



Bogotá, 7 de julio de 2023

Doctor  
**NICOLAS SILVA CORTES**  
Director Ejecutivo  
**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES – CRC**  
Calle 59 A Bis No.5-53 piso 9 Edificio Link Siete Sesenta  
Bogotá

**Asunto:** Comentarios al documento, *“Revisión de las herramientas de mejora continua de la calidad de servicios móviles 4G y análisis de las excepciones de publicidad de los proyectos de regulación.*

Respetado doctor Silva:

En atención a la publicación del documento del asunto y la invitación a presentar comentarios, COMUNICACIÓN CELULAR S.A - COMCEL S.A. (en adelante COMCEL), remite para su consideración, los siguientes:

## **I. Comentarios Generales**

### **a. Información**

De manera general consideramos que si bien, con una muy buena intención, la CRC plantea una mejora continua en las herramientas de medición de la calidad de los servicios de telecomunicaciones y en este caso, para las de voz y datos en 4G, también es claro que en este momento no se cuenta con la información necesaria que permita analizarlas o robustecerlas.

Lo anterior se explica porque recientemente se implementó la metodología de crowdsourcing para la medición de la calidad de datos en 4G, y como es de conocimiento de la CRC, aún no se ha estabilizado completamente la herramienta de medición y no se han obtenidos los primeros resultados de las mediciones del primer trimestre.

Adicionalmente y en el caso de VoLTE, la situación es aún más compleja, ya que hasta ahora inició la medición de los indicadores de calidad, por lo que no se cuenta con la información que permita tomar decisiones; y por otra parte no se tiene una apropiación total de la tecnología por parte de los usuarios.



Si bien a nivel tecnológico se tienen grandes avances, no se puede ocultar que los usuarios hoy no tienen conocimiento de este tipo de tecnología que les permita visibilizar su calidad.

#### **b. Mejora en la calidad como consecuencia de la competencia en el mercado**

Como lo hemos indicado en documentos anteriores y sin desconocer la importancia de este tipo de proyectos, debemos reiterar que los operadores somos los más interesados en que la calidad sirva como un elemento diferenciador y de preferencia en el mercado; razón por la cual insistimos que debe ser el usuario que juzgue y bajo su propio criterio escoja su operador, de acuerdo con la calidad del servicio que este le ofrece y le preste efectivamente.

Adicionalmente, y como también se ha señalado, no podemos dejar de lado que la intervención del estado en el mercado debe ser un mecanismo de ultima ratio y solo debe producirse cuando existan fallas que no puedan solucionarse en el mismo mercado.

En el caso de la calidad en la prestación de los servicios de comunicaciones, es palmario como los operadores hemos invertido esfuerzos, de todo tipo, en transmitir al usuario las mejoras implementadas en la calidad del servicio; es así como se ha acudido a terceros como Ookla u Open Signal, para que, de acuerdo con sus metodologías, definan el nivel de calidad de la red y así sea comunicado a los usuarios. Esto nos indica que el mercado, solo, está generando acciones que impulsan a los operadores a mejorar la calidad del servicio sin que se tenga en consideración los indicadores de calidad establecidos en la regulación.

Así las cosas y sin perjuicio del hecho de estar de acuerdo con las herramientas actuales, recién implementadas, consideramos que la CRC, dentro de sus funciones como regulador, debe considerar el hecho que se eliminen los indicadores de calidad regulatorios. Lo anterior, además, porque estos han sido considerados por las autoridades como un mecanismo de represión y sanción y no como una medida que permita el mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios.

## **II. Comentarios Particulares**

### **a. Fijación de Umbrales y publicidad de la información**

En el texto del documento se señala lo siguiente:

*“En este sentido, mediante el presente proyecto regulatorio se revisarán las herramientas de mejora continua asociadas a la definición de umbrales de cumplimiento para los indicadores de calidad de servicios móviles basados en la tecnología 4G, esto es, la herramienta de indicadores de calidad (i) y al empoderamiento de los usuarios a través de la información, es decir, la*



*herramienta de recolección y publicidad de la información (iv).”*

Revisado este punto y consecuente con lo señalado en los numerales anteriores, reiteramos que, si el objetivo del proyecto es la revisión de los umbrales, en el caso de datos, y su definición en el caso VoLTE, no se cuenta con la información suficiente para llevarlo a cabo, como ya se indicó a la fecha no se tiene el primer reporte de información de ninguno de los indicadores recientemente implementados; y en el caso de VoLTE, hasta ahora empezó la recolección de información. En tal sentido, consideramos que, para que se lleve a cabo una adecuada definición de umbrales debe primero contarse con la información suficiente que permita tomar decisiones adecuadas.

