

Bogotá D.C., 25 de abril de 2022

Consecutivo: 22022230000371

Doctor

SERGIO MARTINEZ MEDINA

Director Ejecutivo

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

medicionesdecalidadfase2@crcom.gov.co

Calle 59 A bis No. 5-53, Edificio Link Siete Sesenta, Piso 9.

Bogotá D.C.

E.S.M.

ASUNTO: Observaciones al proyecto regulatorio “Revisión de las condiciones de calidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones”

Respetado Doctor Martinez:

Encontrándonos dentro del plazo establecido por la Comisión de Regulación de Comunicaciones-CRC, para remitir comentarios al proyecto regulatorio del asunto, por medio de la presente comunicación remitimos nuestras observaciones a la misma, en el marco de las preguntas presentadas por la CRC como consulta sectorial.

En tal sentido, es de precisar a la comisión que nuestros comentarios tienen como objetivo contribuir desde nuestra experiencia como proveedores de servicios de transporte a otros ISP –especialmente regionales-, y de acceso a Internet fijo a usuarios finales, a la definición de parámetros regulatorios que incentiven el despliegue de servicios en diferentes municipios del país, de forma concordante con las políticas públicas orientadas a la promoción del despliegue de infraestructura de redes de telecomunicaciones y con el objetivo de cerrar definitivamente la brecha digital y de promover el acceso y uso de la TIC por parte de la población más vulnerable del país, sobre las cuales igualmente la CRC fundamenta los análisis presentados en el documento soporte del proyecto regulatorio en cuestión.

1. Respetto de la propuesta regulatoria de reducción del número de municipios exentos del régimen de calidad.

1.1. Antecedentes y análisis de la CRC en el documento soporte.

Mediante la Resolución CRC 5321 del 2018, la CRC incluyó en el régimen de excepción los municipios en los que, por sus características físicas y geográficas, se dificulta el despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones en los términos contemplados por el régimen de calidad.

En el documento soporte bajo análisis – Revisión de las Condiciones de Calidad en la Prestación de los Servicios de Telecomunicaciones-, el regulador presentó la metodología que usó para realizar la revisión del régimen de excepción y los resultados de dicha evaluación. El objetivo principal fue asegurar que se beneficien los municipios en los que los aumentos de cobertura tengan una mayor probabilidad de generar más impacto en cuanto a “conectividad, acceso y modernización” de las redes de telecomunicaciones, en beneficio de los usuarios.¹

La CRC propuso entonces seis alternativas respecto a los municipios que deberían hacer parte a futuro del régimen de excepción, de la siguiente manera²:

Alternativa 1: Statu Quo	Mantener la excepción sobre el listado de municipios de política pública de masificación de servicio (876 municipios listados en artículo 3 de la Resolución CRC 5321 de 2018).
Alternativa 2:	Eliminar la excepción y derogar las condiciones y el listado de los 876 municipios establecidos en el artículo 3 de la Resolución CRC 5321 de 2018.
Alternativa 3:	Reducir el listado de municipios exceptuados, retirando los municipios que contienen las 3.658 localidades con obligación de despliegue de la subasta de espectro IMT de 2019 y se encuentran en el listado de la Resolución CRC 5321 de 2018.
Alternativa 4:	Reducir el listado de municipios exceptuados, retirando los municipios en los cuales se evidenció, a 3T de 2021, aumento de infraestructura de telecomunicaciones o un mayor despliegue de tecnología para la masificación del servicio móvil en cualquiera de las tecnologías ³²¹ .
Alternativa 5:	Reducir el listado de municipios exceptuados, retirando los municipios en los cuales se evidenció, a 3T de 2021, aumento de infraestructura de telecomunicaciones móviles en cualquiera de las tecnologías o un mayor despliegue de tecnología para la masificación del servicio y que no tienen localidades con obligación de despliegue de la subasta de espectro de 2019 ³²² .
Alternativa 6:	Reducir el listado de municipios exceptuados, dejando únicamente los municipios donde existe la obligación de prestar Roaming Automático Nacional a tarifa regulada (Resolución CRC 6298 de 2021), más los municipios en donde aún no se ha invertido en despliegue de infraestructura móvil (no tienen ninguna EB) a 3T de 2021.

Con el objetivo de elegir una de estas alternativas, el regulador realizó un análisis costo-beneficio de cada una de ellas. Para medir los beneficios generados, la CRC tuvo en cuenta solamente el aumento en la capacidad de la infraestructura móvil por municipio registrada entre el 4T del 2018 (momento de entrada en vigor la Resolución CRC 5321 del 2018) y el 3T del 2021.³ Siendo así, en concepto de la CRC, este aumento de capacidad permite medir la efectividad de la intervención regulatoria.⁴

En cuanto a la estimación de los costos generados por cada alternativa regulatoria, la CRC basó sus cálculos principalmente en indicadores de servicios móviles, con base en un índice basado en 13 indicadores, de los cuales tan sólo tres (el índice R, y el porcentaje de

¹ CRC (2022), Op. Cit., p. 152.

