

VPJ-0220-14

Bogotá D.C., 1 de agosto de 2014

Doctor

CARLOS PABLO MÁRQUEZ ESCOBAR

Director Ejecutivo

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

Calle 59 A bis No. 5 - 53 Edificio LINK Siete Sesenta Piso 9
Ciudad

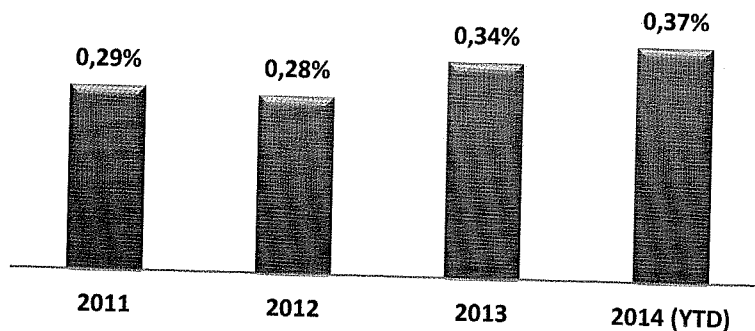
Asunto: Comentarios de Avantel S.A.S –Proyecto regulatorio “Modificación de condiciones de calidad en servicios de telecomunicaciones móviles”.

Respetado doctor Márquez,

En atención a la publicación del proyecto regulatorio de la referencia, Avantel dentro del término concedido, de manera respetuosa se permite someter a consideración de la CRC los siguientes comentarios con respecto al proyecto de resolución:

Avantel al ser un operador de telecomunicaciones móviles con tecnología trunking digital, ofrece dos servicios de voz: telefonía y Push To Talk (PTT), siendo el servicio de voz denominado Push To Talk (PTT) el que aporta más del 80% del tráfico nacional, cuyo indicador de llamadas caídas es significativamente inferior al 2% y 5% requeridos en la resolución CRC 4000 para la zona 1 y zona 2 respectivamente, como puede observarse en la gráfica siguiente:

Porcentaje de Llamadas Caídas PTT



• Bogotá: Carrera 11 No. 93 - 92 - PBX: (571) 634 34 34 - Fax: (571) 610 84 94 • Medellín: Carrera 50 FF No. 7 sur - 51 El Rodeo - PBX: (574) 331 33 31 Fax: (574) 331 55 38

• Cali: Avenida 5 A N No. 23 N - 72 - PBX: (572) 660 38 22 - Fax: (572) 660 38 22 Ext.:1453 • Barranquilla: Calle 79 No. 49 C - 38 local 1 Centro Comercial Villa Fontana - PBX: (575) 360 63 62 - Fax: (575) 369 11 20

• Bucaramanga: Carrera 33 No. 47-41- PBX: (577) 647 80 20 - Fax: (577) 657 76 66 www.avantel.co

Gráfica 1. Porcentaje de Llamadas Caídas

La Resolución CRC 3067 no contempla los indicadores de calidad de este servicio de Avantel, por lo cual se solicita su inclusión en el actual régimen de calidad que permita a Avantel ser evaluado por su principal servicio.

- **Página 3**

En el segundo párrafo indican: "*Que con base en la referida solicitud, la CRC convocó a mesas de trabajo con los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones agremiados...*"; Avantel quiere resaltar que no fue tenido en cuenta en las mesas de trabajo y solo tuvo oportunidad de asistir a una reunión de corta duración.

- **ARTÍCULO 1.4. INDICADORES (Página 3)**

El párrafo 1 de este artículo, exceptúa de la obligación de medición y reporte de los indicadores de calidad, a aquellos proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que están bajo la modalidad de Operadores Móviles Virtuales –OMV. Es necesario incluir en dicha excepción a los operadores que están prestando servicios móviles a sus usuarios, soportados en el acceso y uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional. Lo anterior, teniendo en cuenta que el cumplimiento de las condiciones de calidad en ambos casos le corresponde únicamente a los proveedores de las redes visitadas, en este orden de ideas, dichos proveedores deben considerar para el cálculo de sus reportes de calidad todo el tráfico generado por las comunicaciones cursadas por los *roamers* que hagan uso de sus redes e infraestructura durante el periodo de medición.

