

Bogotá, Julio de 2021

Doctor

**SERGIO MARTÍNEZ MEDINA**

Director Ejecutivo

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES**

Bogotá D.

Asunto: Comentarios al proyecto para la revisión de las condiciones de calidad de servicios de telecomunicaciones

Respetado Comisionado,

La Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – ANDESCO, la Asociación de la Industria Móvil de Colombia – ASOMÓVIL y la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones – ASIET, mediante la presente comunicación, atienden a la invitación hecha por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para presentar comentarios frente a la propuesta para la revisión de las condiciones de calidad de servicios de telecomunicaciones.

### **1.) COMENTARIOS GENERALES:**

En primera medida es importante destacar que uno de los aspectos principales que debe ser abordado por la CRC como autoridad regulatoria y que acertadamente se incorpora en el proyecto que se encuentra en discusión tiene que ver con la información que se pone a disposición de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones en lo relacionado con la calidad del servicio, dado que la medición de la calidad de estos se debe evaluar desde una perspectiva objetiva y no desde la perspectiva subjetiva del servicio basados en quejas y cifras que no reflejan ni la realidad ni todos los aspectos involucrados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Muy de la mano con lo anterior, se indica que tema de la calidad de los servicios de telecomunicaciones recae en gran parte sobre el usuario y la satisfacción de sus necesidades con los servicios adquiridos, pero también sobre el cumplimiento de las reglas establecidas por el regulador por parte de los prestadores de esos servicios, los cuales pueden ser en algunos casos opuestos, dado que el usuario puede no sentirse a gusto con la calidad de los servicios no obstante el estricto cumplimiento de los factores objetivos por parte del operador.

Dado lo anterior, la CRC debe incluir aspectos meramente objetivos. Además, en su análisis debe contemplar y determinar los factores no atribuibles a los operadores tales como cortes del flujo eléctrico, hurto de infraestructura o piratería, entre otros elementos que atienden a la realidad de la prestación de los servicios. De hecho, conforme los soportes que realizan los PRST respecto de estas situaciones, sería deseable que desde el Ministerio se compartiera esta información con otras entidades del Gobierno Nacional para demostrar cómo aspectos como los señalados, afectan la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

A continuación, se presentan los siguientes comentarios específicos frente al documento.

## **1.) LOS PLAZOS FIJADOS PARA LA REVISIÓN DEL RÉGIMEN DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS REQUIERE UN TIEMPO MAYOR DE ANÁLISIS POR PARTE DEL REGULADOR.**

Frente a este asunto consideramos que los plazos para la revisión e implementación de las medidas es muy corto, por lo cual se solicita la ampliación de los mencionados plazos, generando espacios de discusión sobre este asunto mediante mesas de trabajo, con el fin de analizar el impacto de las medidas y la revisión de alternativas regulatorias frente al régimen de calidad.

Se advierte que, como se dijo en la parte inicial de esta comunicación, existen factores externos que directamente afectan la calidad de la prestación de los servicios, lo cual no ha sido abordado por el regulador, situación que consideramos puede ser revisada en diferentes estadios, dentro de la identificación del problema. Esta inclusión debería realizarse en los siguientes términos, tomando en cuenta la identificación de los problemas fijado en el documento por parte de la CRC:

*"(...) (i) no se han establecido parámetros e indicadores de medición de calidad ni valores objetivo para todos los servicios de telecomunicaciones que se prestan en la actualidad y que son de uso intensivo por parte de diversos agentes del sector incluidos los usuarios; (ii) algunas metodologías y mecanismos de medición representan altos costos para los PRST y no reflejan con suficiencia la calidad real de los servicios prestados; (iii) las excepciones y exclusiones establecidas en el régimen no permiten conocer la totalidad de las afectaciones en la prestación del servicio, sin importar su nivel de criticidad o si es reiterada; (iv) las condiciones vigentes para el reporte de afectaciones al servicio dificultan la visibilidad de fallas e impactos a usuarios que son reportados a las autoridades de inspección, vigilancia y control; (v) la subasta de espectro radioeléctrico realizada por MinTIC en 2019 introdujo condiciones asociadas a los ámbitos geográficos para despliegue o ampliación de cobertura; y, (vi) los cambios tecnológicos han modificado los hábitos de consumo de los usuarios de servicios de telecomunicaciones, lo cual, a su vez, crea necesidades de medición diferentes o exige ajustar las existentes(...)"<sup>1</sup>*

En el anterior sentido, se solicitan un término o plazo mayor para la identificación de la totalidad de los factores relevantes y su inclusión como posibles elementos a ser tenidos en cuenta por parte de la Comisión al momento de la expedición del régimen de calidad.

## **2.) SOLICITUD DE MESAS DE TRABAJO EN LAS DIFERENTES FASES DEL PROYECTO REGULATORIO.**

Dada la importancia de la regulación que se busca establecer, se solicita que, antes de la expedición de la Resolución final y en las diferentes fases que adelante se exponen se realicen mesas de trabajo con los PRST, con el fin de aportar y consensuar la información requerida, la prestación de observaciones y elementos complementarios que sean o puedan ser de utilidad para los análisis respectivos por parte de la CRC.

Por otra parte, tal y como se ha solicitado en diferentes oportunidades, uno de los objetivos que debe buscar la CRC es la disminución de cargas a los operadores con el fin de buscar una regulación más eficiente. Por ende, la inclusión de medidas adicionales no debe complejizar el reporte de información de los indicadores de calidad o permitir la solicitud de información que los operadores desconozcan o no se pueda obtener de una fuente confiable.

Por último, la regulación debe buscar evitar que se generen diferencias en la interpretación con las autoridades de vigilancia y control, por lo que se considera necesario que en el desarrollo de las mencionadas mesas de trabajo se convoque también a las demás entidades del Estado.

---

<sup>1</sup> **COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES.** Revisión de las condiciones de calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones. Formulación del Problema y Objetivos. Pg. 46

### 3.) ESTRATEGIA DE MEJORA DE CALIDAD DEL SERVICIO – APLICACIÓN DE CRITERIOS SUBJETIVOS Y OBJETIVOS – FACTORES EXTERNOS QUE AFECTAN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS TIC

La revisión de la experiencia del usuario, partiendo de la percepción y las condiciones individuales de prestación del servicio, fue un ejercicio que se realizó para la revisión del régimen de protección de usuario en Colombia que culminó con la expedición de la Resolución CRC 5111 de 2017, formulada inicialmente bajo la “economía del comportamiento” (expectativas y percepciones del usuario), y que se complementó con una revisión de impacto y costo beneficio de las opciones regulatorias sometidas a consideración por el regulador.<sup>2</sup> Precisamente, la CRC se inclinó finalmente por analizar el costo efectividad de las opciones regulatorias y la medición de impacto normativo, en respuesta a las limitaciones referenciadas por la industria<sup>3</sup> frente a la “economía del comportamiento” para diagnosticar efectivamente la magnitud de los problemas o fallas partiendo de las percepciones de los usuarios objeto de dichos ejercicios.

La medición de la experiencia del usuario es una herramienta que utiliza la CRC para realizar comparaciones con base en *drive tests*; sin embargo, en la última propuesta normativa sometida a consideración del sector, dicha entidad propone sustituirla por metodologías más disruptivas acordes con los desarrollos tecnológicos. Son éstas las que pueden arrojar resultados objetivos para atender las eventuales fallas en la calidad que se identifican desde la experiencia del usuario, al determinar que ameriten una intervención de política pública o regulatoria.

