisponibilidad en algunas zonas del país y respecto de las cuales, si bien hemos realizado importantes inversiones (más de 2.5 millones de dólares entre 2020 y 2021) para mantener respaldo de energía, y seguridad de las estaciones base, aún debemos enfrentarnos a grandes desafíos como las constantes fallas de cortes de energía comercial en la mayoría de municipios de país, los constantes robos a los que nos vemos enfrentados y que hacen que se deban incurrir en gastos por nuevas compras en suministros.

Problemas como los relacionados con los cortes de energía involucran a los proveedores del servicio energía comercial, así como a las entidades encargadas de controlar, regular y garantizar la prestación de estos servicios, por lo que dicha problemática no puede ser abordada solo desde la perspectiva del sector de las telecomunicaciones y generar responsabilidad solo en cabeza de los PRST. Es claro que, si la regulación nacional permite mejorar la calidad en la prestación de los servicios de energía, otros servicios como son aquellos asociados al sector TIC, se beneficiarían, y podrían garantizar mayor disponibilidad y continuidad de las comunicaciones móviles y fijas.

Por otro lado, en lo que tiene que ver con la problemática de orden público que se afronta en gran parte del territorio nacional, resulta necesario el apoyo del Mintic y la CRC, de tal forma que entidades como Ministerio de Defensa Nacional, las Fuerzas Militares y la Policía

Nacional, puedan garantizar que la operación y mantenimiento de las redes fijas y móviles no esté supeditada a permisos por parte de los grupos armados al margen de la ley.

Tal como se evidencia a continuación, las principales causas de exclusión por indisponibilidad siguen siendo los cortes de energía y el vandalismo.



**Gráfica 1.** Comparación 1Q2020 VS 1Q2021

**Fuente:** información soporte del reporte de disponibilidad F2.7 de COLOMIBA MOVIL SA ESP

Por lo que, teniendo en cuenta que es obligación de los operadores remitir de manera mensual al MinTIC esta información a nivel de sitio, se sugiere que en virtud del principio de Coordinación Administrativa que debe regir el actuar de todas las entidades del estado, se establezcan los mecanismos idóneos que permitan a la CRC no solo tener acceso a la totalidad de esta información, para que la misma sea analizada de manera detallada al momento de tomar decisiones regulatorias, sino además para que sea el ente Regulador quien adopte un papel de coordinación y articulación que permita crear sinergias entre los diferentes grupos de valor relacionados con este proyecto, con miras a alcanzar soluciones definitivas a las problemáticas que viene afrontando el sector, las cuales hasta ahora, han pretendido ser solucionadas, en gran medida, a través de la imposición de cargas en cabeza de los PRST.

### 3. Identificación del problema – Afectación del Servicio

La CRC señala en el numeral 3 del documento - Identificación del problema:

#### “3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“... (iv) las condiciones vigentes para el reporte de afectaciones al servicio dificultan la visibilidad de fallas e impactos a usuarios que son reportados a las autoridades de inspección, vigilancia y control;”

#### Comentario:

En relación con esta problemática, notamos con sorpresa la posición de la CRC, pues hoy, la obligación de reportes de afectaciones al servicio es una de las obligaciones que más carga representa para los operadores y también, una de las que menos valor, utilidad y uso se da por parte del MinTIC.

Esta obligación nació con el fin de notificar en menos de dos (2) horas las afectaciones que se tienen en TODOS los municipios del país, con el fin de que el MinTIC conociera de primera mano y casi en tiempo real las afectaciones de la red. En la actualidad, y para el caso de TIGO, estas notificaciones sobrepasan las 300 mensuales, las cuales en muchas ocasiones no producen ningún efecto, lo que conlleva a que se generen requerimientos de información adicionales sobre afectaciones que ya fueron reportadas en cumplimiento de dicha obligación.

Sobre lo anterior, se debe aclarar que, en la actualidad, los operadores presentan todas las afectaciones de más de 60 minutos en los municipios cuando se curse tráfico 0 y que sucedan en la red, dos horas después de su detección. Así mismo, para todos los eventos reportados se presentan un reporte ampliado y completo con lo sucedido y el correspondiente plan de mejora para los casos en que la afectación es atribuible al operador. Teniendo en cuenta lo anterior, vemos con preocupación que se pretende desagregar a un más una obligación que, se reitera, pareciera no estar cumpliendo el objetivo para el cual fue creada, llegando a requerir informes de fallas de menos de 60 minutos, lo cual no solo dificultaría aún más el cumplimiento de esta obligación al requerir mayores recursos logísticos, administrativos, operativos etc., sino que además, demuestra un desconocimiento de la naturaleza de la red móvil y de especiales condiciones en que los servicios son prestados en algunas zonas del país, en donde difícilmente una falla no dura más de una hora, por causas que, como se anotó, no son siempre imputables a los PRST.