La CRC en observancia de las recomendaciones de la OCDE, debería hacer extensiva la condición prevista en este párrafo, para que los operadores entrantes estén excluidos de la obligación de reporte de indicadores de calidad, conforme lo indicado en el documento de soporte, no por un periodo de un año, sino por un plazo equivalente al periodo de despliegue y estabilización de la red, que en ningún caso debe ser menor al plazo sugerido por la OCDE (4 a 6 años), para brindarles tratamiento especial a este tipo de operadores.

Lo anterior se ve reforzado con el plazo de cinco (5 años) previsto para el cumplimiento de las obligaciones de despliegue y cobertura de red, establecidas en los permisos para el uso del espectro radioeléctrico para la prestación de servicios 4G, lo cual ratifica que la red de los operadores entrantes como Avantel, durante los primeros cinco años estará en permanente desarrollo y en procesos de afinamiento, por lo tanto no debe ser objeto de mediciones en materia de calidad.

• **Bogotá:** Carrera 11 No. 93 - 92 - PBX: (571) 634 34 34 - Fax: (571) 610 84 94 • **Medellín:** Carrera 50 FF No. 7 sur - 51 El Rodeo - PBX: (574) 331 33 31 Fax: (574) 331 55 38

• **Calí:** Avenida 5 A N No. 23 N - 72 - PBX: (572) 660 38 22 - Fax: (572) 660 38 22 Ext.:1453 • **Barranquilla:** Calle 79 No. 49 C - 38 local 1 Centro Comercial Villa Fontana - PBX: (575) 360 63 62 - Fax: (575) 369 11 20

• **Bucaramanga:** Carrera 33 No. 47-41- PBX: (577) 647 80 20 - Fax: (577) 657 76 66 www.avantel.co

- **ARTÍCULO 1.4-a. OBLIGACIONES PARA PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES (Página 4):**

Referente a la entrega trimestral de los planes para garantizar la calidad de los servicios, al limitarlos solo a aquellos que se adelantarán en el trimestre siguiente, se deja de lado la importancia de consignar en dichos informes las labores efectivamente realizadas con sus respectivos soportes evidenciando el real cumplimiento del objetivo buscado, el cual es garantizar las condiciones de calidad en las comunicaciones, igualmente se pierde de vista, como su nombre lo indica, que son planes susceptibles de modificación y no obligaciones de hecho.

Respecto a las obligaciones de proveer acceso remoto a los gestores de desempeño y de establecer una base de datos alterna donde sea conservada la información de los contadores por un periodo mínimo de seis (6) meses, es importante indicar que para el establecimiento de una medida de esta naturaleza, no se está considerando el impacto e implicaciones para los operadores, tales como la dedicación de recursos y la necesidad de evaluar previamente el impacto sobre el rendimiento de los sistemas, toda vez que no se determinan exactamente las labores a ejecutar a través de dichos recursos.

Previo a imponer estas obligaciones técnicas, la CRC debe determinar claramente los tipos de consultas que deben ser atendidos, las ventanas de tiempo en que se realizarían, y todas las demás situaciones excepcionales que deberían soportarse, y para las cuales dichos sistemas no están dimensionados actualmente. Lo anterior, para efectos de evitar que los sistemas de gestión puedan ser expuestos a algún tipo de falla o sobrecarga no programada, que ponga en riesgo la operación y continuidad del funcionamiento de la red, en perjuicio de los usuarios. Avantel considera que la medida resulta extrema y desproporcionada para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad de los servicios de telecomunicaciones.

