



Bogotá, D.C., Agosto 1 de 2014

Doctor

**CARLOS PABLO MARQUEZ ESCOBAR**

Director Ejecutivo

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES - CRC**

Calle 59ª Bis No. 5 – 53 Edificio Link Siete Sesenta Pisos 8, 9 y 10.

Ciudad

**Ref.: Comentarios al Proyecto de Resolución “Por la cual se modifican las Resoluciones CRC 3067 de 2011 y 3496 de 2012” – Indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones**

Respetado doctor Márquez,

A continuación, presentamos nuestros comentarios sobre el documento soporte y el proyecto de Resolución publicado “**Por la cual se modifican las Resoluciones CRC 3067 de 2011 y 3496 de 2012, y se dictan otras disposiciones**”:

## **I. COMENTARIOS GENERALES**

COMCEL participó activamente en las mesas de trabajo generadas por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (en adelante CRC), llevadas a cabo durante los meses de abril y mayo de este año, relacionadas con la revisión de condiciones de calidad en servicios de telecomunicaciones móviles. En el presente documento, ratificamos los comentarios realizados durante las mesas de trabajo mencionadas y realizamos comentarios específicos sobre la propuesta regulatoria, los cuales esperamos sean tenidos en cuenta en la Resolución definitiva.

## **II. COMENTARIOS PARTICULARES AL PROYECTO DE RESOLUCION.**

### **II.I. Consideraciones iniciales.**

Como preámbulo al análisis particular del proyecto regulatorio, debemos expresar que COMCEL, considera acertada la adopción de algunas de las sugerencias planteadas en las mesas de trabajo, cuya finalidad fue la de evaluar desde una perspectiva eminentemente técnica el alcance y aplicación de la regulación vigente.

COMCEL S.A.

En todo caso,

Teléfono: 57 41 516 7777

www.claro.com.co

consideramos pertinente reiterar nuestra solicitud de exclusión del cálculo de los indicadores de calidad, de aquellos sitios que presentan afectación del servicio por la presencia de

**bloqueadores de señal y/o por ausencia de permisos para el despliegue de estaciones base**, en tanto se trata de circunstancias originadas por terceros, ajenas al control del operador. Por ello, solicitamos se incluya dentro de la propuesta regulatoria como eximente de responsabilidad, la existencia de estos fenómenos, si los mismos inciden en el desempeño de un indicador.

Reiteramos igualmente nuestra solicitud de reconsiderar la meta del indicador PING en servicio de datos, de manera que la misma se eleve a 300 milisegundos o en su defecto se aclare que las mediciones a reportar se realizarán en sitios alojados en la red del operador. Adicionalmente, reiteramos la solicitud de revisar los plazos de **rotación de sondas**, ya que se han evidenciado e informado a la CRC las dificultades experimentados desde la primera rotación que se realizó en el segundo trimestre de 2014.

Es pertinente aclarar, que en dos oportunidades se han realizado propuestas a la Comisión por parte de los tres operadores, manifestando los inconvenientes presentados para la rotación de las sondas dada la premura de los tiempos requeridos y las altas inversiones que demanda la rotación de sondas debido a que la manipulación de las sondas genera fallas eléctricas, físicas desconfiguración del Software o del modem de comunicaciones, fallas en la SIM, incompatibilidad de módems con equipos nuevos, entre otros.

En virtud de lo anterior, se reitera la propuesta realizada a la Comisión de permitir que la rotación sea semestral y no trimestral. De igual manera que dichas fechas no coincidan con el congelamiento de la red por parte de los operadores, como en los meses de diciembre y enero, toda vez que la rotación del cuarto trimestre de 2014, se deberá realizar en el mes de diciembre.

Por otro lado, en relación con los indicadores de estaciones base satelitales, consideramos pertinente solicitar a la CRC que aclare, que los contadores asociados a dichas estaciones se deben reportar de manera separada y se deben excluir de los reportes generados para el resto de estaciones base (que no tienen conexión satelital). Debido a las grandes diferencias que se presentan a nivel de tráfico en los diferentes mercados conectados a través de tecnología satelital, y con el fin de evitar incurrir en la sobre o subestimación del peso que tiene cada estación satelital dentro del resultado global, se deberán agrupar los numeradores y denominadores de todas las celdas fruto de este ejercicio para las 30 muestras del mes. Calcular los indicadores de calidad para esos numeradores y denominadores agregados durante cada una de las 30 muestras, y finalmente hacer el promedio simple de los 30 porcentajes obtenidos para el mercado global conectado vía satélite.

## **II.II. Consideraciones particulares.**

### **II.II.I. Frente a la eliminación del medidor centralizado.**

El artículo 2.5 de la Resolución CRC 3067 de 2011 –modificado por la Resolución CRC 4000 de 2012- establece las condiciones para la definición e implementación de un medidor centralizado de la velocidad y la calidad del acceso a Internet en las conexiones fijas y móviles, para efectos del seguimiento a las condiciones de calidad del servicio por parte de los usuarios.

Conforme a esta norma, el medidor debería: **i)** estar ubicado en el Punto de Intercambio Nacional de datos, denominado NAP Colombia, **ii)** entregar mediciones de latencia de la conexión, **iii)** permitir

que el usuario proporcione información relativa a la oferta comercial contratada, particularmente las velocidades de acceso, y a la ubicación geográfica desde la cual realiza la medición, y iv) tener actualizado un reporte de las ubicaciones geográficas en las cuales no haya cobertura de Internet, o aquellas donde el servicio sea considerado deficiente por el usuario.

En relación, con esta obligación de implementación de un medidor centralizado de calidad de las conexiones a internet fijo y móvil, en la parte considerativa del proyecto de resolución en comento, se expresó: "(...) *Que en desarrollo de la presente iniciativa, se observó que, por una parte, la regulación vigente contempla que cada proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones que preste servicio de acceso a Internet incluya en su página Web una herramienta para la medición de velocidad de dicho servicio, y de otro lado, que el Gobierno Nacional puso en funcionamiento una aplicación para evaluar las condiciones de calidad de los servicios móviles, razón por la cual se identifica la necesidad de eliminar la obligación de implementar un medidor centralizado de la calidad de las conexiones a Internet fijo y móvil.*(...)" (Subrayado fuera de texto)

No obstante lo anterior, al revisar el cuerpo del proyecto regulatorio, no se encuentra en él ninguna disposición que elimine expresamente la obligación de implementación de un medidor centralizado de calidad de las conexiones a Internet fijo y móvil.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se solicita la CRC incluir un artículo en el proyecto regulatorio que expresamente elimine la obligación contenida en el numeral 2.5., de la Resolución CRC 3067 de 2011, en lo que respecta al medidor centralizado y sus características.

#### **II.II.II. Observaciones frente al artículo primero del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el artículo 1.4 de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

El artículo 1.4., de la resolución CRC 3067 de 2011, con la modificación planteada en el proyecto regulatorio, quedaría así:

**"(...) ARTÍCULO 1.4. INDICADORES.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán medir y reportar los indicadores técnicos de acuerdo con lo definido en los artículos subsiguientes.