Respecto a la referencia que hace el documento en página 53, en relación con lo expresado por la Dirección de Vigilancia, Inspección y Control del MinTIC, según la cual se “dificulta conocer de manera oportuna las afectaciones que ocurren en la mayoría de las localidades del país, por ejemplo, en aquellas ubicadas en los municipios exceptuados del cumplimiento de indicadores de calidad, afectando el seguimiento respecto a la dimensión de las fallas y el tiempo de restablecimiento de los servicios en esas zonas”, debemos manifestar respetuosamente que consideramos que dicha afirmación no se ajusta del todo a la realidad del mercado, ya que respecto de la obligación de reporte de afectación del servicio, no aplican las excepciones establecidas en la Resolución 5321 de 2018 y en consecuencia, se reportan todos los municipios del país y todos los eventos, sin importar si se trata de hechos atribuibles o no al operador, en dicho sentido vale la pena que la CRC aclare este aspecto.

#### **4. Identificación del problema – Subasta de espectro**

La CRC señala en el numeral 3 del documento - Identificación del problema:

##### **“3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

“... (v) la subasta de espectro radioeléctrico realizada por MinTIC en 2019 introdujo condiciones asociadas a los ámbitos geográficos para despliegue o ampliación de cobertura...”

### **Comentario:**

En la identificación de esta problemática, la CRC debe tener en cuenta las condiciones especiales de las localidades que se van a cubrir mediante las obligaciones de hacer adquiridas por los operadores que resultamos adjudicatarios de la pasada subasta de espectro llevada a cabo en el año 2019. Se trata de localidades apartadas del territorio nacional, sin conectividad de ningún tipo y que presentan múltiples problemáticas y retos; difícil acceso y desplazamiento, ausencia de energía comercial, problemas de orden público, entre otros, por lo que, la referencia que se hace en el documento al “proceso de mejora continua de la calidad en la prestación del servicio”, no es categóricamente aplicable a estas localidades, dado que a hoy, no cuentan con servicio móvil alguno y en ese sentido la prioridad para estas comunidades y poblaciones debe ser el acceso a la conectividad para luego, en una etapa posterior, proceder a evaluar la calidad del mismo.

Adicionalmente, debe mencionarse que la cobertura de este tipo de obligaciones es tipo “isla”, es decir, en muchas ocasiones no hay continuidad en la huella de cobertura, lo cual técnicamente implica comportamientos de los indicadores que son poco o nada controlables por parte del operador, y por tanto podrían llevar a incumplimientos recurrentes que no podrán ser solucionados, o que podrían generar una limitación de cobertura, con lo cual se estaría yendo en contravía del objetivo principal de este tipo de obligaciones, cual es, el de brindar acceso y cobertura en estas zonas apartadas del territorio nacional.

Lo anterior, aunado al hecho de que se pretende eliminar las exclusiones derivadas de las causales eximentes de responsabilidad, genera preocupación para los PRST, que nos veremos en un escenario crítico en donde seremos responsables no solo por temas que escapen a nuestro control tales como, problemas de orden público, indisponibilidades de energía por fallas en el operador de energía, etc., sino que además, nos veremos enfrentados a cumplir con indicadores de calidad que no fueron contemplados al momento de participar en el proceso de subasta y que por ende no fueron incluidos dentro de los modelos de negocio elaborados para ese efecto.

Teniendo en cuenta que como se dijo, la cobertura para el cumplimiento de este tipo de obligaciones es tipo Isla en donde se presentan fallas de servicio asociadas principalmente de llamadas caídas por su condición intrínseca de no continuidad de cobertura, consideramos que, en caso de persistir en la idea de imponer indicadores para estos sitios, los mismos deberían ser diferenciados y en general, solo de tipo informativo. Esto, dado que es desconocido el comportamiento que tendrán estos nuevos sitios a nivel de tráfico ya que muchos de ellos son comunidades de 5-10 personas a lo sumo y respecto de las cuales es completamente desconocida la penetración de terminales móviles que hay en las zonas, si tienen acceso a ellas, etc., y por tanto, no tendríamos unos indicadores objetivos con los cuales medir su comportamiento y cumplimiento.

Finalmente, reiteramos que las Resoluciones expedidas por el MinTIC Nos. 332 y 333 de 2020 y por medio de las cuales se otorgaron a favor de Colombia Móvil S.A ESP, los permisos para uso del espectro como consecuencia de la adjudicación de la subasta de espectro llevada a cabo en el año 2019, establecen en su Artículo 2º como una de las obligaciones generales a cargo del asignatario la de “... e. Prestar los servicios por su cuenta y riesgo, en forma continua, eficiente y cumplimiento con los requisitos mínimos de calidad de servicios descritos en las normas expedidas por la Comisión de Regulación de Comunicaciones”. En ese sentido, entendemos que no pueden vía regulación expedida con posterioridad a la emisión de dichos actos administrativos, cambiarse las condiciones de adjudicación, las cuales, como se mencionó, fueron las tenidas en cuenta para la estructuración de nuestros modelos de negocio y con estos, de la propuesta presentada en desarrollo del proceso de selección objetiva mencionado.