En todo caso, a título informativo, queremos precisar que la SIC ha revelado en el marco de PREVENISIC que del total de denuncias presentadas por los usuarios (15.044) entre enero y mayo de 2020, sólo el 3% fueron por falta de disponibilidad del servicio móvil. La mayor proporción de denuncias fueron por otras causas como: terminación del contrato (17%), facturación (14%); ajustes (12%), y deber de información (8%). Con base a las cifras que se reportan por los PRST a la CRC, las quejas de los usuarios se han reducido ostensiblemente entre el segundo trimestre de 2018 y el segundo trimestre del 2020, en porcentajes de -25,41%, -30,76% y -59,54% respecto a servicios de telefonía móvil, internet móvil e internet fijo, respectivamente. Aunado a lo anterior, y considerando los trámites que se atienden ante la SIC, entre 2018 y 2020 se han reducido en un -52,34% los recursos de apelación de servicios de telecomunicaciones, y en un -69,90% las investigaciones administrativas por violación del régimen que culminaron en sanciones.

Según lo indicado por la SIC: “En cuanto a las sanciones por incumplimientos del régimen de protección de los derechos de los usuarios, las mismas se han disminuido del 2018 al 2020. En este punto, la disminución de las sanciones obedece a que hemos logrado fomentar la legalidad con estrategias diferentes a únicamente imponer sanciones”.

---

<sup>2</sup> **COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES.** (2016), Nuevo Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones, Documento de Respuesta a Comentarios, Regulación de Protección a Usuarios, febrero de 2016, pág. 35.

<sup>3</sup> Andesco (Agosto 2016), Informe análisis de PROPUESTA DE RÉGIMEN PROTECCIÓN DE USUARIOS DE COMUNICACIONES Y TV. “No son pocas tanto las detracciones como los respaldos a la economía del comportamiento en la discusión académica y en su aplicación al diseño de políticas pública, no obstante, el mismo Xavier (2011)<sup>6</sup>, citado por la CRC, señala en su libro algunas críticas a esta disciplina:

- Es difícil hacer generalizaciones a partir de conclusiones ciertas a nivel individual.
- Los experimentos pueden estar contruidos utilizando participantes que no representan el grueso de la población.
- Los experimentos prueban tanto los defectos de comportamiento como la influencia de las condiciones del laboratorio. De ahí la dificultad de conocer si los resultados prueban de manera independiente tesis de comportamiento.
- Los experimentos fallan al generar predicciones comprobables y pueden ser demasiado vagos para ser considerados explicaciones”

El año 2020 fue un año atípico debido a la pandemia que según lo señalado por la SIC presentó condiciones que “obedecen exclusivamente a los retos que implica la pandemia, tanto para los operadores en la atención a los usuarios, como para los usuarios que se vieron volcados al uso masivo de los servicios de internet y telefonía desde sus hogares. Sin embargo, este asunto ha sido objeto de trabajo y hemos logrado estabilizar y disminuir el número de trámites presentados por los usuarios”. No obstante, del total de denuncias que recibió la SIC 2020 por los usuarios, el 30,93% fueron archivados por no mérito- no evidencia de incumplimiento del régimen, el 32,94% fueron remitidas al operador para su trámite, el 9,25% se trasladaron a otra entidad competente, y el 2 % corresponden entre otros a desistimientos, traslados internos, o expedientes acumulados.

Según los indicadores que maneja PREVENISIC, respecto a los trámites que llegaron a la SIC y que se trataron con base en este modelo, el indicador de eficiencia en 2020 fue del 99%, que corresponde al porcentaje de quejas recibidas que fueron atendidas y solucionadas efectivamente por los PRST. El indicador global de PQRS, que mide el porcentaje de quejas totales presentadas en telecomunicaciones frente al total de usuarios de dichos servicios, fue de 1.57% en 2019 y de 1,60% al tercer trimestre de 2020.

Ahora bien, respecto de la falta de disponibilidad del servicio que reconoce un usuario y los indicadores objetivos de calidad hay muchos factores que aunque el usuario percibe como fallas, no tienen correlación alguna con la calidad del servicio. En este ámbito tenemos, por ejemplo, problemas con su acometida interna, ubicación/manipulación inadecuada del módem, fallas en su equipo terminal móvil, entre muchas otras. El usuario tiende a interponer una PQR relacionada con una supuesta falta disponibilidad del servicio, cuando en realidad el servicio se puede estar prestando en óptimas condiciones, por lo que la información de las PQR presentadas por los clientes no es comparable con los indicadores objetivos de calidad. Para determinar si hay una escala del problema que merezca una intervención de política pública o regulatoria, también debe revisarse el número de quejas, recursos y denuncias frente al universo total de usuarios del servicio.

No obstante lo explicado con anterioridad, somos conscientes de los efectos positivos que puede traer para las autoridades sectoriales, los proveedores y los usuarios, que se adelanten campañas pedagógicas frente a los atributos y condiciones de prestación de servicios e información esencial para el usuario. Lo anterior motivó a que, en el marco de la Resolución SIC 19012 de 2020, propusiéramos a la SIC, la CRC y el MinTIC adelantar una estrategia de comunicación conjunta hacia el usuario.

Con una estrategia conjunta realizada por las autoridades sectoriales y la industria se puede solucionar un eventual desconocimiento de los usuarios sobre las condiciones técnicas de operación del servicio, brindarle información completa y precisa sobre sus derechos y obligaciones, y sobre cómo entre todos podemos aportar a la sostenibilidad de los servicios y a que Colombia siga conectada. Trabajar de la mano para mejorar la reputación sobre las condiciones de prestación del servicio redundará en una reducción aún mayor de las inconformidades sobre su prestación, permitirá mejorar el “*accountability*” del Estado frente a la prestación del servicio, demostrando los beneficios que reportan las acciones emprendidas por las autoridades, en beneficio de la credibilidad y legitimidad de las autoridades, así como aumentar la confianza en los mecanismos de gobernanza regulatoria que se promueven desde el Estado.

Ahora bien, consideramos que la estrategia para la mejora en las condiciones de prestación de servicio debe diseñarse considerando las mejores prácticas de regulación eficiente, incorporadas en Colombia desde 2014, y en las Leyes 1955 de 2018 y 1978 de 2019, para valorar varias alternativas de acción y la estimación del impacto en términos de costos y beneficios de aquellas revisadas, para todos los agentes involucrados, incluyendo las autoridades sectoriales que deben contar con capacidad y recursos disponibles para su implementación.

Los criterios de mejora normativa y regulación eficiente conllevan una revisión exhaustiva sobre la necesidad de intervenir, siendo una de las opciones no regular o no intervenir, con lo cual cualquier línea de acción o acción regulatoria que modifique una ya establecida debe estar justificada y ser proporcionada, escogiéndose entre las opciones y/o alternativas posibles aquella menos intrusiva.

Por otra parte, es importante tener presente que, con base a los lineamientos de mejora regulatoria que ha incorporado el país a su normatividad, no se deben crear cargas u obligaciones innecesarias a los operadores. La OECD<sup>4</sup>, particularmente, plantea cómo las revisiones de la regulación y de la política a nivel mundial siempre se centran en la reducción de cargas administrativas y recomienda la adopción de principios claves para su revisión, como los siguientes: idoneidad o necesidad de la intervención; la efectividad de cara a los objetivos que se quieren alcanzar; eficiencia, para determinar si las regulaciones generan costos innecesarios (más allá de los necesarios para alcanzar la meta regulatoria) u otros impactos no previstos, y las alternativas para considerar si las modificaciones a las regulaciones o su reemplazo por instrumentos de política alternativos son necesarios.