De igual forma el porcentaje de disponibilidad solicitado para el acceso directo del 99,99% está asociado a equipos core de la red y no a los equipos de soporte cuya misión no se equipara en criticidad, ya que no generan afectación del servicio.

De otra parte, además de imponer la obligación de consulta, la CRC no menciona las condiciones bajo las cuales el MinTIC garantizará a los operadores que los accesos remotos no generarán una condición de riesgo para la operación de la red y la continuidad de los servicios, debido a violaciones en los esquemas de seguridad o en fallas de administración de los permisos de acceso. Conforme a lo expuesto, Avantel sugiere la eliminación de esta exigencia del proyecto regulatorio, dada su inconveniencia para la gestión y operación de las redes a cargo de los proveedores.

En subsidio de lo anterior y si la CRC decide mantener esta medida, se advierte que el acceso solicitado es extremadamente intrusivo en la red y por lo tanto, las condiciones

aludidas por Avantel deben ser definidas y concertadas con los operadores previo a cualquier implementación. Así como restringir dicho acceso a la información fuente de los diferentes contadores de red que dan origen al cálculo de los indicadores de calidad y no a la totalidad de los contadores como se expresa en el párrafo sexto del presente artículo: *"Sin perjuicio de lo anterior, los proveedores de servicios de telecomunicaciones..., así como también de los demás contadores que ofrece el fabricante... "*

En todo caso, Avantel reitera su disposición de permitir el acceso a la información que se requiera, la cual estará siempre disponible para que la CRC, el MinTIC o el personal delegado o designado por tales autoridades, puedan analizarla sin restricciones, como tradicionalmente lo ha demostrado Avantel ante las visitas de inspección de las interventorías realizadas por parte del MinTIC.

- **ARTÍCULO 1.4-b. OBLIGACIONES DE REPORTE DE COBERTURA PARA PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES (Página 5)**

Según el presente artículo, la CRC propone imponer la obligación de mantener a disposición del público mapas de contorno de cobertura, reflejando las áreas geográficas donde se presta el servicio, referenciando los indicadores de calidad definidos en la presente resolución, así mismo, los mapas deben ser definidos con base en modelos académicos proyectados de radiación, calculados con base en las condiciones de los elementos de radiación empleados en cada estación base.

Debe advertirse que aún cuando el propósito de establecer esta obligación a cargo de los proveedores es brindar mayor información a los usuarios, el resultado puede ser contrario: generar falsas expectativas en el usuario con respecto a la calidad de los servicios ofrecidos o inducirlo a error en su decisión de escoger uno u otro operador, pues los modelos teóricos resultan útiles para labores de diseño y planeación de la red de acceso, más no garantizan las condiciones reales de radiación que se presenten en una zona geográfica particular e inclusive, pueden presentarse interpretaciones erróneas con base en la información publicada de esta forma.

Avantel considera que el portal "Comparador indicadores de calidad de los servicios de Telecomunicaciones" administrado por la CRC es una herramienta al servicio de los usuarios que les permite identificar las condiciones de calidad de los servicios de telecomunicaciones provistos por los operadores y no es necesaria la implementación de la medida adicional propuesta en este artículo, que además puede arrojar resultados inexactos como ya se indicó.

Finalmente, no sobra señalar que la implementación de las obligaciones aquí previstas, conllevan inversiones cuantiosas a cargo de los proveedores, por concepto de recurso

humano, desarrollos, etc., recursos que podrían destinarse a la ampliación y mejoramiento de las redes en aras de optimizar la calidad de los servicios provistos.,

- **ARTÍCULO 3.3. CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (Página 6):**

Con respecto al hecho de reportar una falla que afecte por más de 30 minutos la prestación del servicio a más del 1% de la base total de usuarios, Avantel sugiere que para controlar el volumen de información que podría llegar a generarse, se ajusten las condiciones para que los reportes deban hacerse a partir de fallas que tengan tiempos de afectación superiores a dos (2) horas, y que la afectación en términos de usuarios corresponda a por lo menos el 10% de la base total de los usuarios, cuya metodología para cuantificar dicho porcentaje se solicita sea definida por la CRC. Adicionalmente, el envío de la información al Ministerio de TIC debería realizarse en los tres días hábiles siguientes, de tal suerte que se puedan implementar los mecanismos necesarios para garantizar el correcto reporte de dichos eventos.