## 5. Identificación del problema – Metodología de medición por ámbitos geográficos

La CRC señala en el numeral 3 del documento - Identificación del problema:

### “3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“... (vi) los cambios tecnológicos han modificado los hábitos de consumo de los usuarios de servicios de telecomunicaciones, lo cual, a su vez, crea necesidades de medición diferentes o exige ajustar las existentes...”

#### **Comentario:**

En relación con la mención que hace la CRC, en el sentido de identificar como problemática la falta de información para las nuevas localidades que se reportarán como consecuencia de las obligaciones de hacer derivadas de la reciente subasta de espectro, llamamos la atención del ente regulador en la necesidad de tener en cuenta que con la información entregada actualmente por los operadores al MinTIC, es posible visualizar la información por sector y de ella obtener la información a nivel de localidad.

Lo anterior, hace que sea innecesario e inconveniente recurrir al establecimiento de valores objetivo para estas localidades en las que, como se mencionó, se pueden presentar escenarios de bajo tráfico y respecto de las cuales y dadas sus especiales condiciones, se acudió al mecanismo de las agrupaciones de ámbitos geográficos, implementadas mediante la Resolución 5078 de 2017, respecto de la cual y según lo indicado por la misma CRC en el documento de respuesta a comentarios de dicha Resolución, “la categorización allí definida refleja la actualidad de las redes en lo que a cobertura y despliegue de red se refiere, **situación que no se puede desconocer con el fin de no imponer obligaciones imposibles de cumplir para los proveedores.**” (NFT)

En términos generales, consideramos que el Régimen debería encontrar un balance entre la carga operativa, la posibilidad técnica de cumplimiento y los resultados de calidad esperados, por lo que, al aumentar la capilaridad de medición se aumenta necesariamente la carga operativa para los operadores en cuanto a revisión de datos, generación de reportes y análisis de indicadores entre otros y se aumenta el riesgo de que se presenten incumplimientos por circunstancias que están fuera del control del operador, lo que



conlleva a incrementar el riesgo de incurrir en multas y desincentiva al operador a invertir en expansión de red.

## 6. Causas del problema - Indicadores de calidad

### “3.1 Causas del Problema

#### 3.1.1. Los indicadores, valores objetivo, ámbitos de medición y mecanismos de medición reflejan parcialmente la calidad de servicio lograda por las redes y la experiencia del usuario

Se ha evidenciado que dentro del régimen de calidad no todas las tecnologías usadas por los servicios de telecomunicaciones cuentan con indicadores de calidad o sus indicadores están incompletos.”

#### **Comentario:**

En este punto se plantea introducir umbrales para la tecnología 4G, para datos y VoLTE:

- **VoLTE**

Si bien estamos de acuerdo con la Comisión, y entendemos que los hábitos de los usuarios de las redes móviles han cambiado, y conforme a ello debe hacerlo la regulación en miras de garantizar la calidad en estos servicios, resulta importante mencionar para el caso de la tecnología VoLTE, que esta tecnología está implementada para su uso principalmente en datos.

Es importante tener en cuenta que la red de VoLTE es una red en introducción en la mayoría de las zonas de país, e incluso en algunas de ellas está en fase pruebas, por lo que establecer valores objetivo para este tipo de servicio puede desincentivar la inversión en esta tecnología.

Por todo lo anterior, y como lo hemos manifestado en diferentes escenarios, consideramos que es prematuro implementar indicadores de calidad regulados para el servicio de VoLTE, posición que comparte la SIC, si se tienen en cuenta su comunicación dirigida a la CRC con radicado SIC No.21-245122- -1-0 y asunto “Concepto de abogacía de la competencia (artículo 7 Ley 1340 de 2009) frente al proyecto regulatorio “Por la cual se modifican algunas disposiciones referidas al acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones contenidas en el Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones”” en la cual estableció:

“Para esta Superintendencia es importante resaltar que la condición establecida por la norma pretende que solo aquellos PRST con capacidad para ofrecer VoLTE a sus propios usuarios se vean obligados a ofrecer la interconexión a los demás PRST. Sin embargo, observa esta autoridad de competencia que la condición descrita podría tener efectos negativos sobre el mercado y la libre competencia, tal y como se verá a continuación.

Es importante resaltar que la regla contenida en el Proyecto y la justificación contenida en el documento soporte no atiende a la etapa en la que se encuentra el desarrollo tecnológico

e implementación de VoLTE en Colombia, por el contrario, activa la obligación de interconexión sin verificar su viabilidad económica para los PRST.”

- **4G**

Para el caso de la inclusión en el régimen de calidad de valores objetivos para la tecnología 4G, se propone a la CRC que dicha inclusión se haga basada en fases de mercado que tienen en cuenta el estado de madurez de la red, tal como hoy se maneja para las tecnologías de 2G y 3G. Lo anterior, con el fin de incentivar las inversiones en nuevas tecnologías y manteniendo las condiciones de calidad en las tecnologías más antiguas.