#### **4.) DIVISIÓN DEL PROYECTO EN TRES FASES – FASE DE DIAGNÓSTICO, REVISIÓN DE METODOLOGÍA Y FASE DE REVISIÓN INTEGRAL**

Teniendo en cuenta que consideramos importante contar con un plazo más amplio para el desarrollo del proyecto de revisión de las condiciones de calidad de servicios de telecomunicaciones, proponemos que este proyecto regulatorio se pueda dividir en las siguientes tres fases:

**FASE 1 – DIAGNÓSTICO** – Esta etapa ya se realizó por parte de la CRC. No obstante, se solicita se tengan en cuenta los comentarios previamente hechos frente a la inclusión de factores relevantes y fuera de la órbita de control de los operadores y la inclusión de mesas de trabajo antes mencionadas.

**FASE 2 – REVISIÓN DE METODOLOGÍAS** – En esta fase se debe buscar la revisión de las metodologías actualmente aplicables al régimen de calidad de los diferentes servicios con el fin de evaluar la eficiencia de las medidas actualmente existentes y la inclusión o exclusión de futuras metodologías ajustadas a generar eficiencias y disminución de cargas innecesarias a los operadores. A su vez, se sugiere buscar, de ser necesario, alternativas regulatorias a las presentadas por el regulador, las cuales permitan generar eficiencias regulatorias frente a los operadores y frente a las entidades del estado intervinientes en estos mercados.

**FASE 3 – REVISIÓN INTEGRAL DE LA REGULACIÓN** – En esta fase se propone revisar las demás normas aplicables en torno a la calidad de los servicios, con el fin de eliminar aquellas que se encuentran en desuso y generar eficiencias regulatorias, además de la eliminación o disminución de cargas regulatorias para los operadores de los diferentes servicios de telecomunicaciones y la búsqueda efectiva de alternativas regulatorias que beneficien de manera directa al sector, esta etapa se inició en el desarrollo en el proyecto de simplificación normativa.

#### **5.) METODOLOGÍA ACTUAL – CONCERTACIÓN DE MEDIDAS CON EL SECTOR**

Uno de los aspectos principales incluidos por la CRC, que acertadamente se incorpora en el proyecto que se encuentra en discusión, tiene que ver con la información que debe ser enviada a dicha entidad y a las entidades de vigilancia y control. Las normas actualmente aplicables no contemplan factores externos que directamente inciden en la aplicación de esta por parte de los operadores, lo anterior porque en su momento la falta de una discusión profunda impidió la búsqueda de soluciones

<sup>4</sup> OECD (2018), Análisis ex post de la regulación: Prácticas y lecciones de países de la OCDE, se puede consultar en: [http://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/OCDE%20\(2018\)%20An%C3%A1lisis%20Expost.pdf](http://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/OCDE%20(2018)%20An%C3%A1lisis%20Expost.pdf)

efectivas frente a estos reportes que algunas veces hacen complejo los trámites al interior de los prestadores.

En vista de lo anterior y frente a la metodología a ser aplicada en lo sucesivo, se solicita como primera medida que los operadores tengan la oportunidad de revisar dicha metodología o instrumentos y que, posteriormente, estos puedan presentar los posibles inconvenientes y alternativas, permitiendo la generación de consensos frente a los reportes y los medios en que los mismos se presentan. Lo anterior permitirá que a futuro se simplifiquen los trámites tanto para los operadores como para las entidades del estado.

Dado lo anterior y con la finalidad de lograr este fin, solicitamos amablemente se realicen mesas de trabajo específicamente en relación con la metodología e instrumentos a ser usados frente al régimen de calidad y se discutan con las partes interesadas las propuestas que, desde el sector, se tienen respecto a lo propuesto por el regulador.

## **6.) MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CRC 5321 DE 2018**

Consideramos importante que, frente a la posible modificación de la aplicación de la Resolución CRC 5321, la CRC revise los impactos positivos que ha generado la aplicación de esta medida, con el fin de incentivar el incremento de la penetración de los servicios TIC. En relación con el despliegue de nuevas tecnologías se incrementó la cobertura de las empresas afiliadas a los tres gremios firmantes, mediante inversiones cercanas a 320.000 mil millones de pesos (cifra aproximada), para el despliegue de sitios a los 8769 municipios incluidos en la norma. Estas inversiones fueron realizadas tanto para servicios fijos como para servicios móviles en las distintas tecnologías.

Se ha incrementado la cantidad de municipios con cobertura y niveles de penetración de los servicios desde el año 2018. Los operadores ampliaron la cobertura de la red móvil con nuevas tecnologías tanto en cabeceras municipales como en centros poblados instalando aproximadamente 993 estaciones base. Del mismo modo, 19 estaciones base se trasladaron de servicios satelitales a capacidades de Andired, las cuales están ubicadas en municipios en territorios nacionales. La atención de estos municipios genera un beneficio considerable, al permitir paliar la complejidad inherente en tanto que siempre han sido difíciles de atender con servicios móviles y están asociados a procesos de migración complejos y que requieren tiempo y recursos importantes.

Finalmente, se ha dado un uso eficiente de la infraestructura existente en el país para soportar la provisión de los servicios **mediante el uso de redes de alta velocidad como** Andired y Azteca, lo que permite una mayor eficiencia en el uso de redes ya desplegadas en el país. En ese sentido, consideramos pertinente que, dentro del análisis que se encuentra realizando la CRC, se tome en consideración que si bien se ha realizado un esfuerzo importante por hacer uso de la red de alta velocidad, aún es necesario trabajar fuertemente en la mejora del servicio que prestan Andired y Azteca, por medio de mecanismos que permitan fortalecer esta red y ofrecer mejores condiciones de servicio y disponibilidad y, de esa manera, ampliar la cantidad de municipios atendidos con esta solución. Los beneficios mencionados con anterioridad permiten evidenciar que los indicadores de calidad no presentaron comportamientos anormales que pusieran en riesgo la calidad del servicio, conforme a los objetivos establecidos en la Resolución 5321, además de lo anterior la mayoría de estos municipios son de difícil acceso desincentivando las inversiones y frenando el desarrollo trazado por los operadores.

## **7.) BAJOS NIVELES DE TRAFICO EN SERVICIOS VoLTE**

En relación con las obligaciones referentes a VoLTE contenidas en el documento publicado, consideramos que es importante tener una evolución natural de la interconexión hacia esquemas IP que le provean a los usuarios las mejores facilidades disponibles en el mercado. Estos beneficios, al trasladarse a los usuarios, se convierten en una clara reducción de los costos de interconexión.

Sin embargo, consideramos que estos beneficios solo serán evidentes cuando el tráfico asociado a esta plataforma sea representativo. En la actualidad este servicio no se ha masificado y, por lo tanto, intentar introducir regulación tendiente a definir niveles de calidad es contraproducente, en el sentido de forzar la inversión a los proveedores para servicios que no han alcanzado su masa crítica. En este punto insistimos en la realización de mesas de trabajo con la industria para discutir los parámetros de la implementación de estos servicios.