*Los indicadores serán medidos según se especifica en los anexos de la presente resolución. Para los casos en que aplique la definición de una muestra representativa, el tamaño calculado de la misma deberá garantizar un intervalo de confianza de al menos 95% y un error no mayor a 5%, obtenido a partir de la base de clientes o suscriptores activos del proveedor, independientemente de la modalidad de pago utilizada.*

*Los datos oficiales del número de suscriptores por servicio serán tomados a partir de los reportes presentados periódicamente por los proveedores al Sistema de Integral de Información – Colombia TIC- administrado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*

**Parágrafo 1:** *Se exceptúan de la obligación de medición y reporte de los indicadores de calidad aquellos proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles bajo la modalidad de Operadores Móviles Virtuales –OMV, que no sean asignatarios de espectro radioeléctrico y no*

posean elementos propios en la red de acceso. Tal condición no exonera al operador de red de la obligación de reportar los indicadores asociados a la totalidad de las comunicaciones cursadas por su red, incluyendo tanto las de sus usuarios como las de aquellos que pertenecen a los OMV que estén soportados en ella.”

Con la eliminación del medidor centralizado según se expuso en el punto anterior, pierde sentido la referencia a una “muestra representativa”, por lo cual solicitamos eliminar la mención a dicha muestra en el proyecto regulatorio.

En relación con las modificaciones al párrafo No. 1 de este artículo, que exceptúa de cumplimiento de la obligación de medición y reporte de los indicadores de calidad a los Operadores Móviles Virtuales –OMV, COMCEL, considera necesario solicitar a la CRC, aclarar que las obligaciones de reporte de operador de red no comprenden reportes de la actividad propia de los OMV, como sería el caso de reporte de re-facturación por quejas, obligación que recae exclusivamente sobre el OMV.

### **II.II.III. Observaciones frente al artículo segundo del proyecto regulatorio, por el cual se adicionan los artículos 1.4 a) y 1.4. b) a la Resolución CRC 3067 de 2011.**

- El artículo 1.4.a), que se pretende adicionar a la Resolución CRC 3067 de 2011 establece lo siguiente:

**“(…) Artículo 1.4-a. OBLIGACIONES PARA PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES.** Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles deberán entregar trimestralmente, los planes que adelantarán en el trimestre inmediatamente siguiente para garantizar la calidad de los servicios de telecomunicaciones prestados a través de sus redes, dichos planes deberán ser remitidos dentro de los siguientes treinta (30) días calendario posteriores a la finalización de cada trimestre (abril, julio, octubre y enero), al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de los correos electrónicos [colombiatic@mintic.gov.co](mailto:colombiatic@mintic.gov.co) y [vigilanciaycontrol@mintic.gov.co](mailto:vigilanciaycontrol@mintic.gov.co) para lo de su competencia.

Estos planes deberán incluir información detallada de la manera cómo los proveedores garantizarán condiciones adecuadas de calidad en las comunicaciones provistas a través de sus redes, analizando, entre otros aspectos, los siguientes: el crecimiento, cambios y/o ampliaciones en sistemas y procesos de gestión de red; el crecimiento en sitios y estaciones base con sus cambios, actualizaciones y/o ampliaciones por tipo de tecnología; y el crecimiento de usuarios de voz y datos. Lo anterior, sin perjuicio de que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el ámbito de sus competencias, establezca la inclusión de información adicional sobre la materia y formatos para el reporte de la misma.

Para efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad del servicio prestado a los usuarios, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán proveer al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones acceso remoto a sus gestores de desempeño (Operation and Support System - OSS) a través de accesos remotos, Red Privada Virtual –VPN- o Conexión Remota, entre otros, con un perfil de usuario que permita la visualización y

la descarga de reportes, alarmas, e información fuente de los diferentes contadores de red que dan origen al cálculo de sus indicadores de calidad, **entre otros**.

El acceso directo deberá ser permitido al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ininterrumpidamente las 24 horas, los 365 días del año, manteniendo una disponibilidad del 99,99%. En caso que el acceso directo a los gestores de desempeño presente una falta de disponibilidad, el hecho deberá ser informado al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en un plazo no mayor a 24 horas a partir de este evento.

Aquellos proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que tengan diferentes proveedores de equipos a nivel de la red de radio, deberán proveer el acceso remoto a los gestores de desempeño por cada proveedor de equipos.

Sin perjuicio de lo anterior, los proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles deberán almacenar y mantener por un periodo no inferior a un mes completo y cinco (5) días más, para cada uno de los meses de cada año, la información fuente de los diferentes contadores que hacen parte de los parámetros de cálculo de los indicadores de calidad, así como también de los demás contadores que ofrece el fabricante. Dicha información deberá ser tomada directamente de cada uno de los gestores de desempeño por cada proveedor de equipos.

Asimismo, los proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles deberán disponer de las condiciones necesarias para que la información de los contadores utilizados para tanto el cálculo de los indicadores de calidad como para los indicadores calculados a partir de dichos contadores, sean conservados en una base de datos alterna de almacenamiento por un periodo mínimo de seis (6) meses posteriores al reporte periódico de los indicadores de calidad definidos en la presente resolución (...).

En relación con este artículo se solicita a la CRC aclarar que los planes que se presentarán y entregarán al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para garantizar la calidad de los servicios prestados a través de sus redes, serán libremente definidos por el operador de red.

Adicionalmente, se solicita aclarar en el artículo 1.4. a), que los operadores no son responsables ante el eventual acaecimiento de situaciones fuera de su control, tales como: i) caso fortuito, ii) fuerza mayor, iii) hecho de un tercero, así como cualquiera otra que pueda llegar a presentarse, y que pueda impedir u obstruir, la ejecución e implementación de los planes enunciados en la propuesta regulatoria.

Por otra parte, el inciso tercero de la norma propuesta establece que: "(...)Para efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad del servicio prestado a los usuarios, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán proveer al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones acceso remoto a sus gestores de desempeño (Operation and Support System - OSS) a través de accesos remotos, Red Privada Virtual -VPN- o Conexión Remota, entre otros, con un perfil de usuario que permita la visualización y la descarga de reportes, alarmas, e información fuente de los diferentes contadores de red que dan origen al cálculo de sus indicadores de calidad, **entre otros** (...)" (subrayado y negrita fuera de texto)

Se solicita la eliminación de la expresión "**entre otros**" resaltada, en tanto resulta indispensable tener certeza respecto del alcance tanto de la obligación de proveer acceso remoto como de la información que sería accesible para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad. La expresión "**entre otros**" resulta arbitraria y genera incertidumbre respecto del alcance y en consecuencia, cumplimiento de este deber. Se sugiere definir claramente los equipos y elementos de red objeto de acceso y consulta.

De igual manera, se solicita revisar la disponibilidad requerida del 99,99% para facilitar el acceso remoto, toda vez que esta no es una aplicación crítica que así lo requiera. Se sugiere una disponibilidad mínima del 99% mensual.