Además de lo anterior, debe atenderse lo establecido en el artículo 23 de la Resolución 6890 de 2022, conforme el cual:

**“ARTÍCULO 23. LÍNEA BASE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VALORES OBJETIVO.** *A partir del 1° de abril de 2023 y con la información de los siguientes doce (12) meses del reporte del Formato T.2.6. INDICADORES DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE DATOS MÓVILES BASADOS EN MEDICIONES EXTERNAS del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, la CRC construirá una línea base para calcular los valores objetivo de los indicadores velocidad de carga, velocidad de descarga y tasa de pérdida de paquetes definidos en el artículo 5.1.3.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por la presente resolución.*

*Adicionalmente, a partir del 1° de julio de 2023 y con la información de los siguientes doce (12) meses del reporte del Formato T.2.2. INDICADORES DE CALIDAD PARA EL ACCESO A SERVICIOS DE VOZ MÓVIL del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, la CRC construirá una línea base para calcular los valores objetivo de los indicadores Porcentaje de intentos de llamada (VoLTE) no exitosos (%int\_fall\_4g\_voLTE) y Porcentaje total de llamadas (VoLTE) caídas (%dc\_ims\_4g) definidos en el artículo 5.1.3.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por la presente resolución.”*

De acuerdo con lo anterior, la misma resolución esta señalando que con la información que se recoja durante un año se construirá la línea base para la fijación de los valores objetivo de calidad, es decir los umbrales. Tenemos entonces que, además del argumento factico de no poder definir los umbrales sin la información necesaria que permita tomar decisiones adecuadas; se tiene una norma expresa que obliga a que se tenga en cuenta la información de un año para la construcción de umbrales citados.

Por otra parte, y frente al alcance del proyecto, “... de empoderamiento de los usuarios a través de la información, es decir, la herramienta de recolección y publicidad de la información...”, con el cual estamos de acuerdo, consideramos que es debe ser el objetivo principal de las herramientas de medición de calidad, ya que si se orienta directamente a la que calidad sea un atributo de la



competencia y deja en manos del usuario la valoración de los resultados y por tanto la escogencia del operador, según su necesidad y conveniencia, cumplirá con el alcance planteado. Esto demostraría un avance en la regulación ya que dejaría su carácter represivo y sancionador y permitirá que sean los usuarios y el mercado los que obliguen a los operadores a prestar servicios con mayor calidad.

El anterior argumento, además, tiene fundamento en el mismo documento, donde la CRC señala que, *“...la recolección y publicidad de información es un instrumento que promueve el cambio de comportamiento de los agentes en pro de las expectativas de los usuarios, a quienes a su vez empodera para tomar decisiones basadas en información...”* Lo anterior demuestra que el camino y el sentido que debe tomarse es el de unos indicadores de calidad informativos, para que sea el usuario y el mercado el que determine los operadores con mayor rendimiento.

#### **b. Modificaciones regulatorias**

En el numeral 2.2. del documento, la CRC acertadamente hace un recuento de las modificaciones regulatorias que se han llevado a cabo en materia de calidad de los servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con las necesidades de cada servicio y los desarrollos tecnológicos de cada momento, para luego concluir lo siguiente:

*“... En este sentido, este análisis de antecedentes normativos indica que dichas dinámicas exigen una evaluación y monitoreo constantes, así como su reconocimiento en la normatividad con el fin de poder realizar el seguimiento de la calidad prestada para estos servicios, manteniendo una regulación actualizada que responda a la necesidad de los usuarios y las condiciones dinámicas del sector...”*

Frente a esta conclusión debemos manifestar que estamos completamente de acuerdo, y que no solo debe tenerse en cuenta para los temas de calidad sino para la totalidad de la regulación. Pero, en el mismo sentido, no se puede dejar de lado que la Resolución 6890 de 2022 solo tiene un año expedida y aún no se ha culminado su implementación; con lo cual, consideramos que la revisión de las herramientas introducidas por esta norma aún no es necesaria; y en su lugar debería, como la misma resolución lo señala, recolectar la información de un año a partir de abril de 2023 y de julio de 2023, según el caso, y de ahí iniciar el análisis de la revisión de la regulación.