## 8.) VELOCIDADES MÍNIMAS PARA TECNOLOGÍAS 2G Y 3G

El documento publicado por la CRC, establece condiciones de velocidad mínima para plataformas 3G; sin embargo, consideramos que estas obligaciones no son pertinentes dado que en la actualidad se pretende una modernización tecnológica hacia 4G. Consideramos que no es óptimo generar obligaciones regulatorias relacionadas con la inversión de recursos en tecnologías que se pretende eliminar, más aún cuando es una política de estado promover las tecnologías 4G sobre 2G y 3G.

Se considera que es importante acelerar el proceso de transición de la red 2G hacia 4G y recopilación y reporte de los indicadores de calidad de la red 2G deberían ser únicamente informativos sin depender de la zona en que se encuentren desplegados.

## 9.) MEDICIÓN POR SONDAS - REVISIÓN DE METODOLOGÍA

La iniciativa de la fase 2 del régimen de calidad nació en el 2020 para revisar la metodología de medición de internet de calidad móvil a través de sondas. En la fase 1 se realizaron modificaciones para que ésta pudiera aplicarse efectivamente **y la fase 2 se dirigía a evaluar su reemplazo a través de mecanismos de medición innovadores**, que son incluso los utilizados por la CRC<sup>5</sup> y la industria<sup>6</sup> y los diferentes agentes relacionados para medir la calidad de redes y servicios<sup>7</sup>

En la agenda regulatoria 2021-2022<sup>8</sup>, la CRC plantea la revisión del régimen de calidad en el mismo sentido, tendiente a innovar con metodologías disruptivas para la medición de calidad e incluso a flexibilizar las obligaciones para facilitar el desmonte de las redes legadas. Considerando lo anterior, solicitamos **mantener ese enfoque durante el presente año, con la finalidad de reemplazar la metodología de medición conjunta por sondas**, acorde con las propuestas que han sido

<sup>5</sup> CRC Data Flash Calidad 2021-015 - Mediciones de calidad desde la experiencia del usuario, que refiere a dichas tecnologías, y los indicadores que es posible medir a través de estos, como son indicadores de desempeño y de cobertura de las redes. "Las mediciones de calidad que se soportan el presente documento es información que tiene como origen la aplicación Speedtest®, desarrollada por la empresa Ookla®, a través del uso de una red que para 2020 incorporaba 38 servidores de prueba dispersos en el territorio nacional".

<sup>6</sup> Las herramientas tecnológicas que pueden utilizarse están, entre otras, Facebook, Tutela, SmartCare, CEM (Customer Experience Management) y SOC (Service Operation Center).

<sup>7</sup> CRC (2020) **REVISIÓN DE LAS METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN EN CAMPO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DE SERVICIOS MÓVILES Y FIJOS** En efecto, el documento soporte publicado por la CRC indica que "(...) el análisis en el presente proyecto se orientará a superar los problemas asociados a dicha disponibilidad de los elementos de medición y la aplicación de medidas regulatorias con criterios de mejoras normativas para el caso particular de las mediciones de calidad del servicio (QoS) a cargo de los PRSTM. Lo anterior sin perjuicio de que en una fase posterior a la implementación de las medidas adoptadas se realice la revisión de los aspectos asociados a la "Innovación y evolución tecnológica" y a las demás temáticas relacionadas con el alcance en la aplicación de la metodología y los posibles cambios que requieran modificación regulatoria (...)"

<sup>8</sup> "El objeto de la segunda fase de esta revisión es identificar los aspectos susceptibles de mejora e innovación relacionados con la medición de calidad de los servicios móviles, a fin de actualizar el régimen de calidad de cara a los nuevos retos, tendencias y dinámicas de la tecnología y el mercado, de manera que atienda las necesidades de calidad frente a los cambios en los servicios, hábitos de consumo y adopción de tecnologías emergentes".

presentadas a través de Asomóvil durante 2020, y que fueron base para la medición de calidad dispuesta durante la fase inicial de la emergencia mediante Circular 129 de 2020<sup>9</sup>, cuya adopción fue alcanzada mediante mecanismos de co-regulación con la industria.

Como ya es conocido por la CRC, la metodología de medición por sondas genera cargas y costos representativos sólo para los tres principales operadores, ya que, por cada área geográfica, las mediciones deben realizarse de forma **simultánea** entre los operadores participantes durante 3 semanas de cada trimestre, 7 días por semana con 14 muestras diarias entre las 7am y las 8pm para un total de 294 muestras por trimestre y por punto. Considerando el número de puntos, esto conlleva a **un número total de muestras por trimestre de 403.074**, sin incluir las mediciones en instituciones educativas que aplican a los proveedores que tienen la obligación de brindar conectividad en Instituciones Educativas de conformidad con lo establecido en la Resolución 1157 de 2011 (Claro y Movistar).

El cumplimiento de las obligaciones asociadas a este proceso implicó para la industria inversiones en CAPEX y OPEX por \$65.000 millones y, específicamente, la medición conjunta significó cargas operativas representativas para abordar todas las tareas requeridas, tales como: preselección sitios, revisión de condiciones técnicas, desplazamiento a sitio para revisar condiciones, desinstalación de sondas individuales de cada operador para montar en sitio conjunto, instalación, mantenimiento de los equipos de medición y el proceso de medición con la periodicidad señalada; sin contar los efectos no deseados consistentes en las sanciones impuestas a los operadores por la imposibilidad de aplicación de la metodología, que originó su modificación mediante Resolución CRC 6064 de 2020.

Atendiendo a las consideraciones de la CRC, *"la evolución tecnológica trae consigo mejoras y nuevas e innovadoras metodologías para la medición de indicadores de calidad, que abren distintas posibilidades para que el proceso de medición se pueda realizar en menor tiempo, aumentando cobertura y disminuyendo costos"*, por lo que **es un imperativo progresar hacia metodologías de calidad construidas sobre la experiencia del usuario con las herramientas propuestas y que ya están siendo utilizadas por la CRC**. Estas permitirán contar con información distribuida geográficamente, en todo el país, con análisis históricos de métricas, sobre la experiencia real del usuario, objetivos que no son alcanzables con las mediciones de campo por sondas que requieren 5 años para abarcar todo el territorio y que "simulan" pero no miden la experiencia real del usuario.

Retomando lo anterior, **solicitamos respetuosamente a la CRC revisar su planteamiento de ciertas problemáticas** que conllevarían a soluciones que complejizarían los parámetros y controles con base en metodologías que han resultado complejas y que no han resultado eficientes de cara al control<sup>10</sup>, más cuando lo que se busca es adoptar metodologías innovadoras y disruptivas, flexibilizar y simplificar las obligaciones en materia de calidad, con miras a favorecer las inversiones necesarias para reducir la brecha digital.