Igualmente, solicitamos que se excluyan del cálculo todos aquellos elementos que no están bajo el control, ni son responsabilidad del operador de red y que puedan llegar a estar involucradas en la conectividad.

En lo relativo, al almacenamiento y mantenimiento de la información fuente, es necesario precisar que existen limitaciones de los fabricantes de los gestores para el almacenamiento de información cruda de 30 días más 5, para cada uno de los meses de cada año por lo que se propone a la CRC, modificar la propuesta de regulación y en su lugar, permitir que la misma sea almacenada en un repositorio central diferente a un gestor.

Por último, se le solicita al regulador incluir dentro de la propuesta que se comenta, un aparte en el cual se exprese que los contadores a almacenar corresponderían exclusivamente a los utilizados para el cálculo de los indicadores de calidad.

- En relación con la propuesta regulatoria de inclusión del artículo 1.4. b) propuesto y que se pretende adicionar a la Resolución CRC 3067 de 2011, encontramos que en el proyecto regulatorio se propone:

***(...) Artículo 1.4-b. OBLIGACIONES DE REPORTE DE COBERTURA PARA PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES.*** Con el objeto de contar con información precisa sobre la cobertura ofrecida, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán poner a disposición del público, mapas de contorno de cobertura, los cuales podrán ser consultados en su página Web por parte de cualquier interesado. Dichos mapas, los cuales deberán tener una interfaz gráfica de fácil uso por parte del usuario, reflejarán las áreas geográficas en la cuales el proveedor presta el servicio indicando los niveles alcanzados para los indicadores de calidad definidos en la presente resolución. La información de cobertura deberá ser actualizada mensualmente indicando la fecha a la que corresponde dicha actualización, y deberá contener todas las modificaciones producto de la instalación de nuevos elementos de red de acceso, del desmonte de elementos de red de acceso, o de la actualización de parámetros de configuración de la red de acceso.

Estos mapas deben realizarse por medio de simulaciones que tomen en cuenta la configuración de su red de acceso (altura de torre, altura de antena, modelo de antena, ganancia de la antena, patrón de radicación de la antena, configuración física de antena (acimut, inclinación mecánica e inclinación eléctrica -si aplica-), topografía de la zona (terreno) y pérdidas/ganancias inherentes a la morfología de la zona en estudio (zona residencial, edificios, bosques, cuerpos de agua)). El contorno debe

realizarse de manera precisa y detallada para cada tecnología que se encuentre en uso por parte de los usuarios del Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles, y el nivel de señal debe ser superior al umbral de recepción para cada tecnología. (2G -88dBm, 3G -115 dBm y 4G - 120 dBm).

Los mapas de cobertura deberán tener una resolución mínima de 30 metros en la zona urbana y de 50 metros en la zona rural. Adicional a su publicación en la página Web de cada proveedor, deberán ser entregados al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en un formato compatible con Mapinfo (\*.tab) para importar/exportar, debiendo además estar georreferenciados en formato kml.

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles podrán incluir en los mapas de los que trata el presente artículo, previa autorización del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, referencias a sitios en los cuales se presenten bajos niveles de señal o ausencia de la misma, cuando dicha condición se encuentre asociada a la decisión negativa de una determinada administración local para otorgar permisos de instalación de infraestructura de telecomunicaciones, así como también ante la presencia de bloqueadores de señal cuyo uso sea autorizado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones."

En relación con el contenido del mapa, solicitamos eliminar la referencia a la resolución mínima en zona urbana y rural. Debe precisarse que los mapas de contorno son simulaciones que por definición no son exactas y solo sirven de guía al usuario. Asimismo, la información relativa a bloqueadores y/o fuentes de interferencia, debe extenderse a todo elemento que haya sido reportado por los prestadores a la ANE y no sólo aquellos que han sido autorizados por el MinTIC.

Finalmente, solicitamos que la actualización de los mapas se realice de manera trimestral y no mensualmente como lo propone el proyecto, con el fin de reducir la cantidad de actualizaciones anuales.

#### **II.II.IV. Observaciones frente al artículo tercero del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el artículo 1.6. de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

Conforme a la propuesta regulatoria, el artículo 1.6. de la Resolución CRC 3067 de 2011, quedaría así:

*"(...) **ARTÍCULO 1.6. REPORTE.** Los indicadores de calidad definidos en la presente resolución deberán ser reportados a través del Sistema de Información Integral administrado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*

*Para efectos de remitir la información de las mediciones asociadas al acceso a Internet provisto a través de redes móviles, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán seguir el procedimiento descrito en el numeral 2 del Anexo I de la presente resolución.*

*A partir de la información reportada por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, la CRC publicará periódicamente y de manera gráfica, informes relativos a la calidad de los servicios de telecomunicaciones, presentando cifras por proveedor y por regiones del territorio nacional.*



**Parágrafo.** En el caso de la entrada al mercado de nuevos proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, la obligación de reporte aplicará luego de un (1) año de haberse iniciado la prestación del servicio.”

Se solicita a la CRC eliminar el parágrafo, relacionado con el término de un (1) año para dar cumplimiento de los reportes de calidad, toda vez que no existe fundamento para generar asimetría entre los proveedores entrantes y establecidos, dado que los dos deben cumplir con todos los indicadores de calidad establecidos en la regulación.

**II.II.V. Observaciones frente al artículo quinto del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el artículo 3.2. de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

La modificación propuesta, es del siguiente tenor:

**“(…) ARTÍCULO 3.2. INDICADORES PARA COMUNICACIONES DE VOZ A TRAVÉS DE REDES MÓVILES.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán medir y reportar los siguientes parámetros de calidad para las comunicaciones de voz, los cuales deberán reflejar la experiencia del usuario frente al servicio contratado:

No.	Indicador
1.	Porcentaje total de llamadas caídas en 2G
2.	Porcentaje total de llamadas caídas en 3G.
3.	Porcentaje de llamadas caídas por handover (handoff) en 2G. .
4.	Porcentaje de llamadas caídas en handover (handoff) en 3G. intentos de llamada no exitosos en la red de acceso para 3G.
5.	Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso para 2G..
6.	Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso para 3G.
7.	Porcentaje de refacturaciones por quejas del usuario sobre los valores totales facturados y sobre el número total de facturas procesadas.

Los proveedores de redes y servicios deberán medir, reportar y publicar dichos indicadores con periodicidad mensual, según los procedimientos establecidos en el Anexo II de la presente resolución. (ARTÍCULO MODIFICADO POR LA RES. CRC 4000/2012 ART.5.) (….)”

El proyecto introduce la apertura en 2G y 3G para los reportes de llamada caída y llamada caída por hand over. Al respecto, el documento soporte sugiere que la finalidad de dicha desagregación sería contar con información detallada sobre el funcionamiento de cada tecnología e informar al usuario sobre la calidad del servicio.