² Tabla 24. Situación identificada y alternativas

³ Para medir el aumento de capacidad de infraestructura móvil, la CRC caracterizó cada municipio con base la siguiente metodología. Primero, llevó a cabo un conteo del despliegue de infraestructura móvil en cada municipio en función del número sectores discriminado por tecnología entre el 4T del 2018 y el 3T del 2021. Segundo, calculó de la capacidad instalada de transmisión en megabits por segundo por sector (Mbps/sector) por cada 10.000 habitantes en función del número sectores por tecnología para el 4T del 2018 y el 3T del 2021. Tercero, calculó el delta de la capacidad de transmisión por municipio para cada 10.000 habitantes entre el 4T del 2018 y el 3T del 2021. CRC (2022), Op. Cit., p. 153.

⁴ CRC (2022), Op. Cit., p. 152.

disponibilidad de elementos de red de acceso con y sin valor objetivo), están relacionados con servicios fijos.⁵

Teniendo en cuenta los beneficios (medidos como incrementos de despliegue de infraestructura móvil) y costos (calculados en función principalmente de las pérdidas de calidad en los servicios móviles), la CRC calculó el Índice Global de Desempeño para cada alternativa regulatoria usando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice Global}_k = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n \text{Despliegue}_i}{n}}{10 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{Calidad}_i}{n}}$$

6

Los anteriores cálculos fueron aplicados al grupo de municipios que corresponden a cada una de las alternativas regulatorias presentadas en la tabla anterior (Tabla 24 del documento bajo análisis). Para determinar cuáles son esos municipios, según entendemos, la CRC identificó aquellos que son particularmente vulnerables de acuerdo con sus características socioeconómicas, geográficas y técnicas. El ejercicio arrojó que en este grupo estarían 794 municipios, los cuales fueron luego clasificados en las Alternativas 3, 4, 5 y 6 de acuerdo con las condiciones que aplican para cada una de ellas, según la descripción de las diferentes alternativas regulatorias propuestas por el regulador. Así, las columnas 5 y 6 de la Tabla 29 -Índice de desempeño global promedio por grupo de municipios definidos por cada alternativa, incluyen los resultados de este ejercicio de asignación de municipios.

Adicionalmente, la columna 2 de la Tabla 29 del documento bajo análisis, incluye el incremento del índice de despliegue para cada alternativa regulatoria; la columna 3, el cambio del índice de falta de calidad; y la 4, el Índice Global de Desempeño. Los indicadores de aumento de despliegue móvil y pérdidas de calidad promedio durante el periodo de referencia para el total de municipios en Colombia, se incluyen en la fila 1, mientras que en la fila 2 se presentan dichos indicadores para un “grupo de contraste”, compuesto por un conjunto de municipios que fueron semejantes a los municipios exceptuados, pero que excluyeron las ciudades capitales y los municipios de categoría 1 y 2 según la categorización de la Contaduría General de la Nación realizada en 2021.

⁵ Los otros diez indicadores incluyen seis indicadores relacionados con servicios móviles (tasa de datos media FTP y HTTP, ping nacional e internacional, pérdidas de portadoras satelital y no satelital), y cuatro indicadores de voz móvil (porcentaje de llamadas caídas y porcentaje de llamadas no exitosas -satelital y no satelital-). Ver CRC (2022), Op. Cit., p. 155.

⁶ CRC (2022), Op. Cit., p. 157.

Alternativas	Promedio Despliegue	Promedio Calidad	Promedio índice Global	Municipios que Continúan Exceptuados ¹³⁰	Municipios que se Retirarían de la Excepción
Total Colombia	4.7700	5.0389	0.9615	-	-
Grupo de Contraste¹³¹	5.5323	5.6785	1.2802	-	-
1	4.4450	4.8809	0.8683	876	0
2	0.0000	0.0000	0.0000	0	876
3	4.6584	4.9358	0.9199	310	566
4	2.5314	5.1424	0.5211	149	727
5	4.2659	4.9020	0.8368	384	492
6	3.8782	4.6578	0.7260	435	441

Tabla 29 Índice de desempeño global promedio por grupo de municipios definidos por cada alternativa (Página 159 Documento bajo análisis)

La CRC optó por la Alternativa 4. Esta alternativa presenta la combinación del menor indicador de despliegue de infraestructura móvil (el índice de despliegue iguala 2.5314) y el más bajo índice de calidad del servicio (1- índice de falta de calidad = $1 - 0.5211 = 0.4789$). De acuerdo con nuestro entendimiento de la metodología usada, estos cálculos fueron realizados con base en 149 municipios, muestra que se obtuvo de tomar los 794 municipios vulnerables y excluir aquellos en los que: "(...) se evidenció, a 3T de 2021, aumento de infraestructura de telecomunicaciones o un mayor despliegue de tecnología para la masificación del servicio móvil en cualquiera de las tecnologías".