- **ARTÍCULO 7. NUMERAL 2. PARÁMETROS DE ACCESO A INTERNET A TRAVÉS DE REDES MÓVILES**

Con relación a los indicadores listados que deben ser medidos por los proveedores del servicio de acceso a Internet a través de redes móviles, Avantel reitera, como lo ha hecho en múltiples oportunidades ante la CRC, que los productos y servicios de datos que tiene actualmente en su portafolio, no tienen como objetivo ofrecer servicios de navegación web, descarga de archivos de Internet, descarga o reproducción en línea de contenidos multimedia, servicios de voz, ni servicios de características similares.

Los productos que se ofrecen actualmente, están orientados exclusivamente a satisfacer las necesidades de los clientes corporativos con aplicaciones de datos parametrizadas según sus necesidades y no se configuran como un servicio de acceso a Internet Móvil. En este sentido, es preciso indicar que Avantel no ha reportado ni reportará dichos indicadores, mientras que las condiciones técnicas de la red se mantengan.

A título de sugerencia, debería reducirse la cantidad de puntos de medición y el periodo de rotación incrementarse a seis meses, así como dar libertad a los operadores de realizar las mediciones con base en el número de mediciones estadísticamente representativas en los puntos donde presten servicio, pues el proceso definido en la propuesta regulatoria es complejo, hace que la toma de muestras no sea óptima y por lo tanto se torne más demorada y costosa de lo que debería ser.

De igual forma se observa que la reducción realizada a las muestras no mejora las condiciones de medición y por el contrario las hace menos representativas estadísticamente

- **ARTÍCULO 8. ANEXO II: INDICADORES PARA COMUNICACIONES DE VOZ A TRAVÉS DE REDES MÓVILES Y PARA EL ENVÍO DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO-SMS- (Página 12):**

A pesar de que se realiza un cambio al sistema de muestras representativas, respecto del modelo establecido anteriormente para el cálculo de los indicadores, frente al cual Avantel ha manifestado de forma reiterada la recomendación de emplear de la metodología correcta, se observa que el cambio efectuado corresponde a que las mediciones se deberán realizar diariamente pero no para las 24 horas del día, sino que se mantiene que sea para la hora de tráfico pico de ocupación de los canales de voz. **Como se ha manifestado en varias oportunidades, Avantel ratifica que esa metodología corresponde a mediciones de intensidad de tráfico orientadas a tareas de dimensionamiento y no a mediciones de la calidad del servicio percibida por los usuarios.**

Avantel considera que este proyecto regulatorio es una oportunidad para corregir la metodología de acuerdo al siguiente análisis, el cual ya fue enviado a la CRC con anterioridad:

Metodología de medición.

La recomendación ITU-T E.500, tal como su nombre lo indica y en coherencia con su ubicación dentro del segmento de recomendaciones de "INGENIERÍA DE TRÁFICO" (UIT-T E.490 a E.799), brinda **directrices para la medición de la intensidad de tráfico la cual está orientada exclusivamente a facilitar tareas de dimensionamiento de los recursos de la red**, como lo indica el resumen de la recomendación:

*"Esta Recomendación expone los conceptos de intensidad de tráfico y los métodos de medida del mismo. Se describen los conceptos de carga normal y elevada y se explica el método de utilización de la intensidad de tráfico medida para determinar la carga que debe tenerse en cuenta en el dimensionado del sistema de tráfico."*¹

De esta forma Avantel acude al segmento de recomendaciones **"CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN: CONCEPTOS, MODELOS, OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO"** (UIT-T E.800 a E.899), específicamente a la recomendación UIT-T E.802 **"Marco y metodología para la determinación y la aplicación de parámetros de calidad de servicio"** cuyo resumen señala:

¹ Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Recomendación UIT-T E.500 (11/98) Principios de medida de la intensidad de tráfico*. 1999. Resumen, p. i.