Es importante que se tenga en cuenta que, en algunas zonas de nueva cobertura, el despliegue se realizará de manera exclusiva sobre tecnología 4G, por lo que, se debe considerar para estos municipios una fase de mercado basada en la cantidad de usuarios y no solo en tráfico.

Respecto a la necesidad de incluir elementos como el IMS, se clara a la CRC que en la actualidad y según lo establecido en la Resolución CRC 5078 de 2016 se reportan los elementos de red del IMS e incluso, estos, ya cuentan con valor objetivo, así:

P-CSCF (Proxy – Call Session Control Function)	99,99%
S-CSCF (Serving – Call Session Control Function)	99,99%
I-CSCF (Interrogating – Call Session Control Function)	99,99%
SIP-AS (SIP – Application Server)	99,99%
T-AS (Telephony – Application Server)	99,99%

Se recuerda a la CRC que los elementos sugeridos para agregar valores objetivos o reporte, son elementos de red central, que cuentan con sistemas de redundancia sin que las fallas en dichos elementos sean consideradas como una afectación del servicio que recibe el usuario y que son consideradas solo para efectos de reporte. Esto fue ratificado por la misma CRC en documento de respuesta a comentarios recibidos en desarrollo del proceso regulatorio que se adelantó previa la expedición de la Resolución 5078 de 2016 en donde estableció: “...Así las cosas, la medida se encuentra orientada a realizar un seguimiento a las condiciones de operación de la funcionalidad de la red, sin que las fallas en dicha funcionalidad sean consideradas como una afectación del servicio que recibe el usuario.

Con lo anterior, dado que las redes de los servicios de telecomunicaciones en Colombia han evolucionado de forma que en su estado actual se considera como prioridad la mantenibilidad del servicio al usuario, en el nuevo régimen de calidad se están considerando las condiciones de redundancia de la red, y las diferencias entre funcionalidad de la red y prestación continua y eficiente del servicio”.

- **SMS**

Consideramos que, incluir requisitos mínimos de calidad y establecer umbrales de cumplimiento para SMS va en contravía del objetivo de la CRC con miras a obtener una simplificación regulatoria y normativa que promueva e incentive el uso de nuevas tecnologías y desconoce que, en la actualidad, los servicios asociados a mensajes de texto vienen presentando una importante disminución, por lo que no tendría mucho sentido incrementar los niveles de exigencia respecto de los mismos.

El servicio de mensajería corta viene presentando un descenso vertiginoso en cuanto a tráfico e ingresos, debido a su sustitución por nuevas aplicaciones de mensajería OTT, entre las cuales se encuentran, WhatsApp, Viber, Line, BBM, Facebook, entre otras, y fue la misma CRC la que al momento de la expedición de la Resolución 5586 de 2019, al contemplar factores de evolución tecnológica, y de evolución de mercado, clasificó los reportes de calidad relacionados con mensajes de texto MMS y SMS como parte de las normas en desuso, razón, por la cual se derogaron estas mediciones mediante el mencionado acto administrativo.

Si bien el documento plantea la problemática del incremento de mensajería masiva a través del SMS desde códigos cortos o aplicaciones y la ausencia de indicadores para medir la calidad del mismo, debe tenerse en cuenta que dicho servicio involucra a los PCA o Integradores Tecnológicos (IT) y a los usuarios, por lo que no debe dejarse de lado el hecho de que los proveedores de redes y servicios móviles si bien realizan los reportes de este tipo de servicio mediante el formato 5.2 establecido en la Resolución 5078 de 2016, estos únicamente habilitan la red para su uso, pero son los PCAs, quienes son responsables del contenido, y uso de los mensajes. En caso de que la CRC considere implementar o proponer mecanismos de control sobre este servicio, estos deberían ser aplicados directamente a los PCAs y no establecerse en cabeza de los PRSTM.

- **Inclusión de nuevas tecnologías IoT y M2M**

En relación con la afirmación de la CRC en el sentido de que ante “...la creciente penetración de dispositivos IoT y M2M, así como el desarrollo de pruebas iniciales y planes piloto de despliegue de redes 5G en Colombia, generan la evidente necesidad de revisar a nivel exploratorio los modelos de medición de calidad para este tipo de servicios y nuevas tecnologías. Lo anterior, con el objeto de asegurar niveles de calidad adecuados en el marco del uso de estos nuevos dispositivos que acceden a las redes móviles.” Consideramos inconveniente que en el régimen de calidad se incluyan tecnologías IoT y M2M por ser un segmento aún incipiente en nuestro mercado y con lo cual se puede incluso generar el efecto adverso de retrasar y desincentivar su aplicación y desarrollo.

Aunado a lo anterior, debe tenerse en cuenta que estas tecnologías son usadas para la prestación de servicios correspondientes al segmento B2B, y que por ende, encuentran sus condiciones de prestación, establecidas en un contrato que incluye indicadores de prestación de servicio de acuerdo a la negociación que en tal sentido, haya sido realizada entre las partes.