**En oportunidades anteriores la industria ha llamado la atención sobre la necesidad de que Colombia avance hacia esquemas de fomento y promoción de cumplimiento en materia de calidad de los servicios, lo que es consistente con las experiencias internacionales revisadas previamente por la CRC<sup>11</sup>, las cuales muestran que en 6 de 7 países analizados la medición de internet móvil sólo es utilizada a título informativo y no sancionatorio**, lo que viene a afirmar que el mejor instrumento para impulsar ciclos de mejora

<sup>9</sup> [https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Circular\\_129\\_2020\(1\).pdf](https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Circular_129_2020(1).pdf)

<sup>10</sup> "(i) no se han establecido parámetros e indicadores de medición de calidad ni valores objetivo para todos los servicios de telecomunicaciones que se prestan en la actualidad y que son de uso intensivo por parte de diversos agentes del sector incluidos los usuarios" "(iv) las condiciones vigentes para el reporte de afectaciones al servicio dificultan la visibilidad de fallas e impactos a usuarios que son reportados a las autoridades de inspección, vigilancia y control";

<sup>11</sup> CRC (julio 2020) "REVISIÓN DE LAS METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN EN CAMPO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DE SERVICIOS MÓVILES Y FIJOS"



continúa en la calidad de los servicios es el fomento de esquemas que consideren a la calidad como atributo y diferenciador de la libre competencia en el mercado y de transparencia en la información frente al usuario. Esta **es la tendencia aplicable a nivel internacional tomando en cuenta una revisión realizada recientemente en 21 países, en la que sólo 5 incluyen regulación con fines sancionatorios**. Entre los países que no consideran regulación de calidad para servicios de internet móvil con fines sancionatorios están también Bélgica, República Checa, Francia, Alemania, Irlanda, Holanda, España, Suiza, Reino Unido, Estados Unidos y Canadá.<sup>12</sup>

Se nota así una tendencia internacional hacia la implementación de intervenciones partiendo de la **experiencia real del usuario** y migrando de un modelo de "Enforcement" a uno de "Encouraged". Al respecto queremos añadir que no es conveniente que se establezcan ambos esquemas o una mezcla de ellos, por cuanto se incrementarían innecesariamente los costos regulatorios, lo que doblaría esfuerzos en la medición y distraería recursos que pueden utilizarse en forma más eficiente en la reducción de la brecha digital.

Desde ésta óptica, un primer paso que debemos reconocer es que el usuario sólo puede medir la calidad del servicio cuando puede identificar cómo se comporta el servicio frente a sus propias necesidades, lo que ha dado origen a metodologías disruptivas en materia de medición de calidad como aquellas ofrecidas por Facebook, Tutela, SmartCare, CEM (Customer Experience Management) y SOC (Service Operation Center), que están dirigidas a medir la experiencia del usuario en relación con sus servicios de Internet y que incluso son utilizadas individualmente por los operadores para evaluar permanente el comportamiento de la prestación del servicio frente al usuario.

Como lo reconoce la CRC, estas metodologías **"permiten evaluar tanto la calidad lograda por los diferentes proveedores como la experiencia del usuario y cuyas características pueden permitir obtener un mayor beneficio en términos de cobertura geográfica, tecnologías medidas, cantidad de indicadores y logística requerida"**.

## 10.) BALANCE ENTRE LAS CONDICIONES DE CALIDAD REQUERIDAS Y LOS OBJETIVOS DE PENETRACIÓN

El país está generando importantes avances en materia de conectividad con los esfuerzos realizados de manera conjunta entre los sectores público y privado. Los datos más recientes publicados por el MinTIC muestran incrementos notables en términos de penetración y velocidades.<sup>13</sup> Sin embargo, todavía enfrentamos retos considerables en estos ámbitos y la penetración del servicio es uno de los principales.

La información más reciente muestra que el número de accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes es de 15,72 y el de accesos móviles es de 64,4.<sup>14</sup> Estos indicadores reflejan todavía una posición de rezago del país en relación con la situación de América Latina. Los datos comparados disponibles a nivel región, procesados por la UIT, indican que el número de personas que usan Internet en Colombia se encuentra por debajo del promedio de América Latina y el Caribe.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Cullen International (nov 2019), Quality of Service: Practices around the world

<sup>13</sup> Como informó el MinTIC recientemente: "el número de conexiones a Internet fijo se aceleró considerablemente, al pasar de 180.919 nuevos accesos en el primer trimestre de 2020 a 273.668 en el mismo periodo de 2021, es decir, un 51 por ciento más", "el país llegó a los 32,9 millones de conexiones a Internet móvil, con 400.000 nuevos accesos en el primer trimestre del año", "la velocidad promedio contratada en Internet fijo llegó a los 39,4 mbps, lo que implica un aumento de 5,4 mbps en comparación con 2020". MinTIC (2021). "Colombia superó los 8 millones de accesos fijos a internet en el primer trimestre de 2021": Karen Abudinen, ministra TIC". 21 de julio de 2021. Extraído el 27 de julio de 2021 de: <https://tinyurl.com/yj8uhks8>

<sup>14</sup> MinTIC (2021). Boletín Trimestral de las TIC. Cifras Primer Trimestre 2021. Julio. Extraído el 27 de julio de 2021 de: <https://tinyurl.com/yzpn586d>

<sup>15</sup> De acuerdo con los indicadores que presenta el Banco Mundial, obtenidos del Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones/TIC de la UIT y de su base de datos, el porcentaje de la población que usaba internet en América Latina y el Caribe era de 65,89% en 2018 y el de Colombia de 65% en 2019 (los años registrados más recientes para dichos

Además, como muestra un informe publicado recientemente por CEPAL,<sup>16</sup> Colombia mantiene brechas de acceso a Internet considerables, algunas muy amplias incluso para el contexto latinoamericano. Entre estas destaca que en promedio la brecha de usuarios de Internet identificada entre las áreas urbana y rural para un grupo de países seleccionados de América Latina y el Caribe<sup>17</sup> alcanza los 25 puntos porcentuales, pero en Colombia es mucho mayor al presentar una diferencia de 36,5 puntos porcentuales.<sup>18</sup>

Los desafíos que existen para la reducción de dichas brechas y para conectar a la población que aún no tiene acceso depende de muchos factores<sup>19</sup> y es necesario trabajar en atenderlos de manera coordinada. **De la misma manera, es fundamental que las decisiones y acciones que se implementen para cumplir otros objetivos adicionales planteados para el sector por las autoridades no afecten los esfuerzos generados para incrementar la penetración del servicio y el acceso a toda la población.**

El sector privado en Colombia ha realizado importantes inversiones para avanzar en estos últimos aspectos en un escenario complejo en el que se presentan restricciones considerables que van desde las condiciones geográficas del país, hasta la situación socioeconómica y cultural de regiones y poblaciones específicas. **Se requiere de la continuidad y el incremento de dichas inversiones para alcanzar las metas, ambiciosas pero necesarias, que se han planteado las autoridades para conectar a la población, por lo que es crucial que las políticas en materia de calidad de servicio, en las que se incluyen el monitoreo, la medición y el cumplimiento de parámetros, no promuevan ni generen condiciones desfavorables en la materia.** Como explica GSMA:<sup>20</sup>

*Las regulaciones que impactan en los precios de bienes y servicios son políticas públicas de índole regresiva, ya que afectan la capacidad de ofrecer una gama más amplia de servicios que se ajusten a las distintas demandas y así permitan mejorar el bienestar, en particular de las clases de menor renta. Obligaciones inapropiadas de calidad benefician a los que ya tienen acceso, a costa de retrasar el ingreso, o simplemente dejar fuera, a aquellos que no lo tienen. Es decir, tienen un efecto en la distribución de la riqueza, ya que aumentan su concentración en las clases de mayor renta.*

Regulaciones excesivas en materia de calidad -considerando además la existencia de múltiples factores que pueden afectar al servicio y no son controlables o atribuibles a los operadores, principalmente en zonas de difícil acceso- tienen un impacto directo en la estructura de costos y en los planes de inversión de los oferentes. De esta manera, con este tipo de regulación se puede generar dos fenómenos específicos: **una menor oferta de servicios, ya que el incremento de los costos reduciría los recursos que se podrían invertir para desplegar redes y ampliar cobertura; o bien, un incremento de los precios, con expectativas de reducción menos**

territorios). Banco Mundial. Datos. *Personas que usan Internet (% de la población) - Colombia, Latin America & Caribbean*. Consultado el 27 de julio de 2021 en: <https://tinyurl.com/yfz3jbr5>

<sup>16</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021), "Datos y hechos sobre la transformación digital", Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Extraído el 27 de julio de 2021 de: <https://tinyurl.com/yhhkw7gl>

<sup>17</sup> Los países seleccionados en el informe son: Uruguay, Costa Rica, Argentina, Chile, Colombia, México, República Dominicana, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia y El Salvador. Ibid, p.9.