*"La Recomendación UIT-T E.802 proporciona los marcos y las metodologías que determinan los criterios de calidad de servicio (QoS) pertinentes para los usuarios y una serie de directrices a fin de convertir esos criterios en parámetros de calidad de servicio, que puedan utilizarse para evaluar la calidad de los servicios de telecomunicación."*²

Por referencia en el texto de la UIT-T E.802 se constituye como disposición la recomendación³ **"ETSI EG 202 057-3 V1.1.1 (2005), Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User-related QoS parameter definitions and measurements; Part 3: QoS parameters specific to Public Land Mobile Networks (PLMN)"** en la cual se definen los indicadores de calidad de servicio **"Tasa de llamadas no exitosas"** y **"Tasa de llamadas caídas"**⁴ y la metodología de medición de los parámetros de calidad del servicio en cuestión dentro del anexo B **"Mediciones basadas en contadores de elementos de red"**, los cuales se describen a continuación:

"Accesibilidad al servicio: Tasa de llamadas no exitosas"

Objetivo

Obtener una medida de la confiabilidad de la red móvil usada por el proveedor de servicios para establecer y recibir llamadas. Este parámetro mide tanto congestión de la red como fallas.

Definición

Es el porcentaje de intentos para acceder a un canal de tráfico cuyo objetivo es iniciar una llamada, con origen o destino en la red móvil, y el cual no puede ser completado, de tal manera que la red es incapaz de determinar el estado del usuario llamado. Esto incluye bloqueo como un resultado de la congestión de la red.

Medición

La medición es realizada usando un sistema de recolección automática de datos, basado en contadores de elementos, el cual registra el tráfico real de la red. Los

² Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Recomendación UIT-T E.802 (21/2007) Marco y metodología para la determinación y la aplicación de parámetros de calidad de servicio*. 2007. Resumen, p. i.

³ Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Recomendación UIT-T E.802 (21/2007) Marco y metodología para la determinación y la aplicación de parámetros de calidad de servicio*. 2007. Resumen, p. 3, 25.

⁴ European Telecommunications Standards Institute (ETSI). *ETSI EG 202 057-3 V1.1.1 (2005-04) Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 3: QoS parameters specific to Public Land Mobile Networks (PLMN)*. 2005. 6.3 Considerations on measurements based on network element counters, p. 12-13.

contadores de elementos recolectan información las **24 horas del día, cada día del año**, de tal manera que se reflejan las variaciones de tráfico que ocurren durante los diferentes días, semanas y meses del año.

Retención del servicio: Tasa de llamadas caídas

Objetivo

Obtener una medida confiable de la red móvil usada por el proveedor de servicios para mantener una llamada, una vez esta ha sido correctamente establecida. Fallas en cobertura, problemas con la calidad de la señal, congestión de la red y fallas tienen un impacto importante sobre este indicador.

Definición

El porcentaje de llamadas las cuales, una vez han sido correctamente establecidas y por consiguiente se les ha asignado un canal de tráfico, son interrumpidas antes de una terminación normal por el usuario, siendo la causa de la terminación temprana propia de la red del operador.