## 7. Causa del problema – Afectaciones del Servicio

### “3.1 Causas del Problema

### **“3.1.2. Dificultad para visibilizar todas las afectaciones del servicio y prevenir su reincidencia”**

(...)

Aunque tales condiciones propenden por priorizar las afectaciones al servicio según el grado de afectación a los usuarios, y tienen en cuenta los elevados volúmenes de información que tendrían que procesar los proveedores que cuentan con miles de estaciones base en sus redes, lo cierto es que no es posible identificar aquellas que se produzcan en tiempos menores a 60 minutos y que afecten a una gran cantidad de usuarios, o que se presenten en localidades de capitales con menos de 500 mil habitantes, así como tampoco aquellas afectaciones a usuarios de Proveedores del Servicio de Internet (ISP, por su sigla en inglés) que tengan una participación inferior al 1% de la base de suscriptores...”

#### **Comentario:**

En este punto reiteramos nuestra posición expuesta en el numeral 3o de este documento en relación con la problemática (iv) identificada por la CRC, en el sentido de que es muy importante tener en cuenta que las fallas que pueden presentarse sobre los elementos de red, y que son de una duración inferior a 60 minutos, pueden ser recurrentes en ciertas zonas del país. Sin embargo, estas fallas, en su mayoría, corresponden a fallas en la prestación del servicio de energía comercial, hurtos, o vandalismo sobre la infraestructura de los operadores de red, y por lo tanto escapan de su control.

Teniendo en cuenta lo anterior, incluir las afectaciones puntuales de menos de 60 minutos, y que no tienen un impacto tan elevado como aquel derivado de las afectaciones contempladas en el artículo 5.1.6.3 de la Resolución 5050, generaría una carga administrativa y operativa importante que obligaría a los PRSTM a concentrarse en contestar requerimientos a los entes de control, en lugar de atender y solucionar las fallas sobre la red.

Adicionalmente, cabe recordar que actualmente, todas las fallas sobre la red de acceso se reportan periódicamente al Ministerio mediante el formato 2.7 de la Resolución 5078 de 2016, por lo que incluir fallas de menos de 60 minutos generaría duplicidad de un reporte que ya se realiza por parte de los PRST.

## **8. Consecuencias del problema – Metodología**

### **3.2 Consecuencia del problema**

#### **“3.2.1. La metodología no mide de manera suficiente la calidad y dificulta el diagnóstico de afectaciones a la misma”**

“...Uno de los escenarios donde el diagnóstico puede verse limitado sucede cuando los reportes de los indicadores de calidad para un ámbito geográfico muestran el cumplimiento de los valores objetivo dando la noción cumplimiento de requisitos mínimos o de no haber problemas con la calidad, mientras que, por otro lado, se reciben quejas o denuncias sobre

calidad deficiente en el servicio en áreas puntuales que forman parte de ese ámbito de medición. Así, al momento de requerirse el estudio de estas quejas, la información disponible adolecerá de aquellos datos excluidos o parciales o de un indicador promedio que no permite apreciar la Estación Base que atiende la zona donde se presentan las quejas...”

#### **Comentario:**

Respecto de este punto y en complemento a lo establecido en el numeral 5º de este documento, es importante resaltar que el objetivo de los operadores de los servicios TIC, es el de prestar un servicio de calidad a sus usuarios sin restricciones. Sin embargo, como se mencionó, gran parte de las afectaciones del servicio se deben a hechos de fuerza mayor, caso fortuito, y hechos atribuibles a terceros, y que impiden a los PRST atender cualquier situación que pueda presentarse y que es implícita a la red. Establecer una metodología distinta que no contemple los ámbitos geográficos de medición, equivaldría a tener una regulación que busca “castigar” al PRST en lugar de incentivarlos a ampliar sus redes en zonas apartadas, ya que, en las zonas donde, a manera de ejemplo, no se cuenta con una buena infraestructura vial, ni con condiciones de seguridad y orden público ante la presencia de grupos al margen de la ley, los operadores y ante la alta probabilidad de imposición de sanciones, ya no estarían interesados en ampliar la cobertura ni ofrecer servicios en dichas poblaciones que a los ya amplios porcentajes de Necesidades Básicas Insatisfechas, deberán sumar la falta de conectividad.

Tal como se mencionó, mediante La Resolución 5078 de 2016, se estableció que los reportes de indicadores de calidad debían hacerse mediante la evaluación por ámbitos geográficos, por lo que un retroceso en la regulación, solo reflejaría datos obsoletos y anticuados que no impulsan la simplificación normativa ni la reducción de la brecha digital.