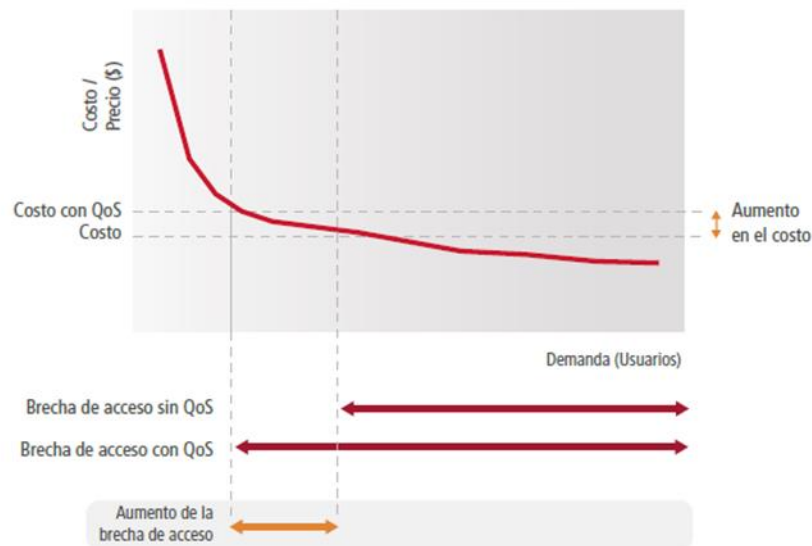
<sup>18</sup> Ídem.

<sup>19</sup> GSMA refiere que "La velocidad y el funcionamiento de una conexión a internet están limitados por la ruta más débil de toda la cadena (o la Red en general), en particular: las características y estado del equipo terminal; la QoS de cada una de las redes por las que transita el tráfico, situaciones de congestión en alguna de las redes y/o puntos de interconexión, las características del servidor al que el usuario accede". GSMA (2013). La calidad de servicio de acceso a internet móvil: Una oportunidad para promover la competencia y la innovación. p. 8. Extraído el 27 de julio de 2021 de: <https://tinyurl.com/ye65plfc>

<sup>20</sup> Ibid, p. 14.

viables a través del tiempo, debido a que los costos generados por la regulación en materia de calidad se mantendrían de manera uniforme conforme se incrementa el número de usuarios.<sup>21</sup> El esquema siguiente describe de forma clara el fenómeno referido con anterioridad.

Relación entre regulación de la QoS y la cantidad de usuarios



Fuente: GSMA (2013). La calidad de servicio de acceso a internet móvil: Una oportunidad para promover la competencia y la innovación. p. 14.

De esta manera, es muy importante considerar que **en la regulación aplicable en materia de calidad se mantenga un balance adecuado que considere la revisión de las condiciones de calidad, pero sin afectar los esfuerzos y los planes que se generan para ampliar la penetración.** Al tener como prioridad el cierre de la brecha digital resulta fundamental tener en cuenta siempre que **"la falta de acceso a un bien o servicio, es la peor calidad que ese bien o servicio puede tener".**<sup>22</sup>

#### 11.) EXCLUSIONES E INDISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN O DEL SERVICIO – METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN - CONDICIONES DE INDICADORES DE CALIDAD

La CRC plantea en el documento de formulación del problema las siguientes situaciones: **"(iii) las excepciones y exclusiones establecidas en el régimen no permiten conocer la totalidad de las afectaciones en la prestación del servicio, sin importar su nivel de criticidad o si es reiterada; (iv) las condiciones vigentes para el reporte de afectaciones al servicio dificultan la visibilidad de fallas e impactos a usuarios que son reportados a las autoridades de inspección, vigilancia y control;**

En primer lugar, es menester señalar que dichas afectaciones son reportadas en los actuales formatos de disponibilidad, afectaciones y exclusiones que son cargados tanto en la herramienta Hecca de la página del Siust como el la BDCRC.

<sup>21</sup> Ibid, p. 13.

<sup>22</sup> GSMA (2015). Calidad de los servicios móviles. Un trabajo continuo para la mejora continua, p. 10. Extraído el 27 de julio de 2021 de: <https://tinyurl.com/yzwu8cl9>.

Al hacer referencia a la aplicación del Anexo 5.2.A<sup>23</sup> del Título de Anexos de la Resolución 5050 de 2020, la CRC indica que *"de la medición de disponibilidad se excluyen los eventos de caso fortuito, fuerza mayor, hecho de un tercero, entre otros. En aplicación del mencionado Anexo, los PRST excluyen minutos de indisponibilidad de las Estaciones Base en sus reportes, de acuerdo con los hechos generadores de las fallas e indisponibilidad. En estos casos, la medición puede estar indicando el cumplimiento de los valores objetivo a nivel del reporte, más no necesariamente la situación real por tiempos de indisponibilidad"*; exclusiones que, en su consideración, inciden en la dificultad de visibilizar afectaciones del servicio.

Es preciso tener en cuenta que las exclusiones consideradas en las mediciones y sus cálculos **responden a los eximentes de responsabilidad que están incorporados en el ordenamiento jurídico colombiano**, (caso fortuito, fuerza mayor o hecho de un tercero), que no son del resorte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, no pudiendo atribuir responsabilidad a éstos, por su ocurrencia.

Como antecedente, dichas externalidades se excluyeron de la medición de disponibilidad ya que estas se salen del resorte del operador, tal y como se evidencia en el documento soporte que motivó la expedición de la Resolución CRC 4734 de 2014<sup>24</sup>: en el documento de respuesta a comentarios de la Resolución CRC 4734 de 2014, también se establece las salvedades que se tienen respecto a los mantenimientos programados<sup>25</sup>.

La CRC trae a colación en el documento de formulación del problema los casos presentados en San Andres y la Guajira e indica que se excluyó un alto porcentaje de minutos por eventos de caso fortuito, fuerza mayor, hecho de un tercero. La CRC indica *"esto ha traído como consecuencia que, pese a las fallas de disponibilidad que afectan a los usuarios, los indicadores cumplan con los valores objetivo y por lo tanto no se les exija presentar planes de mejora, menoscabando así la mejora continua de los servicios"*.