#### **c. Aspectos económicos relevantes**

En el numeral 2.3.2 del documento la CRC expone principalmente el crecimiento en accesos e ingresos de los datos móviles, así como de abonado de voz móviles, para concluir que esta información, *“... permite identificar el nivel de importancia del servicio de datos y voz móvil, y de la tecnología 4G, sustentando la necesidad de evaluar la adecuación de las herramientas de mejora*



*continua ya especificadas y que se encuentran asociadas a estos servicios...”*

Frente a esta conclusión y la exposición de datos realizada, tenemos que esta información evidencia, efectivamente, el estado actual de los servicios, pero en nuestro concepto, y como ya lo hemos señalado, no indican que las herramientas actuales de medición, de reciente introducción al sector y aún en implementación, deban actualizarse. Si bien consideramos que constantemente debe revisarse la normatividad, lo cierto es que debe realizarse con datos que evidencien fallas o necesidades de mejora. Como se ha dicho, aún no tenemos datos de las herramientas de medición de 4G.

Adicionalmente, y sin perjuicio de lo anterior, debe tenerse en cuenta que, en las cifras presentadas, no se hace referencia al tráfico o usuario de VoLTE, con lo cual haría falta una parte del análisis para poder concluir que es necesaria la actualización de la herramienta de medición de ese servicio.

#### **d. Identificación del problema**

##### **i. Problema identificado**

Señala la CRC, que el problema que debe ser resuelto con el proyecto regulatorio es el siguiente:

*“Falta de adecuación de las herramientas de mejora continua asociadas a los servicios móviles 4G para establecer umbrales de calidad y empoderar a los usuarios”*

En nuestra consideración, la exposición realizada no muestra la existencia de un problema o una falla en la regulación. Evidencia la evolución de las herramientas de medición de la calidad, incluyendo las actualmente introducidas a la regulación, una en proceso de estabilización y la otra hasta ahora en implementación. Además, se muestra cual ha sido el crecimiento de los servicios móviles de voz y datos, en abonados e ingresos, pero no evidencian la existencia de un problema con las herramientas de medición de calidad recientemente implementadas. En efecto muestra la presencia de una evolución constante de los indicadores de calidad y su necesidad de revisión continua, como la de la regulación, pero se reitera, la revisión en este momento debe aguardar a que se genere, al menos un año de resultados y estadísticas, que permitan un análisis certero y real de la situación, la cual ni siquiera se ha creado.

Debe tenerse en cuenta que no es pertinente hablar de la falta de adecuación de las herramientas, cuando las mismas están hasta ahora implementándose.



## ii. Causas del problema

### a. Prevalencia de la tecnología 4G en el despliegue y penetración para soportar los servicios móviles de voz y datos

Entre otros argumentos, la CRC en señala lo siguiente:

*“...La evolución tecnológica en los servicios de telecomunicaciones móviles ha propiciado un escenario de actualización regulatoria desde la perspectiva de la calidad con la que se proveen. Así, como se explicó en detalle en la sección de antecedentes regulatorios de este documento, resultó pertinente para esta Comisión la necesidad de incluir nuevos indicadores de calidad para el servicio de datos soportado en la tecnología 4G e implementar una nueva metodología de medición para la calidad de este servicio que se acercara más a la experiencia obtenida por el usuario. De igual manera, para el servicio de voz móvil soportado sobre la misma tecnología, se adoptaron indicadores con el propósito de medir y establecer las condiciones en que se desarrolla dicho servicio desde las redes de acceso...”*

Estamos totalmente de acuerdo con la premisa anterior, pero teniendo en cuenta que siendo una implementación reciente (las nuevas herramientas de medición), no se entiende como una causa del problema. Si hasta ahora se implementan las nuevas herramientas de medición, no se puede hablar de falta de adecuación. Quiere decir, entonces que, si hoy se está discutiendo su revisión, (i) no debieron implementarse o (ii) que faltan datos que permitan un análisis frente a su efectividad. Consideramos que es la segunda, como lo hemos señalado varias veces.

En otro aparte la CRC indica:

*“...En este sentido, el dinamismo de la evolución tecnológica genera la necesidad de revisar y actualizar periódicamente las herramientas identificadas en secciones previas para incentivar la mejora continua en la calidad del servicio, con el fin de que se adecúen a los cambios de la oferta de los servicios y a los hábitos de consumo de los usuarios...”*

Frente a lo cual estamos de nuevo de acuerdo, pero esto solo se logra con la información que arrojen las nuevas herramientas, con lo que no se cuenta en este momento, pero que se va a tener en un año. Este tipo de argumentos, como el arriba transcrito, nos lleva a señalar que no es posible adelantar el proyecto de ajustar los valores objetivo del servicio de datos móviles y de fijar los correspondientes en el caso de VoLTE, sin que se tenga la información que permita tomar decisiones, como se ha dicho a lo largo de estos comentarios.