## **9. Consecuencias del problema – Municipios exceptuados**

### **“3.2.2. No se logra una mejora continua en la calidad para todos los escenarios de fallas y afectaciones de los servicios”**

“...Cuarto, las obligaciones establecidas en las resoluciones de subasta de espectro de 2019 incluyen la ampliación de cobertura en 3.658 localidades en todo el territorio nacional, de las cuales 3.186 se encuentran dentro de los 876 municipios exceptuados de la verificación de cumplimiento de los indicadores y presentación de planes de mejora. En consecuencia, se afecta el objetivo de mejora continua de los servicios de telecomunicaciones debido a que este es uno de los mecanismos que permitirá alcanzar dicha mejora...”

#### **Comentario:**

Nuevamente, partiendo de la base de que el objetivo de los PRSTM es prestar un servicio de calidad en el territorio nacional, no debe desconocerse que debe contarse con diferentes condiciones (condiciones mínimas de seguridad, e infraestructura vial), que hagan que ello sea posible. En ese sentido, afirmar que la excepción a la obligación de cumplimiento de indicadores de calidad en ciertos municipios, por su ubicación geográfica o por su densidad

poblacional, vaya en contravía de alcanzar una mejora del servicio de telecomunicaciones móviles, es una afirmación incorrecta y de la cual nos apartamos.

Por el contrario, y como fue explicado en apartados de este documento que anteceden, entendemos que permitir que algunos municipios hagan parte de excepciones frente al cumplimiento de indicadores de calidad, incentiva a los PRST para que lleven a cabo un despliegue de su red en más territorios, llevando conectividad a las zonas más apartadas del país, y con el objetivo de reducir la brecha digital.

## 10. Consecuencias del problema – Calidad a usuarios

### “3.2.3. Afectaciones reiteradas en la calidad entregada a los usuarios

Esta consecuencia está enmarcada en el hecho de que se tiene una visión parcial del estado de la calidad en algunos municipios y ámbitos geográficos de medición y que debido a las excepciones y exclusiones presentes en el régimen, hay municipios donde no es aplicable la presentación de planes de mejora, aunado al hecho de que los requisitos y exigencias para la presentación de los planes de mejora, incluidos en la Sección 7 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016, pueden ser laxos o insuficientes, lo cual trae como consecuencia que se presenten reiteraciones en las fallas y afectaciones de los servicios de telecomunicaciones entregados a los usuarios.”

#### **Comentario:**

En relación con las afectaciones reiteradas en la calidad entregada a los usuarios, no es cierta la afirmación de que se tenga una visión parcial de la calidad del servicio debido a las excepciones y exclusiones presentes actualmente en el régimen de calidad y que como consecuencia de las mismas no se presenten planes de mejora para los municipios exceptuados, lo que conlleva a una reincidencia en las fallas y afectaciones de los servicios. Las mismas gráficas presentadas por la CRC en el documento publicado (Gráfico 21 visible a página 66), respecto de las quejas reportadas por los operadores 2018 y 2020, demuestran cómo se ha presentado una constante y acelerada disminución, casi en un 50%, en las quejas por indisponibilidad, con lo cual se evidencia que a pesar de no existir la obligación de presentar planes de mejora, los operadores no dejan de implementar acciones que ayuden con la mejora continua en la prestación del servicio.

Es importante recordar que el MinTIC hoy ya cuenta con la facultad de solicitar planes de mejora a nivel de sitio o sector, pero que de ninguna manera y por las razones expuestas en este documento, debería exigirse planes de mejora sobre las situaciones contempladas como exclusiones y respecto de las cuales, se reitera, deberán la entidades regulatorias, administrativas y de policía generar un plan integral con los demás entes del Gobierno con miras a solucionar las causas base de las problemáticas que se presentan en cada zona y no cargar a los PRST vía regulación, como únicos responsables de contrarrestar y solucionar las mismas.

Para el caso usado como ejemplo por la CRC en el departamento de La Guajira en donde indican que se han llegado a excluir hasta el 89% de los minutos indisponibles, se recuerda que según los Indicadores de suministro comercial de energía (SAIDI y SAIFI) en 2019, La

Guajira es el municipio con unos de los índices más altos del país con un promedio SAIDI (duración promedio de las interrupciones percibidas por un usuario conectado a un sistema de energía eléctrica), de 188,91 y SAIFI (Frecuencia de ocurrencia de las interrupciones en las instalaciones eléctricas por usuarios), de 147,07, lo que comparado con departamentos como Antioquia, en donde su SAIDI y SAIFI es de 31,26 Y 99, 28, evidencia una gran brecha entra la situación de los distintos departamentos del territorio nacional.

Finalmente, según el documento, la CRC pretende ajustar la obligación de tres meses consecutivos para la presentación de planes de mejora en disponibilidad, indicando que no hay forma de hacer seguimiento a reincidencias. Al respecto, debemos manifestar que para el caso de Tigo, pese a no tener la obligación de presentar planes de mejora, se implementan acciones constantes con miras a mejorar las condiciones de prestación del servicio a sus usuarios y que esta condición especial de presentación de plan cuando el valor objetivo sea superado en un trimestre completo, fue considerada por la misma CRC, de acuerdo a lo mencionado en el documento de respuesta a comentarios previa la expedición de la Resolución 5078 de 2016, a efectos de tener en cuenta las implicaciones que hay en ciertas zonas donde las soluciones de transmisión no cumplen con los valores objetivos que se encuentran en el régimen, como es el caso de los contratos suscritos por el Gobierno Nacional, en el proyecto de conectividad de alta velocidad, en donde los proveedores Azteca y ANDIREN, tienen valores inferiores a los exigidos en el régimen de calidad a los operadores.