COMCEL, considera que la apertura en 2G y 3G para llamadas caídas y llamadas caídas en hand over es innecesaria e incluso puede distorsionar los reportes, por las razones que se pasan a explicar:



1. El servicio de voz es uno solo resultando indistinto e incluso imperceptible para el usuario, si en un momento determinado su llamada está haciendo uso de una u otra tecnología o se encuentra en fase de hand over. La percepción de calidad está asociada al servicio de voz y no a una determinada tecnología (2G o 3G) ni a una condición técnica entre el terminal y las distintas estaciones móviles que lo atienden. El indicador de calidad debe medir la ocurrencia de eventos como la caída o no de las llamadas. La apertura en 2G/3G o en fase de hand over, solamente genera una carga adicional al prestador, sin suministrar información relevante para el usuario sobre la calidad del servicio.
2. Por otro lado, una llamada puede iniciarse en una tecnología y tener un evento de caída en otra tecnología. Con la apertura propuesta, la medición del indicador no reflejaría este cambio que es frecuente, alterando la confiabilidad de ambos indicadores (2G y 3G). En ese contexto, la medición en los términos propuestos por el regulador no correspondería nunca a la realidad del servicio, en la medida que sustraerían de la medición de indicadores de calidad las llamadas iniciadas en una determinada tecnología (ej. 2G) y caídas en otra (3G), alterando sustancialmente la confiabilidad y veracidad del indicador. Un razonamiento similar aplica para la medición abierta en llamadas caídas en hand over.
3. Por otro lado, el indicador general de llamadas caídas incorpora aquellas que tuvieron este evento en hand over, por lo cual la contabilización separada en hand over duplicaría de forma errónea los eventos de llamada caída.

Por las anteriores razones se solicita eliminar la apertura en 2G y 3G para el indicador de llamadas caídas lo mismo que el reporte de llamadas caídas en hand over.

Así las cosas, COMCEL, considera inadecuado modificar los indicadores de medición de calidad en los términos planteados en el proyecto de resolución y en su lugar, recomienda mantener los indicadores vigentes.

#### **II.II.VII. Observaciones frente al artículo sexto del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el artículo 3.3. de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

La norma con la modificación propuesta quedaría así:

**“ARTÍCULO 3.3. CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán medir y reportar mensualmente, el tiempo de indisponibilidad y los porcentajes de disponibilidad **de todos y cada uno de los siguientes elementos de su red:** CCM o MSC Server, **BTS según tecnología**, HLR y plataforma prepago, según los procedimientos establecidos en el Anexo II de la presente resolución.

Así mismo, cuando se origine una falla que afecte por más de 30 minutos la prestación del servicio a más del 1% de su base total de usuarios, por causa de cualquier elemento de red de acceso, red central, o elementos intermedios, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deberán informar al día hábil siguiente al Ministerio de TIC las causas de la falla y el tiempo

de indisponibilidad, y registrar dichos eventos en el reporte mensual de disponibilidad.” (Negrilla fuera de texto)

Se solicita eliminar de la propuesta, las expresiones “*todos y cada uno de los siguientes elementos*” y “*según tecnología*” en tanto la disponibilidad o indisponibilidad puede ser independiente de la tecnología o elemento de red. En este sentido, se evidencia que en la propuesta no se contempla la posibilidad técnica de que se presente un problema en determinada tecnología o elemento que no afecte la continuidad del servicio. Por consiguiente, se sugiere que el deber de reporte esté asociado a un elemento cuando tenga incidencia en el servicio prestado.

Por otra parte, se sugiere reemplazar la expresión “*afecte*” por “*indisponibilidad del servicio*”, entendida como la imposibilidad de hacer y recibir llamadas.

En este mismo punto, consideramos que las fallas a reportar deben ser materiales y en tal sentido deben generar una “*indisponibilidad*” (entendida como la imposibilidad de hacer o recibir llamadas) superior a una hora (60 minutos, para guardar consistencia con el resto de la resolución) y la afectación debe ser superior al menos al 5% de la base total de usuarios.

Finalmente, consideramos pertinente extender el plazo para informar la causa de la falla a los 15 días siguientes a su ocurrencia, en tanto resulta imposible asegurar que al día siguiente se conozca la causa raíz, máxime cuando pueden estar involucrados proveedores externos que deben elaborar y suministrar un reporte de causa raíz lo que puede tomar algunos días.

#### **II.II.VIII. Observaciones frente al artículo séptimo del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el numeral 2 del anexo 1 de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

En relación con la modificación de los parámetros de acceso a Internet, en uno de los apartes del proyecto regulatorio la CRC establece que: “*(...) Los proveedores de redes y servicios a quienes les aplique la obligación de brindar conectividad en Instituciones Educativas de conformidad con lo establecido en la Resolución 1157 de 2011 expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y opten por dar cumplimiento a la misma por medio de tecnologías móviles, deberán incluir de manera adicional en el listado correspondiente al 5% de los municipios con menos de 100 mil habitantes, la totalidad de municipios en donde se preste la conectividad a dichas instituciones (...)*”.

COMCEL considera que debería eliminarse del proyecto la obligación de reporte a instituciones educativas, pues a la fecha, este reporte ya se presenta al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- **INDICADOR PING**

Por otra parte, dentro del texto del artículo séptimo del proyecto regulatorio, se impone la obligación de toma de muestras bajo el indicador PING, en los siguientes términos:

“(…) Para cada una de las muestras de medición de PING, se deberá dar cumplimiento a la siguiente metodología en cada medición horaria:

*i. Servidores:*

- 1. www.google.com*
- 2. www.facebook.com*
- 3. www.youtube.com*

*ii. Cantidad: 30 Ping por cada servidor*

*iii. Tamaño 32 bytes*

*iv. Se tomará el promedio de las 90 mediciones (30 por cada servidor) como el resultado de la medición de cada punto para cada hora, descartando para el cálculo aquellas en las que se obtuvo como resultado "time out".*

*v. Se realizará el promedio de las 14 muestras diarias, para obtener un único valor diario en cada punto de medición.*

*vi. El indicador PING para cada punto de medición se obtiene promediando las 21 muestras obtenidas en el trimestre (7 días de la semana de cada mes del trimestre).*

*Sin perjuicio del cálculo del indicador con la totalidad de las muestras recolectadas en el trimestre, el resultado de cada medición (para cada punto en cada hora) deberá ser reportado al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diferenciando las mediciones de PING realizadas dentro del territorio nacional, de las mediciones realizadas en el exterior (...)"*