**b. Cambio acelerado en los hábitos de consumo por parte de los usuarios de los servicios móviles impulsados por la tecnología 4G en Colombia**

En este caso, consideramos que no es la causa del problema planteado. La información aquí citada y los argumentos que se desprenden los mismos nos lleva a concluir que la calidad debe ser un atributo de la competencia, no un elemento de represión de los operadores y recaudo del órgano de control y vigilancia. El esquema debe evolucionar a planes de mejora particulares sobre municipios donde se evidencien falencias. Lo anterior se refuerza, entre otros, en los siguientes apartes del documento:

*“... Así mismo, es necesario resaltar que en el 27% de los casos los encuestados manifestaron que dentro de los motivos por los cuales realizó un cambio de operador móvil se encontraban las razones asociadas a la calidad del servicio. Adicionalmente, al ser consultados sobre el nivel de importancia de los atributos del servicio al momento de escoger un proveedor de servicios móviles, se identificó que la calidad de la red es el segundo atributo más importante con un 85%, superado levemente por la cobertura del servicio con un 86%.*

*Particularmente, los encuestados señalaron que entre las acciones que realizan con mayor frecuencia en su equipo terminal móvil se encuentran el envío de mensajes por chat empleando aplicaciones de mensajería instantánea (76%), las llamadas telefónicas (75%), el uso de redes sociales (72%), las búsquedas en Internet (67%) y el envío de notas de voz por aplicaciones como Whatsapp, Telegram (66%), entre otras...”*

Como puede verse, la misma CRC ha encontrado la evidencia de nuestro argumento. La calidad debe ser un atributo de la competencia.

**c. Limitación de la información disponible para aprovechar las herramientas de mejora continua**

En este caso, de entrada, debe señalarse que es una premisa cierta, pero también debe señalarse que la limitación en la falta de información va a ser corregida con la implementación de las herramientas introducidas por la Resolución 6890 de 2022. Razón por la cual, no sería una de las causas para el problema planteado. De hecho, si esa fuera una causa, esta y el problema se resolverán con la información que se obtendrá durante el primer año de medición de las nuevas herramientas.

Lo anterior se refuerza cuando la CRC concluye:

*“... En consecuencia, la información disponible para el servicio de datos móviles no permite aprovechar las herramientas de mejora continua de calidad enunciadas en secciones anteriores*



*debido a que, primero, únicamente permiten conocer el desempeño para la tecnología 3G que, como se evidenció en la sección 2.4.1.1, se encuentra en decadencia y cada vez es menos usada por los usuarios para acceder a los datos móviles, lo que, a su vez, genera un desconocimiento del comportamiento de tecnologías actuales y maduras como la 4G. Y, segundo, la información recolectada hasta 1T 2023 no refleja de manera directa la calidad del servicio experimentada por el usuario debido al tipo de metodología de medición por sondas utilizada hasta dicho periodo, por lo que la información recolectada con este método impide conocer en la actualidad los niveles de calidad real de los usuarios de los servicios móviles y que esta sea usada de manera adecuada con las herramientas de mejora continua para que la calidad no se vea impactada...”*

Así las cosas, con la información que se recolecte dentro del primer año de implementación de la metodología de crowdsourcing y de los indicadores de calidad de VoLTE, la CRC podrá ajustar los valores que considere necesarios y ya no tendría ni la causa ni el problema planteado.

### iii. Consecuencias del problema

#### a. En promedio, las condiciones de calidad de servicios móviles 4G está disminuyendo, manteniéndose a la vez una brecha entre ámbitos geográficos

Frente a este punto, es necesario indicar que si la CRC afirma que una de las causas del problema planteado es la falta de información, esta no podría ser una consecuencia. Bajo las herramientas actuales o incluso con las anteriores, no se puede establecer esta consecuencia.

La CRC argumenta lo siguiente:

*“Lo anterior, pone en evidencia que las herramientas de mejora continua para la calidad del servicio de telecomunicaciones móviles descritas anteriormente, se han quedado atrás respecto a la evolución de la tecnología y los nuevos hábitos de consumo de los usuarios, es decir, no están siendo efectivas para conseguir el objetivo de lograr la mejora continua en la calidad del servicio o como mínimo de mantener los mismos niveles para la tecnología 4G, en todos los ámbitos geográficos del país y tampoco han logrado disminuir las brechas existentes de calidad para los diferentes tipos de municipios, manteniéndose la misma diferencia o incluso ampliándose en algunos periodos de tiempo, esta situación corrobora la problemática identificada, generando un mayor impacto en los municipios de menor categoría como los agrupados en Zona 2...”*

La anterior afirmación es preocupante ya que no indica a que herramientas hace referencia y menos cuando no se cuenta con información de herramientas anteriores a la de crowdsourcing y la de los indicadores de calidad de VoLTE introducidos por la Resolución 6890 de 2022, a través de las cuales





se pueda sacar esa conclusión.