Por otro lado, y en relación con la posibilidad planteada por la CRC para que en el marco de este proyecto regulatorio se revisen “las condiciones y los municipios establecidos en la Resolución CRC 5321 de 2018, para evaluar la pertinencia de mantener estas exclusiones o si es necesario modificar o suprimir la lista de municipios excluidos.”, debe recordarse que la motivación principal de la misma fue incluir excepciones con el fin de incentivar la penetración en algunos municipios del territorio nacional y propender por garantizar el acceso y la cobertura de la TIC, en las zonas más afectadas por el conflicto armado (ZOMAC), objetivo que ha sido conseguido desde el 2018 a la fecha y que tendrá un aumento considerable durante los años posteriores, especialmente con muchos de los municipios que fueron asignados como obligaciones de hacer en la subasta de espectro llevada a cabo en el año 2019.

Además, en relación con la acreditación de inexistencia de barreras al despliegue a que hace referencia la mencionada Resolución, era esperado que esta situación se presentará dado que el artículo 309 de la Ley 1955 de 2019, estableció la posibilidad que los alcaldes promuevan modificar POT y demás normas que impongan barreras al despliegue de infraestructura, con el propósito que estos municipios puedan ser incluidos dentro de listado de potenciales candidatos de las obligaciones de hacer que el MINTIC puede imponer a los PRSTM para lograr el acceso en nuevo municipios. Se espera entonces que la CRC mantenga la regulación y priorice el objetivo de lograr el acceso y la cobertura, antes que el cumplimiento de indicadores de calidad en estos municipios, que tienen conocidas problemáticas como dificultades de acceso, cortes reiterados y prolongados, e incluso ausencia de energía comercial, problemas de seguridad, entre otros.

Como se mencionó anteriormente, la Resolución 5321 de 2018, contiene también municipios ZOMAC (Zonas Más Afectadas por el Conflicto), los cuales fueron incluidos con

el fin de dar condiciones especiales a estas zonas vulnerables y con necesidades de penetración y los cuales, tal como lo mencionó la CRC en el documento de respuesta a comentarios de dicha Resolución, fueron incluidos con el fin de garantizar condiciones de vida digna y aumentar la conectividad y como una medida para promover acciones por parte de Estado para mejorar el acceso al servicio de datos en las cabeceras y municipales en las zonas rurales, para así lograr una “transformación estructural del campo y el ámbito rural”, objetivo que se ha logrado, tal como lo muestra la CRC en el presente documento, por lo que eliminar esta resolución e incluir valores objetivos de calidad para los municipios exceptuados con las misma, desincentivaría la inversión y el crecimiento en estos municipios.

## 11. Consideraciones adicionales

Se sugiere a la Comisión para que el estudio y análisis del régimen de calidad, se adelante a través de fases:

- La primera de ellas, continuando con el proceso ya iniciado con la exclusión del 10% de las muestras de las sondas, consideradas como atribuibles a errores.
- Una segunda parte, para revisar la metodología para el cálculo de los indicadores de calidad, específicamente, respecto a los temas de calidad de internet móvil, en la que se revise la metodología para cálculo de indicadores de internet móvil, más no del régimen completo
- Finalmente, una tercera fase para una revisión integral del régimen, de manera tal que el proceso culmine en el 2022.

Ahora bien, respecto a la metodología para el cálculo de los indicadores, reiteramos a la CRC considere la implementación de mediciones a través de herramientas diferentes a las hoy implementadas con las sondas, ya que estas no permiten monitorear de forma correcta la percepción del servicio en los usuarios y que el proceso para obtener los resultados de las mediciones de los indicadores es constante y complejo y respecto del cual se presentan afectaciones externas que imposibilitan obtener el 100 de las muestras. A continuación, indicamos diferentes factores que interfieren en el proceso así:

- Daño o bloqueo a nivel lógico de la sonda y/o sus componentes.
- Fallas propias de la red.
- Ausencia de energía comercial.
- Hurto y/o vandalismo de los equipos.
- Desastres naturales.
- Problemas de orden público.
- Paros a nivel nacional.
- Restricciones de desplazamiento por temas de orden público o también caso fortuito y fuerza mayor.
- Congelamiento de las redes de los operadores involucrados en el proceso regulatorio solicitado por el MINTIC (ejemplo elecciones), o durante la época de fiestas de fin de año, periodo en el cual, el acceso a los sitios es restringido retrasando la atención de las sondas en falla o que no estaban enviando mediciones.