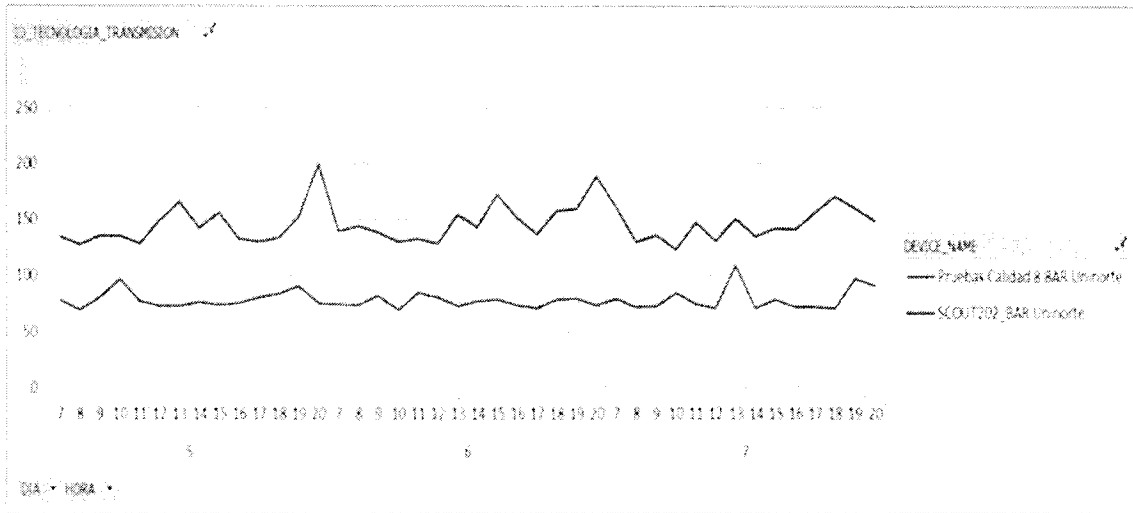
En relación con la toma de muestras de indicador PING, se considera que no es procedente incluir en la regulación la medición, teniendo como fundamento servidores ubicados en el extranjero (Google, Facebook y Youtube), en la medida que el indicador no reflejaría la calidad del servicio, por cuanto el operador móvil, sólo controla la calidad del mismo dentro de su área geográfica de influencia.

En ese orden de ideas, la propuesta regulatoria podría distorsionar la información de indicadores de calidad, ya que tanto de ida, como de regreso, la velocidad del servicio se podría ver afectada por eventos fuera del control del operador que reporta y que ocurrirían en redes e instalaciones de terceros. Por ejemplo, el PING contra Google, Facebook y Youtube se realiza contra sitios alojados fuera del territorio colombiano y que incluso cambian de localización aleatoriamente, circunstancia que no puede desconocer el regulador.

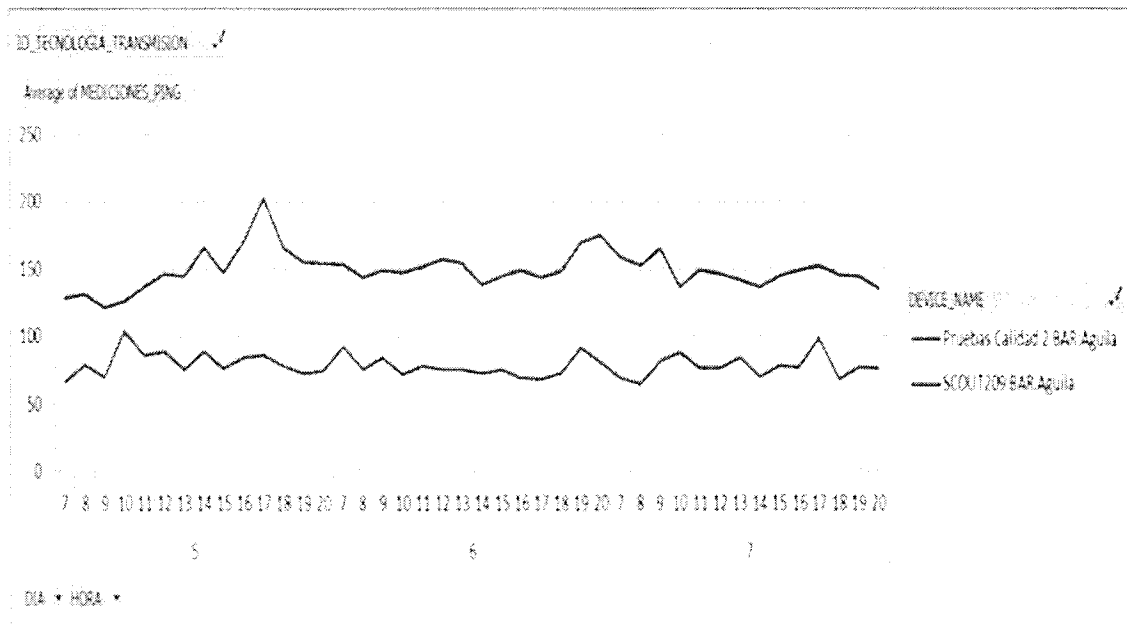
COMCEL ha hecho pruebas desde una misma estación base, dirigidas hacia servidores internos y externos. Los resultados obtenidos a partir de las mismas muestran claramente las grandes diferencias en los tiempos de latencia que se obtienen producto del cambio en el servidor. En las siguientes gráficas, la línea roja corresponde a los resultados de Ping obtenidos en las pruebas hechas hacia servidores internacionales (Google, Facebook, Youtube), y la línea azul muestra los resultados obtenidos hacia servidores locales:



## Pruebas en Barranquilla Universidad del Norte.



## Pruebas en Barranquilla Aguila.



Claramente se puede ver que el ping hacia servidores locales muestra tiempos menores a los 100 ms. Mientras que los resultados de pruebas hacia servidores internacionales muestran resultados de hasta 200 ms. Lo más notorio es que siempre va a existir una brecha entre una y otra medición, y que en promedio duplica el indicador; siendo esto fruto de una porción de red que no está bajo el control de COMCEL.

Igualmente, en la propuesta se plantea la posibilidad de tomar "(...) el promedio de las 90 mediciones (30 por cada servidor) como el resultado de la medición de cada punto para cada hora, descartando (...)". Frente a este punto, se sugiere mantener la medición de 100 PINGs para tener una muestra representativa.

De igual manera, se debe aclarar al regulador que dicho indicador se mide por municipio, lo que necesariamente lleva a solicitar la exclusión de la expresión "punto de medición", enunciado en la propuesta regulatoria.

De otra parte, se sugiere eliminar la medición de PING, FTP y HTTP en la red 2G, toda vez que actualmente no se exige una meta para dicho indicador, y al momento de realizar las mediciones puede congestionar la red de 2G para los usuarios, así como se congestiona los servidores de FTP y HTTP.

- **MEDICIÓN DE INDICADORES A PARTIR DE LOS GESTORES DE DESEMPEÑO.**

En cuanto a la medición de indicadores a partir de los gestores de desempeño, la propuesta establece que: "(...) día a día la hora pico como el periodo de 60 minutos en el cual se presenta la mayor cantidad de intentos de acceso a la red de datos, incluyendo los accesos que fueron exitosos, y para cada caso obtener el valor del indicador correspondiente (...)".

En relación con este punto, COMCEL, considera que la definición de "hora pico" debe plantearse en función del tráfico y no de los intentos de acceso. Ello, por cuanto el regulador parece desconocer en la propuesta que la cantidad de intentos de acceso no necesariamente reflejan la hora pico. De igual manera, se debe aclarar por parte del regulador que "el periodo de 60 minutos" u hora pico, a que hace referencia la norma propuesta, debe ser considerado como una (1) de las 24 horas del día.