Medición

*La medición es realizada usando un sistema de recolección automática de datos, basado en contadores de elementos, el cual registra el tráfico real de la red. Los contadores de elementos recolectan información las **24 horas del día, cada día del año**, de tal manera que se reflejan las variaciones de tráfico que ocurren durante los diferentes días, semanas y meses del año.⁵*

Basándose en la información expuesta, Avantel solicita que la metodología para la medición de los indicadores de calidad del servicio sea coherente con las recomendaciones internacionales de la UIT, **contemplando la metodología de la recomendación ETSI EG 202 057-3 relacionada con la calidad de servicio percibida por los usuarios, y no la de la recomendación UIT-T E.500**, la cual si bien ilustra acerca del comportamiento y perfil de la intensidad de tráfico en una red de telecomunicaciones móviles, está exclusivamente orientada a guiar labores de dimensionamiento de recursos de la red.

⁵ European Telecommunications Standards Institute (ETSI). *ETSI EG 202 057-3 V1.1.1 (2005-04) Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 3: QoS parameters specific to Public Land Mobile Networks (PLMN)*. 2005. Annex B, p. 15-16. Traducción por Sergio Rueda, Avantel S.A.S.

Como consecuencia directa, **los datos reportados deben ser medidos durante todos los días y horas que comprenden la muestra del reporte periódico y no solamente durante las horas pico de los días del mes.**

Avantel comparte la posición de la CRC para que los indicadores cumplan con el objetivo de "reflejar la experiencia del usuario frente al servicio"⁶, lo cual únicamente se puede alcanzar si se tiene en cuenta lo descrito en los párrafos precedentes.

Al corresponder cada muestra diaria a una hora pico, se presentan circunstancias particulares que pueden afectar de manera negativa el resultado del indicador y que por lo general corresponden a situaciones que se escapan del control inmediato de la situación, por ejemplo.

- Ante una anomalía en el funcionamiento de cualquier elemento de RF en las estaciones se pueden generar llamadas caídas, esto hace que los usuarios al ver cortada su comunicación generen nuevamente una llamada y así consecutivamente y, posiblemente causando que en la hora de la falla se alcance el tráfico necesario para que esa hora sea considerada como hora pico diaria. Los sistemas de alarmas de la red detectan dichas anomalías, los cuales se atienden de manera inmediata dependiendo de la gravedad, pero en todo caso esta atención requiere tiempos de desplazamiento y de trabajo en las estaciones, superiores la mayoría de las veces a una hora.
- Interferencias en las horas pico debido a malas sintonizaciones de los filtros pasa banda, los cuales pueden ser originadas principalmente por sistemas análogos de comunicaciones de ambulancias, taxistas o teléfonos inalámbricos. Dichas interferencias se evidencian en las horas de alto tráfico cuando todos los canales de tráfico deben ser utilizados.

Las muestras diarias para las horas pico y con cálculos de los indicadores con la exigencia de cumplimiento establecida, no pueden ser consideradas como valores representativos del mes puesto que estadísticamente representan en conjunto solamente el 4.16% de la totalidad del tiempo del mes y según la recomendación UIT-T E.802 que cita la recomendación ETSI EG 202 057-3, para las redes con disponibilidad de contadores automáticos de eventos en la red, se deben tomar **las 24 horas diarias de todos los días del periodo de reporte** y en cuyo caso, si no existen dichos contadores se deberán hacer llamadas de prueba que represente estadísticamente el periodo con un nivel de confianza del al menos 95%, lo cual no se consigue con las muestras diarias.

- **Página 13:**

⁶ Comisión de Regulación de Comunicaciones. *Resolución No. 3067 de 2011*. Bogotá D.C., 2011. Artículo 3.2. Indicadores para comunicaciones de voz a través de redes móviles, p. 9.