**Estas indisponibilidades que señalan la CRC y el MINTIC implican una problemática de otro nivel que debe ser abordada por el Estado, como garante para la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones**, situación de la cual hemos alertado a las autoridades en repetidas oportunidades. Por ejemplo, Asomóvil con base a la información que se incluye en los reportes de indisponibilidad y afectaciones construyó un Dossier por Regiones que remitió al MinTIC

<sup>23</sup> Específicamente, el Anexo 5.2A – *Condiciones de Disponibilidad*" de la Resolución CRC5050 de 2016, (Anexo adicionado por el artículo 9 de la Resolución CRC 5078 de 2016, en su Literal A, modificado por el artículo 5 de la Resolución CRC 5165 de 2017), señala: *"La disponibilidad es el porcentaje de tiempo, con relación a un determinado periodo de observación en que un elemento de red o sistema permanece en condiciones operacionales de cursar tráfico de manera ininterrumpida. **De la medición se excluyen los casos fortuitos de fuerza mayor o hecho de un tercero o hecho atribuible exclusivamente al usuario las mediciones de los siguientes días atípicos de tráfico: 24, 25 y 31 de diciembre, 1° de enero, día de la madre, día del padre día del amor y la amistad, y las horas en que se adelanten eventos de mantenimiento programado siempre y cuando estos últimos hayan sido notificados con la debida antelación a los usuarios**"*. (Negrilla y Subrayado fuera de texto).

<sup>24</sup> CRC (2015), Documento de respuestas a comentarios al proyecto de modificación de condiciones de calidad en servicios de telecomunicaciones móviles. *"De acuerdo con lo expresado por los PRSTM, el actual indicador de disponibilidad establecido en la regulación (...) no tiene en cuenta todos los factores que afectan el funcionamiento de una red celular, tales como: (i) Disponibilidad del suministro de energía eléctrica; (ii) Limitantes asociadas al proceso de energía de respaldo; (iii) Niveles de servicio establecidos por proveedores de transporte. (iv) Tiempos de atención asociados a logística en el desplazamiento; y (v) Problemáticas asociadas a la atención en sitio"*.

<sup>25</sup> *"Al respecto, esta Comisión acoge parcialmente los comentarios, y procede a incluir la precisión en el sentido que del cálculo de dicho indicador se deberán excluir los casos fortuitos o de fuerza mayor y hecho de un tercero o hecho atribuible exclusivamente al usuario. En todo caso, se precisa que en relación a actualizaciones de software o mantenimientos programados, estas corresponden a actividades que deben ser informadas con anterioridad a los usuarios, y que las mismas deben ser realizadas en las horas de menor afectación"*.

y la CRC, el pasado 21 de mayo de 2021<sup>26</sup>, en el cual se identifican las causas exógenas que afectaron durante 2020 la calidad de los servicios en todos los departamentos del país, por (i) Barreras al despliegue de infraestructura; (ii) Hurto de Infraestructura; (iii) Interferencias en la señal; (iv) Impuestos al teléfono; (v) Fallas no atribuibles a los operadores (desastre natural, fallas de energía, vandalismo, hurto infraestructura, deficiencia en redes de transmisión provistas terceros, vandalismo, orden público); (vi) Municipios más afectados por cortes de energía en los diferentes departamentos.

Llama especialmente la atención en el dossier remitido que, del total de las 8.102 fallas reportadas en la Guajira, en 2020, no atribuibles a los operadores, 7.402 son asignables a las electrificadoras del Departamento. De las 1.117 fallas reportadas en San Andres Islas, 857 son atribuibles a la electrificadora. Con base a lo anterior, solicitamos en dicho Dossier, y reiteramos en estos comentarios, que

*“ el MinTIC como cabeza del sector, implemente **una línea de acción dirigida a optimizar las condiciones de prestación del servicio de energía comercial para la provisión de servicios de telecomunicaciones**, en tanto las condiciones técnicas de operación de las estaciones base, tienen mecanismos que permiten soportar su operación por un intervalo de tiempo, pero no pueden soportar largos períodos de indisponibilidad de energía y por ende no puede atribuirse responsabilidad a los PRST por las fallas que presenten otros servicios públicos en el país. En el mismo sentido, es importante que se establezcan acciones dirigidas a atender los otros factores exógenos como los temas de vandalismo y hurto de infraestructura, barreras al despliegue de infraestructura, impuestos y cobros locales, problemas de orden público, que también inciden en su prestación”.*

**El problema no es la falta de visibilidad de las afectaciones, dado que existe una trazabilidad completa de la red, como hemos señalado anteriormente. El problema puede consistir entonces en qué se hace con la información efectivamente reportada por los PRST.** Si el deber del Estado es asegurar las condiciones de prestación del servicio público y esencial de telecomunicaciones, sus acciones deberían estar dirigidas a trabajar con las distintas carteras relacionadas con el objetivo de solucionar las deficiencias de otros servicios públicos. No parece lógico que el Estado, además de incluir ambiciosas obligaciones de actualización y ampliación de cobertura de redes a los PRSTM, quiera obligarlos a asumir o imputarles responsabilidades que corresponden a otros sectores.

Varias apreciaciones del documento parecieran ir dirigidas a **revertir la propia decisión de la CRC de medir el nivel de afectaciones por ámbito geográfico<sup>27</sup> para hacerlo por localidades o a otros niveles**, pero como bien lo sostiene la CRC en este documento de formulación del problema *"la CRC expresó que ha analizado dicha propuesta en múltiples oportunidades, encontrando que los elevados volúmenes de información que tendrían que procesar proveedores que cuentan con millones de usuarios en sus redes, representarían una carga operativa de nivel complejo, y se ha optado por dar un enfoque de mayor importancia a incentivar la mejora en los servicios a través de la presentación de planes para tal efecto. "*

---

<sup>26</sup> Radicado MinTIC 211041195, Radicado CRC 2021806160.

<sup>27</sup> Para el caso de ámbitos resto de departamento es un compendio de municipios con similares características en densidad poblacional, área geográfica, número de estaciones base desplegadas y horas de alto tráfico comunes, asociados a las actividades económicas propias de estas regiones

Además, **la variación de las condiciones de los indicadores de calidad y su metodología de medición (y más si es con fines sancionatorios) debe estar soportada en estudios técnicos suficientes**, que permitan demostrar su razonabilidad para evitar imponer obligaciones o metodologías de imposible cumplimiento a la industria, que traigan aparejados impactos inviables o no deseados en las condiciones de prestación del servicio o costos excesivos que no se compensen con sus beneficios. La anterior es una razón adicional por la cual la modificación de los indicadores de calidad de los servicios de telecomunicaciones **debería adoptarse solamente en una tercera fase del proyecto regulatorio**, cuando se hayan elaborado y sometido a consideración del sector los estudios técnicos correspondientes.

De esta forma, retomando los comentarios realizados en este documento y en relación con el árbol del problema propuesto por la CRC, solicitamos:

**Ilustración 3 Árbol del problema para las metodologías de medición de calidad de servicios de telecomunicaciones.**



Fuente: CRC (2021). Revisión de las condiciones de calidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Formulación del problema y objetivo, p. 47.

1. Reformular el problema de la siguiente manera: "el régimen de calidad no se adecua a las nuevas tendencias tecnológicas en materia de medición de servicios".
2. Replantear la Causa 1 así: Este problema tiene su origen en que "el régimen de calidad se ha enfocado a mediciones de desempeño de redes, que arrojan información compleja, especializada, difícil de procesar e interpretar, y ocasiona dificultades en las labores de vigilancia y control."

Evidencia de lo planteado con anterioridad es que, sólo en el 2019, el MinTIC realizó un total de **353 requerimientos a los 3 principales operadores móviles** sobre aspectos relacionados con cobertura y reportes de falla. Esta entidad ya contaba con dicha información considerando los reportes de afectaciones del servicio, los mapas de cobertura disponibles en las páginas web de los operadores, y los reportes de información relacionados que hacen parte de ColombiaTIC, lo que es

un hecho indicativo de que los datos que deben consultarse para realizar el control son técnicamente complejos y dificultan el control por parte de la autoridad.