En relación con el punto B.2 del artículo séptimo de la propuesta regulatoria, se manifiesta que:

"(...) **B.2.** Por otro lado, los proveedores del servicio de acceso a Internet a través de redes móviles deberán medir y reportar los siguientes indicadores de calidad:

▣ **Disponibilidad de los SGSN:** Mide el porcentaje de tiempo en el cual el SGSN o elemento que haga sus veces se mantienen en servicio y operativo. El valor de cumplimiento anual de dicho indicador es de 99,99%.

▣ **Porcentaje de fallas de activación en contextos PDP:** Mide la proporción de contextos PDP que no pudieron ser activados. El umbral de cumplimiento de dicho indicador será de 6% para el periodo de reporte.

▣ **Porcentaje de contextos PDP caídos:** Mide la proporción de contextos PDP que fueron desactivados sin intención del usuario. El umbral de cumplimiento de dicho indicador no podrá ser superior a 3% para el periodo de reporte.(...)".

Frente a este particular, se le solicita al regulador aclarar en el acto administrativo definitivo, que dentro del valor de disponibilidad de los SGSN se excluyan las actualizaciones de software y mantenimientos programados.

- **MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN ETSI TS 102 250**

En cuanto a la medición de parámetros de acuerdo con ETSI TS 102 250, se solicita al regulador tener en cuenta que la información requerida es en exceso pesada y en consecuencia se debe entrar a definir de forma expresa, el medio y/o formato idóneo para garantizar el envío y recepción de la información.

Frente al literal C2 del artículo séptimo del proyecto de regulación y en concreto, frente a la **Metodología de Cálculo**, de "*Porcentaje de fallas en activación de contextos PDP (% FAC\_PDP)*", reiteramos la solicitud expuesta en el punto de **Medición de indicadores a partir de los gestores de desempeño**, en el sentido de aclarar que la hora pico debe ser determinada en función del tráfico y no por intentos de acceso a la red. De igual manera, se reitera la necesidad expuesta anteriormente, de considerar, que la "hora pico", sea una (1) de las 24 horas del día y no un intervalo de 60 minutos.

#### **II.II.IX. Observaciones frente al artículo octavo del proyecto regulatorio, por el cual se modifica el anexo 2 de la Resolución CRC 3067 de 2011.**

En relación con los **indicadores para comunicaciones de voz a través de redes móviles y para el envío de mensajes cortos de texto –sms-**, se solicita al regulador que se efectúe una sola medición en hora pico, en lugar de mediciones separadas para 2G y 3G, teniendo en cuenta que el servicio de voz móvil es uno sólo y que no se presta de forma separada en función de una determinada tecnología.

De igual manera, resulta razonable esta solicitud, si se tiene en cuenta que, si la intención del regulador es obtener indicadores de percepción del usuario frente al servicio, el momento de medición debe reflejar la concurrencia máxima de todos los usuarios que hacen uso del servicio de voz independientemente de la tecnología.

En la página 13 del proyecto de resolución, se enuncia que: "*(...) Para el cálculo de los indicadores definidos en el artículo 4.1 de la presente resolución, las mediciones deberán realizarse de forma diaria y en la hora de tráfico pico de SMS efectivamente entregados a la plataforma de mensajería. Para la hora pico de cada uno de los días del mes se realizará el cálculo del respectivo indicador en cada sector y su reporte deberá realizarse discriminando cada SMSC (...)*",

Existe una imposibilidad técnica, para realizar mediciones de SMS por sector. En consecuencia, se sugiere la eliminación de los reportes. De igual manera, se sugiere mantener la regulación vigente en lo relativo al descuento de días, es decir, el aparte que establece: "*Adicionalmente otros días atípicos por caso fortuito o fuerza mayor podrán ser descontados por el proveedor*".

Por otra parte, no resulta razonable entrar a discriminar llamadas caídas por tecnología 2G y 3G, ya que la percepción del usuario se da sobre un único servicio, independientemente de la tecnología

aplicada en su prestación y a que ni el proyecto regulatorio ni su documento soporte, sustentan las razones del regulador para concluir que es una medida necesaria para establecer la percepción del usuario frente al servicio.

En relación con el literal B, del artículo octavo del proyecto regulatorio comentado, referente al **Porcentaje total de llamadas caídas para 2G y 3G**, se recomienda volver a la definición anterior de "llamada caída", donde el criterio de llamada establecida es aquella que tiene asignación de canal, el cual resulta medible y fiable, en lugar del propuesto en este proyecto que utiliza como criterio de medición el "tono de repique", debido a que no existen a la fecha, contadores identificados y disponibles para dicho evento. En este sentido, se adjunta certificaciones de algunos fabricantes que dan fe de la imposibilidad técnica de identificar el tono de repique.

En este sentido se consultó al proveedor de red NSN, y se obtuvo la siguiente respuesta para la tecnología 3G, que anexamos a continuación:

*"Buenas tardes a todos,  
Con respecto a 3G:*

1. *Existen contadores en la red que permitan contabilizar los eventos de drop tanto en 2G como 3G contabilizados sobre el universo de llamadas que "tienen tono de repique"?*

**No. Los contadores que se asocian a la fórmula de drop call para 3G empiezan a contar a partir de que el RAB está activo, independiente de que el abonado A reciba un tono de repique o que el abonado B conteste.**

2. *Cuáles son los contadores de HO entrantes y HO salientes, por separado y por sector?*

**No es posible tener esa información en 3G. Los contadores de causa de llamada caída en voz muestran los diferentes causales pero no existe una como tal que pueda asociar una llamada caída a un handover fallido directamente."**

Se hizo la misma consulta al proveedor de red en relación a los contadores 2G, y la siguiente fue la respuesta recibida:

*"Tenemos un contador que mide las llamadas caídas ocurridas 1 mensaje antes del Alerting (Entre "Assignment Complete" y "Disconnect"), y 1 contador que mide las llamadas caídas ocurridas 1 mensaje después del Alerting (Entre "Connect\_Ack" y "Release\_Indication"), pero **no tenemos un contador que mida las llamadas caídas justo a partir del mensaje de Alerting.***

*El contador que refleja la percepción del usuario final es el de la fórmula dcr\_8 (Drops\_After\_TCH\_Assign), ya que mide las llamadas caídas (incluyendo handovers) entre el mensaje "Assignment Complete" (1 mensaje antes del Alerting), y el mensaje*



*"Disconnect" enviado por el móvil. Fallas ocurridas después del "Disconnect" no son tomadas en cuenta por esta fórmula ya que no son percibidas por el usuario...."*

Finalmente, no se hace claridad en la propuesta regulatoria, sobre la aplicación del "tono de repique" para la tecnología IDEN.

Como conclusión, se sugiere continuar y/o conservar la fórmula actualmente vigente de drop call para servicios de voz, en el sentido de medir a partir de la asignación de canal, y eliminar la apertura 2G y 3G.