Ahora bien, si la CRC hace referencia a la herramienta Speedtest Intelligence® de Ookla, debe advertirse que no es una herramienta regulatoria y que no se conoce la metodología que se utilizó para obtener los datos señalados, por lo que consideramos que no es posible concluir que una consecuencia del problema es que las condiciones de calidad de servicios móviles 4G está disminuyendo, sino hay una herramienta regulatoria que pueda determinar tal circunstancia.

**b. En promedio, las condiciones de calidad de servicios móviles 4G está disminuyendo, manteniéndose a la vez una brecha entre ámbitos geográficos**

En este punto, la CRC basa su dicho en una serie de datos allí señalados y que, según su argumentación, permiten concluir que es una consecuencia del problema. Frente a lo anterior, debe indicarse que no se conoce la fecha de corte de la información y su fuente, toda vez que la infraestructura 4G, actualmente, es mucho más grande de lo que allí señala. Además, debe indicarse que en Colombia existen 1122 municipios y no 1132. Se solicita a la CRC indicar a que periodo pertenece esta información y ajustar las cifras correspondientes. Así como, definir si el parámetro de la información es infraestructura instalada o su cobertura.

Adicionalmente debe recordarse que medidas como el RAN no han generado incentivo en el despliegue de infraestructura por parte de los demás operadores y ahora la CRC castiga al operador que si ha invertido en infraestructura, indicando que por ser el único que invierte, la calidad se ha degradado, esto, además, sin indicar como y de donde se obtuvo la información para sacar dicha conclusión.

Finalmente, en este punto, la CRC concluye con el siguiente argumento:

*“...En consecuencia, la situación que se expuso en la Sección 2.4.2.1. del documento, en relación con la calidad del servicio de telecomunicaciones móviles con tecnología 4G en los municipios correspondientes a la Zona 2, se ve reflejada en los 196 municipios donde solo se provee infraestructura 4G por parte de un único operador, con un aspecto adicional que agrava el impacto: la falta de pluralidad de oferentes del servicio. Así las cosas, las herramientas de mejora continua, descritas en la sección 2.1, se encuentran desactualizadas frente a la evolución tecnológica y las dinámicas del sector y no están logrando su objetivo, situación que afecta en mayor medida a aquellos municipios en donde no hay competencia...”*

No se entiende esta conclusión y la necesidad de la actualización de las herramientas de medición. Si lo que se pretende es mejorar la calidad en los municipios donde existe un solo operador, las



herramientas actuales, recién implementadas permitirán atacar ese problema con los valores objetivos ya fijados y si es necesario planes de mejora específicos.

Ahora bien, consideramos nada tiene que ver la actualización de las herramientas de medición con la competencia en determinados municipios, si la CRC considera que debe haber pluralidad de oferentes en todos los municipios del país, debe, junto con el MINTIC, obligar a los operadores sin infraestructura a que inviertan y desplieguen.

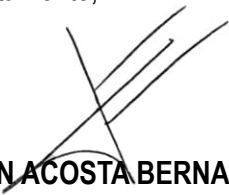
Creemos que aumentar los valores objetivo de calidad en determinados municipios no va a generar pluralidad de oferentes, lo que va a generar es que los demás operadores no inviertan y por el contrario decidan prestar servicio a través de RAN, saturando la red del operador que si tiene infraestructura.

#### **e. Consulta**

Frente a la consulta planteada y las preguntas formuladas, consideramos que es necesario que la CRC, conforme se ha explicado y la Resolución 6890 de 2022 lo dispone, proceda a recoger la información necesaria y suficiente que le permita modificar los valores objetivos de los indicadores de calidad de datos y establecer los de calidad de voz en 4G.

Consideramos que la información con la que se está tomando la decisión de iniciar el proyecto, es información de fuente o metodología desconocida o desactualizada y no de las herramientas regulatorias establecidas. Finalmente, y dada la expresa decisión regulatoria del artículo 23 de la Resolución 6890 de 2022, se impulse el presente proyecto, solo pasado el año previsto en la citada norma.

Atentamente,



**JOHN ACOSTA BERNAL**  
Gerente de Cumplimiento