• **Bogotá:** Carrera 11 No. 93 - 92 - PBX: (571) 634 34 34 - Fax: (571) 610 84 94 • **Medellín:** Carrera 50 FF No. 7 sur - 51 El Rodeo - PBX: (574) 331 33 31 Fax: (574) 331 55 38

• **Calí:** Avenida 5 A N No. 23 N - 72 - PBX: (572) 660 38 22 - Fax: (572) 660 38 22 Ext.:1453 • **Barranquilla:** Calle 79 No. 49 C - 38 local 1 Centro Comercial Villa Fontana - PBX: (575) 360 63 62 - Fax: (575) 369 11 20

• **Bucaramanga:** Carrera 33 No. 47-41- PBX: (577) 647 80 20 - Fax: (577) 657 76 66 www.avantel.co

En el primer párrafo se indica *"Para el cálculo de los indicadores definidos en el artículo 4.1 de la presente resolución....Para la hora pico de cada uno de los días del mes se realizará el cálculo del respectivo indicador **en cada sector...**"*, lo cual se expresa nuevamente en la página 24 numeral **8. Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto –SMS-on-net** donde se define el indicador y se explica la manera cómo debe ser medido: *"La medición...se realizará diariamente en la hora de tráfico pico de SMS efectivos y para **cada sector de estación base. El reporte...**"*. Así mismo, como en el segundo párrafo del título Valor Objetivo, en la página 25, se encuentra que: *"El cálculo del indicador deberá realizarse por cada celda identificando de manera precisa los contadores obtenidos de los gestores de desempeño y las fórmulas aplicables por cada proveedor de equipos"*. Frente a estas afirmaciones, Avantel manifiesta que dicha metodología no es factible de aplicar, debido a que las mediciones que el sistema arroja para medir la calidad de estos servicios están asociadas a la plataforma para soportar el intercambio de mensajes cortos de texto, y los mismos no pueden ser desagregados para cada sector de estación base, como lo sugiere la metodología de medición, ni por estación base, solamente se entregan por plataforma.

- **Página 14:**

B. INDICADORES

En las diferentes definiciones establecidas para los indicadores en este literal, donde hacen referencia a *"llamadas que han tenido **tono de repique en el abonado llamado**"*, así como lo referente a la diferenciación solicitada de *"handover (**Incoming**) y handover (**Outgoing**)"*, Avantel utilizará los contadores tecnológicos disponibles en la red iDEN para el cálculo de los indicadores.

- **Página 17:**

En el párrafo *"Llamadas caídas por handover:.....luego de haber tenido tono de repique en el abonado llamado fueron interrumpidas **en por causas atribuibles exclusivamente...**"*, se nota o una ausencia de texto que complementa la preposición **en**, o que la misma sobra.

- **Página 20:**

El valor objetivo del **porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio** para la zona 1, como se indica en el párrafo: *"**Zona 1: Estará conformada.... El indicador que debe ser reportado para cada uno de los municipios correspondientes, debe presentar un valor inferior al 2%** para el periodo mensual"*. En este caso se identifica en el texto que el valor objetivo para el indicador fue reducido del 3% al 2% sin que se haya mencionado en el documento de soporte la razón que sustenta dicho cambio.

• Bogotá: Carrera 11 No. 93 - 92 - PBX: (571) 634 34 34 - Fax: (571) 610 84 94 • Medellín: Carrera 50 FF No. 7 sur - 51 El Rodeo - PBX: (574) 331 33 31 Fax: (574) 331 55 38

• Cali: Avenida 5 A N No. 23 N - 72 - PBX: (572) 660 38 22 - Fax: (572) 660 38 22 Ext.:1453 • Barranquilla: Calle 79 No. 49 C - 38 local 1 Centro Comercial Villa Fontana - PBX: (575) 360 63 62 - Fax: (575) 369 11 20

• Bucaramanga: Carrera 33 No. 47-41- PBX: (577) 647 80 20 - Fax: (577) 657 76 66 www.avantel.co

- **Página 22:**

Referente al punto **7. Disponibilidad de los elementos de red**, se indica en el párrafo: *"Adicionalmente, deberán reportarse con periodicidad mensual todas las fallas físicas y/o lógicas que afecten la prestación del servicio por más de 60 minutos a más del 1% de sus base total de usuarios"*. Al respecto, es importante notar que se evidencia un inconsistencia en el proyecto regulatorio por cuanto esta obligación estaría duplicándose con la establecida en el **ARTÍCULO 3.3. CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**, generando además confusión porque este último artículo refiere fallas que afecten el servicio por más de 30 minutos, mientras que en el punto bajo análisis se mencionan afectaciones de más de 60 minutos. Se solicita a la CRC que aclare este punto para evitar que se soliciten reportes de información duplicados, que sólo implican mayor inversión en tiempo y recursos de parte de los operadores, para informar situaciones de red que ya son del conocimiento del regulador y del MinTIC.