En los apartados finales del numeral 1 del literal B de la norma propuesta, se establece: "(...) En todo caso, la CRC podrá revisar en cualquier momento estos valores y definir un umbral diferente asociado al ámbito de reporte específico, **en caso que lo estime conveniente** (...)". (Subraya y Negrilla fuera de texto)

En relación con este punto, se precisa que puede resultar arbitrario y en todo caso generador de inseguridad jurídica, el que la CRC se abrogue el derecho de modificar el umbral asociado al reporte de forma unilateral y discrecional "cuando lo estime conveniente", como quiera que dicha circunstancia sólo se podría presentar por vía de una nueva regulación y no de decisiones ejecutivas de la Comisión.

En efecto, en varios apartes de la propuesta, se observa que la que la CRC se abroga la facultad de modificar indicadores, umbrales y procedimientos "cuando lo estime conveniente", consideración, que en concepto de COMCEL S.A., carece de todo sustento técnico y/o jurídico, habida cuenta que dichos umbrales, procedimientos e indicadores, como ya se ha expresado, sólo son susceptibles de modificación por acto administrativo, mas no por decisiones ejecutivas o discrecionales de la Comisión.

En los numerales 3 y 4 del literal B del artículo octavo de la propuesta regulatoria, relativo a Porcentaje de llamadas caídas por handover (handoff) (% DCH), se reitera la solicitud de eliminar la medición y reporte de llamadas caídas en hand over en tanto estos eventos se encontrarían incluidos en el reporte general de llamadas caídas, con lo cual se duplicarían injustificadamente los eventos.

Por ello se sugiere unificar en un solo indicador, las llamadas caídas de voz sin importar se presentó en tecnología (2G o 3G) ni fase de la llamada (hand over).

Adicionalmente, el regulador debe considerar la problemática que involucra la metodología de reporte de llamadas caídas en hand over en que se solicita incluir las llamadas in coming y restar las llamadas outgoing, pues esta metodología puede generar resultados incoherentes, especialmente en celdas de paso o de bajo tráfico, alterando la confiabilidad del reporte (división por cero o un número que tiende a cero)

En cuanto al **porcentaje de intentos de llamadas no exitosos en la red de acceso a radio para 2G**, se sugiere mantener la definición vigente y especialmente el apartado "producto de la



congestión de equipos", pues son los elementos bajo el control del prestador sobre los que puede responder por eventos de congestión.

En cuanto al **cálculo del indicador para redes IDEN**, se habla de asignación de canales de control y de voz, mas no de "*tono de repique*", lo cual evidencia incoherencias importantes en el cuerpo del proyecto regulatorio que se resolvería unificando el criterio de asignación de canal. En este punto es preciso advertir que el proyecto no contempla valores objetivos para los indicadores para red IDEN, que deben ser al menos equivalentes a los exigidos a los demás operadores.

En la página 20 del proyecto, los valores objetivos de congestión 2G y 3G para Zona 1, bajan de 3% a 2% sin ninguna justificación. Se sugiere corregir este error y mantener el umbral de 3% vigente para Zona 1. Igualmente, en la definición de congestión 2G se habla de sector y en la 3G se habla de "sector", pero luego se utiliza el término "celda". Se solicita unificar los conceptos.

En el Numeral 7 del anexo II, consignado en el texto del artículo octavo del proyecto regulatorio, se debe aclarar que las fallas a reportar deben ser las que generen indisponibilidad del servicio (impidan hacer y recibir llamadas de voz) y que afecten a más del 5% de los usuarios. En todos los apartes en donde se haga referencia al concepto de "indisponibilidad" el regulador debe aclarar que es la imposibilidad de hacer y recibir llamadas.

En las definiciones de disponibilidad de elementos de red, deben excluirse los casos de fuerza mayor, caso fortuito y mantenimientos programados reportados a los clientes.

En el numeral 7.3 (Artículo octavo del proyecto regulatorio), denominado "**Estaciones Base por ámbito geográfico**", se sugiere eliminar la mención de Estaciones base "*de acuerdo a su tecnología*", pues esta exigencia no guarda sentido con la medición. Igualmente, se solicita a la CRC revisar el umbral para el promedio de cada una de las estaciones base ubicadas en cada una de las divisiones administrativas (99,95% mensual), ya que este promedio, no puede ser superior al umbral de la zona respectiva (99,9% o 99,8%, según sea el caso). Igualmente, en este punto, se solicita a la CRC que el reporte se haga por promedio nacional y no por estación base.

En el numeral 7.4. (Artículo octavo del proyecto regulatorio), **Estaciones Base con transmisión satelital** (Medición), se solicita eliminar la mención "*de acuerdo a su tecnología*", pues no guarda relación con la medición. Adicionalmente la resolución no incluye los valores de cumplimiento de EB satelital para drop y para intentos no exitosos, que si aparecen mencionados en el documento soporte.

Como ya se había mencionado al inicio de este documento, es necesario solicitar a la CRC, que los indicadores de las estaciones base satelitales no tengan en consideración dentro de los indicadores calculados para los ámbitos geográficos definidos. Es decir que los contadores de dichas estaciones base se deben excluir de los reportes generados para el resto de estaciones base (que no tienen conexión satelital), y que en su lugar se presentaría el cálculo de los indicadores de calidad para todo el conjunto de estaciones base que tienen conexión satelital, como un reporte independiente.

Adicionalmente, para que los indicadores y reportes guarden consistencia, la CRC debe aclarar que en los KPI de drop call y de intentos (congestión) de las divisiones administrativas, se deben excluir del cálculo las Estaciones Base con transmisión satelital que se reportarán separadamente. En el



valor objetivo de disponibilidad para estaciones base con transmisión satelital (98,5% mensual) debe aclararse que se excluyen de la medición los casos fortuitos y fuerza mayor como radiación solar, mantenimientos programados, entre otros.

En el numeral 8 del artículo octavo del proyecto de resolución, relativo al **“Porcentaje de completación de SMS on-net”** se solicita eliminar la expresión *“para cada sector de estación base”*, ya que este indicador no se mide por sector.

En cuanto al numeral 9 del mismo artículo, denominado **“Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto –SMS- off-net”**, se hace la misma solicitud de eliminar la expresión *“para cada sector de estación base”* y la expresión *“el cálculo del indicador deberá realizarse por cada celda”*, ya que desde el punto de vista técnico resulta imposible realizar su medición.

Al revisar el literal C, relativo a los **Planes de Mejoramiento**, se solicita eliminar la obligación de aprobación de estos por parte del Ministerio, ya que retrasa la implementación y ejecución de las acciones en él contenidas.

Por otra parte, frente a los **Planes de Mejora para reporte asociado a Indicadores De Disponibilidad**, que se origina cuando el porcentaje de disponibilidad de cualquiera de los elementos de red medidos haya superado el valor objetivo anual o mensual según corresponda, se solicita a la CRC precisar que, el plan se presenta y ejecuta por ámbito de reporte del indicador y no por unidad. Cuando se supere el umbral de disponibilidad de Estaciones Base para el ámbito geográfico, se debe presentar un plan de mejora para ese ámbito. Lo anterior resulta coherente con el siguiente párrafo que faculta al Ministerio para solicitar puntualmente la formulación de planes de mejora para estaciones base específicas.