En este sentido, podemos considerar, por ejemplo, que entre el 25 de noviembre de 2020 y el 11 de diciembre de 2020, después de ocurrido el huracán que afectó a San Andrés Islas, los tres operadores principales remitieron 86 informes al MinTIC y luego les fueron solicitados reportes sobre el estado de funcionamiento de cada uno de los sectores que tenía cada estación base; el porcentaje de funcionamiento de sectores por estación base, calculado como la relación entre la cantidad de sectores en funcionamiento versus el total de sectores y la velocidad promedio de descarga entregada al usuario por tecnología por cada estación base dentro de SAI; y múltiples datos adicionales, con reportes diarios, lo que ocasionó recursos, esfuerzos y reprocesos que se hubieran aprovechado en forma más eficiente en la recuperación o mejoramiento del servicio en las zonas afectadas.

Este nivel de reportes exhaustivos se hubiera evitado si el regulador hubiera incorporado con anterioridad criterios de innovación a las metodologías de medición y hubiera abandonado aquellas enfocadas al desempeño de redes para testear la calidad del servicio desde la experiencia del usuario, con las aplicaciones o tecnologías previamente mencionadas (Facebook, Tutela, Oackla, SOC, entre otros).

3. En desarrollo de la evidencia aportada anteriormente, replantear la causa 2 así: "las mediciones no han incorporado metodologías disruptivas que permiten mediciones más eficientes y desde la perspectiva del usuario", ampliamente aceptadas a nivel mundial.
4. Incluir como causa 3 "el régimen de calidad no ha adoptado las mejores prácticas de mejora regulatoria y regulación eficiente", por cuanto, las metodologías existentes distraen importantes recursos técnicos y operativos tendientes a cumplir con las excesivas obligaciones de reportes hoy existentes.

Evidencia de lo anterior, además de los costos excesivos que ha generado la metodología de sondas, son las cargas que generan los reportes de afectaciones incluidos por el artículo 5.1.6.3. de la Resolución 5050 de 2016 modificada por Resolución 5165 de 2017, reportados a la CRC en múltiples oportunidades.<sup>28</sup> Esta carga también resulta completamente innecesaria para el MinTIC ya que la cantidad de informes que están recibiendo pueden superar la capacidad de procesamiento de dicha entidad (más de 900 informes mensuales).

5. Reevaluar la causa formulada por la CRC en el sentido de que los indicadores, valores objetivos, ámbitos y mecanismos de medición reflejan parcialmente la calidad de servicio lograda por las redes y la calidad del usuario, ya que no es precisa, por cuanto dichos indicadores sí muestran cómo se comportan las redes y, más aún, permiten visualizar las afectaciones al servicio no atribuibles a los operadores.
6. Solicitamos reevaluar la causa según la cual existe dificultad para visibilizar todas las afectaciones del servicio, por cuanto el régimen de calidad ya permite a la autoridad de

---

<sup>28</sup> Los operadores deben remitir al MINTIC un reporte inicial a las 2 horas de su ocurrencia, un reporte ampliado a los 5 días de ocurrencia y un reporte con plan de mejora a los 15 días siguientes. Esto significa un total de 300 informes mensuales en promedio por operador, para un total de 900 informes mensuales que deben ser analizados por el MinTIC, con una carga para los PRSTM, quienes deben destinar recursos adicionales (personal, tiempo y procesos) para preparar y remitir dichos reportes, lo cual causa que el personal de operación deba realizar actividades completamente distintas a las que se requieren para concentrar esfuerzos en la atención del servicio y de la red.

control consultar la información a nivel de gestores de desempeño<sup>29</sup>, como lo reconoce la CRC en el documento de formulación del problema.

**Por todo lo expuesto, se demuestra que no existe una falencia en el acceso a la información ni en las metodologías, ni en los indicadores y reportes, sino que puede existir un desaprovechamiento de la información disponible, que puede provenir de múltiples subcausas, como pueden ser: (i) la complejidad de la información técnica que arroja; (ii) desconocimiento de los mecanismos para consultar o interpretar la información por parte de la autoridad de control; (iii) insuficientes recursos humanos y especializados que permitan su evaluación.**

Ahora bien, si después de realizar los estudios técnicos correspondientes, que son necesarios para modificar los indicadores objetivos y las metodologías, se concluye que la información disponible no es útil para los objetivos buscados o de cara a los recursos con los que cuenta el MinTIC, esto conduce nuevamente a la necesidad de gestionar el problema que sí identificamos, consistente en que **"el régimen de calidad no se adecua a las nuevas tendencias tecnológicas en materia de medición de servicios"**.

La seguridad jurídica que precisa este sector para soportar sus casos de negocio y las inversiones necesarias para las actualizaciones tecnológicas y cumplir las obligaciones de cobertura recientemente adquiridas, implica que el Estado evalúe los objetivos que buscó con la política pública de calidad, dirigida a incentivar una mejora en la calidad de los servicios y atacar las causas raíz de afectación.

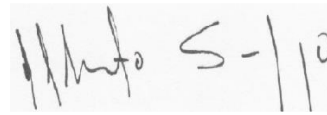
**Insistimos en que se requiere optimizar la articulación público - privada y una política de vigilancia y control que propenda por la protección, desarrollo y estabilidad de la actividad que controla, dirigida a abordar los riesgos y causas raíz que inciden en su prestación, lo que permitirá que los recursos y esfuerzos se inviertan en una mayor masificación de servicios en beneficio de los usuarios.**



**SAMUEL HOYOS MEJÍA**  
Presidente ASOMÓVIL



**MARYLEANA MENDEZ**  
Secretaria General ASIET



**ALBERTO SOLANO**  
Director ANDESCO

<sup>29</sup> Esta información a la que accede la Dirección de Vigilancia y Control, permite a su personal conocer el estado de cada una de las estaciones base que hacen parte de la red de los operadores, según el *vendor* que corresponda, lo que incluye visualizar si una estación base está presentando alguna falla, e identificar cuando ya se haya recuperado, y también permite revisar el tráfico que se está cursando por sector de estación base, dando la posibilidad de determinar si un municipio tiene o no servicio, apoyándose en la información del Formato F7 y F8 que se entrega de manera trimestral y el formato general de estaciones base que se carga mensualmente en la base de datos alterna a la cual tiene acceso el Ministerio.

Cabe mencionar que la base de datos alterna tiene información del tráfico hora a hora, cálculo de llamadas caídas, intentos no exitosos y TPA, todo lo anterior a nivel de celda por tecnología, fase en la que se encuentra cada una de las zonas de país, la indisponibilidad de las estaciones base y un informe de exclusiones. Vale anotar que aun cuando esta información se obtiene desde los OSS conlleva procesamientos y análisis que depende de lo estipulado por los *vendor* y del conocimiento de la red de cada operador y su comportamiento.

Es importante anotar que la información a la que acceden por medio de los OSS se encuentra en tiempo real, y da un panorama del estado de la red. Sin embargo, se debe mencionar que debido a la gran cantidad de información y al funcionamiento y operación normal de la red los PRST dedican equipos completos que tienen procedimientos y controles desplegados que buscan garantizar la completitud e integridad de la información, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de las normas correspondientes.