- **Página 24:**

8. Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto –SMS-off-net

En esta propuesta de modificación de la resolución CRC 3067 de 2011 se mantiene como objetivo un valor del 98% que anteriormente estaba en el 90%, sin tener presente que las condiciones del servicio ofrecidas internamente en la red son responsabilidad única y exclusivamente del operador de la red y cuando se involucran redes externas como en este caso, no se puede exigir un valor de completación de mensajes superior. Por lo cual Avantel solicita que el valor objetivo del indicador "Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto –SMS-off-net" se establezca en el 90% como estaba anteriormente.

- **Página 26:**

C. PLANES DE MEJORAMIENTO

En el literal *a)* se incluye el artículo 4.1, el cual corresponde a los indicadores de SMS, para los cuales no es aplicable lo referente a: *"...en los casos en que el promedio aritmético de las mediciones reportadas para cada indicador, en cada sector de estación base, sea superior al 20%,..."*, por lo cual se solicita dar claridad al respecto.

- **Página 27:**

D. INFORMACIÓN SOPORTE

Con respecto al tercer punto del numeral a: "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.", Avantel manifiesta que no es posible técnicamente suministrar dicha información de la red iDEN y el soporte se entregará conforme a sus indicadores.

En referencia al literal **b) INFORMACIÓN SOPORTE DE DISPONIBILIDAD**, se solicita indicar la metodología para la definición del ámbito geográfico **específico** de afectación, así como para el cálculo de la cantidad estimada de usuarios afectados.

- **ARTÍCULO 9. "FORMATO 20. INDICADORES DE CALIDAD PARA INTERNET MÓVIL CON BASE EN GESTORES DE DESEMPEÑO. (Página 28)**

Se observa que los puntos indicados del 1 al 7 (de la página 28) deberían ser ubicados en la sección correspondiente de disponibilidad.

- **PÁGINA 36**

Se observa repetido el numeral 1 (1. Zona), ya indicado en la página anterior (1. Información del departamento).

- **PÁGINA 39**

El nombre del primer campo corresponde a *Nombre de la Estación Base* y no a **Nombre del sector**, como está en el numeral 1.

- **ARTÍCULO 11. PLAZOS DE IMPLEMENTACIÓN (Página 41)**

Avantel se permite reiterar sus comentarios con respecto a la implementación del acceso remoto a los gestores de desempeño de red de los PRSTM y por lo tanto, solicita eliminar esta obligación del proyecto o en su defecto, postergar su implementación una vez se garanticen las condiciones de seguridad de las redes entre otras condiciones señaladas por Avantel, por lo menos doce (12) meses después a la expedición de la resolución por parte de la CRC.

De otra parte, se ratifica la necesidad de acoger la recomendación de la OCDE, en el sentido de exceptuar a los operadores entrantes al menos durante los próximos cinco años, del cumplimiento de la obligación de reporte de información relativa a los índices de calidad de sus redes.



Finalmente, se sugiere a la CRC que determine un único plazo para la entrada en vigencia de todas las obligaciones previstas en el proyecto regulatorio, no antes de doce (12) meses después de la expedición de la resolución por parte de la CRC, para efectos de que los proveedores puedan realizar las adecuaciones necesarias para dar cumplimiento a la regulación.

Cordial saludo,

XIMENA BARBERENA NISIMBLAT
Representante Legal
AVANTEL S.A.S.