Solicitamos entonces se analicen otras formas de medir la percepción de los usuarios mediante aplicaciones como Tutela, las cuales miden el uso real de los servicios móviles y las aplicaciones por parte de los usuarios.

Por lo anterior consideramos indispensable se haga la revisión a la totalidad del régimen de calidad, junto con el análisis de la efectividad de la metodología de mediciones actual, lo cual permitirá a los PRSTM la implementación de soluciones tecnológicas modernas que atiendan de mejor manera a los resultados de medición de calidad y de percepción de usuario que busca la normatividad.

## 12. Grupos De Valor Asociados Al Proyecto.

Finalmente, y por las razones ampliamente explicadas a lo largo de este documento, consideramos de gran importancia que la CRC, considere dentro de este proyecto regulatorio, otros grupos de valor distintos a los PRSTM, entre los cuales se encuentran:

- **Ministerio de Minas y Energía, junto a las Empresas de Energía Comercial.**

Gran parte de las afectaciones de servicio de telecomunicaciones móviles se deben a los recurrentes y extensos cortes del servicio de Energía Comercial en el territorio nacional, y particularmente en localidades ubicados en zonas rurales. Aunque los PRSTM dentro de su infraestructura contemplan el uso de equipos electrógenos, como bancos de baterías, paneles solares, y plantas eléctricas; estos son equipos destinados a situaciones de contingencia. Sin embargo, por las precarias condiciones en la prestación de los servicios de energía, los elementos electrógenos son sometidos a un uso superior al previsto, ocasionando un mayor desgaste, y por lo tanto con el paso del tiempo, por su deterioro, no permiten garantizar el respaldo esperado.

- **Ministerio de Defensa Nacional, Fuerzas Militares y Policía Nacional.**

Otra causa que representa un alto porcentaje de las fallas del servicio se debe al acceso no autorizado a la infraestructura de los PRSTM, las cuales son víctima de actos de vandalismo y hurtos. Los principales elementos hurtados son baterías de litio, acometidas eléctricas, cableado, SPT, y fibra óptica, los cuales en ocasiones generan indisponibilidad inmediata del servicio o generan vulnerabilidades por no contar con respaldo de energía, o posibilidades de daño por descargas eléctricas al no contar con SPT.

Con respecto a las estaciones base que se encuentran en algunas zonas con problemas de orden público, el personal de operaciones de los PRSTM no cuenta con las condiciones mínimas de seguridad, por lo que atender fallas del servicio durante ciertas horas del día pone en riesgo su integridad. En esos casos, las fallas pueden durar largos periodos en ser atendidas.

- **Autoridades Municipales, Departamentales, y Administrativas.**

Resulta de vital importancia que estas autoridades se encuentren alineadas con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y con la CRC, ya que

en cada municipio, localidad o vereda, los PRST se encuentran con barreras de despliegue, como los tramites de licencias para uso de suelos, licencias ambientales, licencias de aeronáutica civil, y el POT.

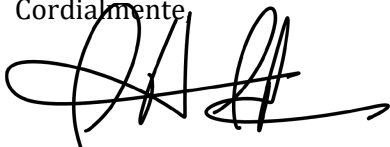
Consideramos necesario que se planteen estrategias que permitan sensibilizar a las alcaldías y comunidades sobre la importancia del despliegue ya que en algunos casos y a causa de la desinformación, la instalación, operación y atención de incidentes propios de la red, se dificultan pues estos actores no permiten el ingreso del personal técnico a los municipios, o a los predios donde se encuentran instaladas las estaciones base.

Al involucrar a los mencionados grupos en los procesos de mejoramiento de calidad de los servicios de comunicaciones móviles en el país, además de los proyectos para incentivar el desarrollo de nuevas tecnología y reducción de la brecha digital, se puede reducir en gran parte las fallas de afectación de servicio y calidad de las redes móviles que escapan del control de los PRSTM, y por lo tanto, se puede contemplar la mejora en la prestación del servicio. En ese sentido, es menester que antes de solicitar al operador las soluciones de las fallas, se determine según el tipo de falla, quién es el responsable de estas y en ese sentido dicho actor sea involucrado.

Finalmente consideramos que la CRC debe en este proyecto evaluar las condiciones de que trata el artículo 31 de la ley 1978 de 2019, para que a través de herramientas de calidad como lo es la Resolución 5321 se promocióne el despliegue en zonas rurales o de difícil acceso.

En los anteriores términos ponemos en su consideración al documento publicado para comentarios esperando que los mismos sean tenidos en cuenta en la estrategia de suspensión de normas en desuso e implementación de incentivos que permitan realmente a los PRSTM llevar a cabo un despliegue, y operación de la red de tal forma que se logre conectar cada vez a más colombianos, y que las condiciones permitan mejorar la percepción del servicio por parte de los usuarios.

Cordialmente



**CARLOS ANDRÉS TÉLLEZ RAMÍREZ**

Director de Regulación, Implementación e Interconexión  
Vicepresidencia de Asuntos Corporativos