En las páginas 26 y 27 del proyecto de regulación, la CRC, plantea que: *“(…) La mejora en la calidad de la prestación del servicio en las áreas de cobertura asociadas a las estaciones base incluidas en los planes formulados por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, podrá ser verificada por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través de diferentes mecanismos de medición de indicadores de extremo a extremo. Así mismo, se podrán realizar mediciones en cualquier punto del territorio nacional donde se tenga cobertura por parte del proveedor correspondiente, a efectos de verificar que los indicadores reportados se asemejan a la experiencia del usuario (…)*”.

En relación con este punto, se solicita a la CRC, eliminar la mención a *“experiencia del usuario”* y reemplazarla por la de *“información reportada”*, toda vez que dicha validación no puede quedar librada un criterio subjetivo indeterminado.

Finalmente, en cuanto al literal D. **Información Soporte**, el proyecto regulatorio plantea que:

**“(…)D. INFORMACIÓN SOPORTE**

*El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones deberá remitir mensualmente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de manera concomitante con la entrega del reporte de cada indicador y a través de los formatos y del medio que dicho Ministerio defina, la información referente a:*

a) SOPORTE PARA INDICADORES ARTÍCULOS 3.2 Y 4.1 DE CALIDAD

- El tráfico con la ocupación de canales de voz y tráfico de SMS efectivos hora a hora para las 24 horas del día y para todos los días de cada mes para cada uno de los sectores de estación base.

- Las mediciones de cada uno de los contadores que intervienen en el cálculo de los indicadores definidos en los artículos 3.2. y 4.1. de la presente resolución y el resultado del cálculo del indicador para cada día del mes para cada sector de Estación Base.

- Los tiempos programados, para cada sector de Estación Base, para el establecimiento de llamada y la pérdida de señalización del usuario con la Estación Base. Para 2G RLT (Radio Link Timeout), Timer T7 y Timer 101, y para 3G Timer T313 y Timer T314.

b) INFORMACIÓN SOPORTE DISPONIBILIDAD

Listado de cortes en la prestación del servicio por fallas ocurridas en un elemento físico y/o lógico que originen la imposibilidad de establecer comunicaciones entrantes y salientes o que impidan el establecimiento de sesiones de datos por más de 60 minutos a más del 1% de su base total de usuarios. Para lo anterior se deberá reportar como mínimo la siguiente información:

- La descripción detallada de la falla y sus causas.
- El elemento de red de acceso, red central, elementos intermedio u otro que ocasionó la falla.
- El ámbito geográfico específico de afectación.
- La cantidad estimada de usuarios afectados.
- Fecha y hora en que inició la falla.
- La Duración en minutos de la falla.
- Las acciones que se llevaron a cabo para corregirla.
- El Número o código registrado en el sistema de gestión de fallas con la descripción de la falla tal como fue registrada en el gestor de desempeño de red. (...)"

Se solicita a la CRC eliminar de dicho literal: i) la mención de SMS para cada uno de los sectores de estación base en tanto resulta improcedente, ii) la medición de los contadores que hoy en día no se entrega; y iii) la solicitud de los *timers* en tanto no son soporte de ninguno de los indicadores que miden o reportan

Por otra parte en el apartado b) del literal en comento, denominado **Información Soporte Disponibilidad**, se requiere al regulador aclarar que el establecimiento de sesión de datos solo aplica para el SGSN y en línea con los comentarios antes expuestos, se solicita unificar el umbral de indisponibilidad, en al menos el 5% de la base total de usuarios.



**II.II.XII. Observaciones frente al artículo décimo primero del proyecto regulatorio, por el cual se fijan los plazos de implementación del proyecto de regulación.**

La norma propuesta es del siguiente tenor:

*"(...) **ARTÍCULO 11. PLAZOS DE IMPLEMENTACIÓN.** El acceso remoto a los gestores de desempeño de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles y el perfil de usuario que permita la visualización y la descarga de reportes, alarmas, e información fuente de los diferentes contadores de red, a los que se hace referencia en el artículo 1.4a de la Resolución CRC 3067 de 2011, adicionado mediante el artículo 2 del presente acto administrativo, deberán ser implementados y puestos a disposición del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante el mes siguiente a la expedición de la presente resolución.*

*Las adecuaciones requeridas para que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles puedan almacenar y mantener por un período no inferior a un mes completo y cinco (5) días más de cada mes del año la información fuente de los diferentes contadores que hacen parte de los parámetros de cálculo de los indicadores de calidad y los demás contadores que ofrece el fabricante, definida en el artículo 1.4a de la Resolución CRC 3067 de 2011, adicionado mediante el artículo 2 del presente acto administrativo, deberán ser realizadas dentro de los tres (3) meses siguientes a la expedición de la presente resolución. En este mismo plazo dichos Proveedores deberán disponer de las condiciones necesarias para que la información de los contadores utilizados para tanto el cálculo de los indicadores de calidad como los indicadores calculados a partir de dichos contadores, sean conservados en una base de datos alterna de almacenamiento por un periodo mínimo de seis (6) meses posteriores al reporte periódico de los indicadores de calidad, de acuerdo con lo establecido en el citado artículo.*

*Las obligaciones de reporte de cobertura para proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles contenidas en el artículo 1.4b de la Resolución CRC 3067 de 2011, adicionado mediante el artículo 2 del presente acto administrativo, deberán implementarse dentro de los dos (2) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución.*

*Las condiciones de medición de indicadores de disponibilidad de estaciones base que se modifican mediante el artículo 8 de la presente resolución, así como las modificaciones a los formatos de reporte de información de indicadores de calidad en la Resolución CRC 3496 de 2011, deberán iniciar a partir del 1° de enero de 2015, y el proceso de reporte de los indicadores que empleen estos formatos se llevará a cabo a partir del mes de febrero del mismo año. Por lo anterior, el reporte de indicadores de disponibilidad de estaciones base correspondiente al segundo semestre del año 2014 deberá ser realizado tal y como se efectuó en el primer semestre de dicho año.*

*Las demás disposiciones contenidas en la presente resolución deberán ser acogidas e implementadas por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, a más tardar el 31 de octubre de 2014 (...).*

En relación con este punto del proyecto, se observa una inconsistencia en los plazos, en la medida que estos deberían coincidir con las fechas fijadas en la propuesta para la implementación de los cambios en los indicadores.



En virtud de lo anteriormente expuesto, se exponen los comentarios y observaciones realizadas al proyecto de modificación a las resoluciones CRC 3067 de 2011 y CRC 3694 de 2012, esperando que sean de recibo para el regulador y por tanto analizados previo a la formalización del mismo.

Cordial saludo,

  
**SANTIAGO PARDO FAJARDO**  
Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Relaciones con Gobierno

<b>CRC</b>	
Radicación :	*201433245*
Fecha :	01/08/2014 4:55:41 P. M.
Remitente :	CLARO
Anexos :	
Asunto :	COMENTARIOS AL PROYECTO DE RESOLUCION POR LA CUAL SE MODIFICAN LAS RESOLUCIONES CRC 3067 DE 2011 Y 3496 DE 2012.-