Así es como, en la Alternativa 4, la CRC propone excluir en la práctica, 727 de los 863 municipios que originalmente estaban exentos del cumplimiento del régimen de calidad.

1.2. Comentarios respecto a la metodología de evaluación planteada por la CRC y el resultado de su aplicación,

1.2.1 La medición del Índice Global de Desempeño no tiene en cuenta los beneficios generados por las redes fijas

Quisiéramos empezar por notar que el Índice Global de Desempeño no tiene en cuenta los beneficios que puede haber traído la intervención regulatoria en términos de la expansión en la cobertura de la infraestructura fija para el acceso a datos en general y, en particular, en los municipios exentos.

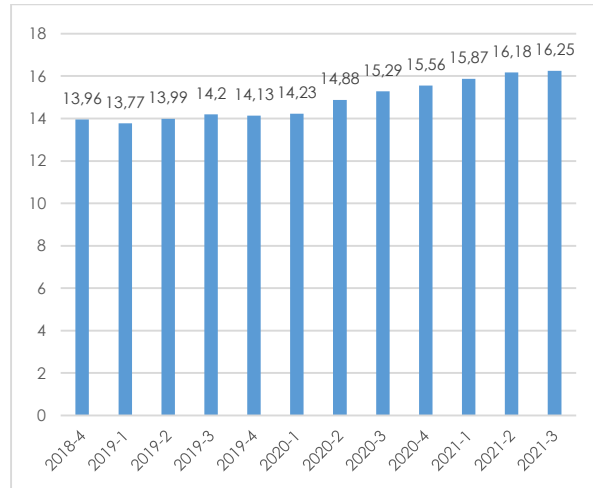
Respecto al primer punto, en términos absolutos, los accesos a datos móviles son más de cuatro veces superiores a los fijos y tradicionalmente, han crecido más dinámicamente que los accesos fijos. Sin embargo, la adopción del internet fijo se expandió de manera más acelerada durante el periodo de referencia (es decir, entre el 4T del 2018 y el 3T del 2021) que en el periodo inmediatamente anterior (4T del 2015 y 3T del 2018).

Como lo muestra el Panel A de la Gráfica 1 siguiente, el índice de accesos fijos por cada 100 habitantes pasó de 13.96 en el 4T del 2018 a 16.25 el 3T del 2021. Esto implica una expansión promedio de 1.4% cada trimestre durante el periodo de referencia. En contraste, entre el 4T del 2015 y el 3T del 2018, el índice de penetración fija había aumentado 1.2% -pasó de 11.99 a 13.73 accesos por cada 100 habitantes, respectivamente-. Así fue como la tasa de crecimiento inter-trimestral de este indicador se aceleró, creciendo 12.2% entre el periodo de referencia y el periodo anterior. En contraste, como muestra en Panel B de la

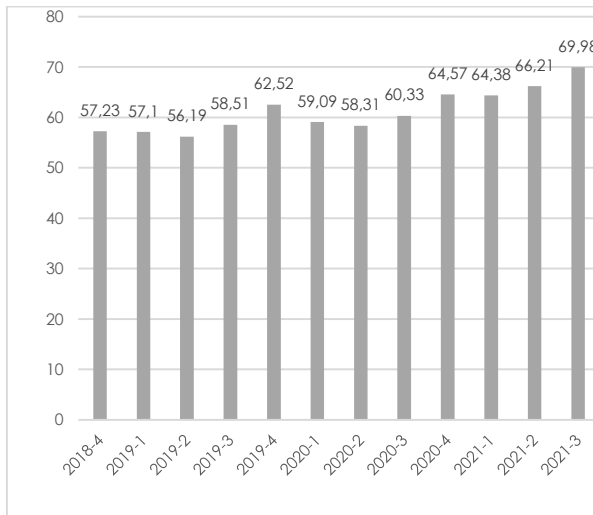
Gráfica 1, el crecimiento del número de accesos móviles fue estable entre ambos periodos. En particular, este se ubicó en 1.9% durante el periodo de referencia, tasa que fue muy similar a la presentada en el periodo anterior (1.8%).

Gráfica 1 Evolución trimestral de accesos fijos y accesos móviles por cada 100 habitantes
Cuarto trimestre del 2018 a tercer trimestre del 2021

Panel A. Evolución índice de accesos fijos



Panel B. Evolución índice accesos móviles



Fuente: Cálculos propios con base en MinTIC. Base de datos original disponible en <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-36342.html>

⁷ Estudio realizado por Global Economic Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S.

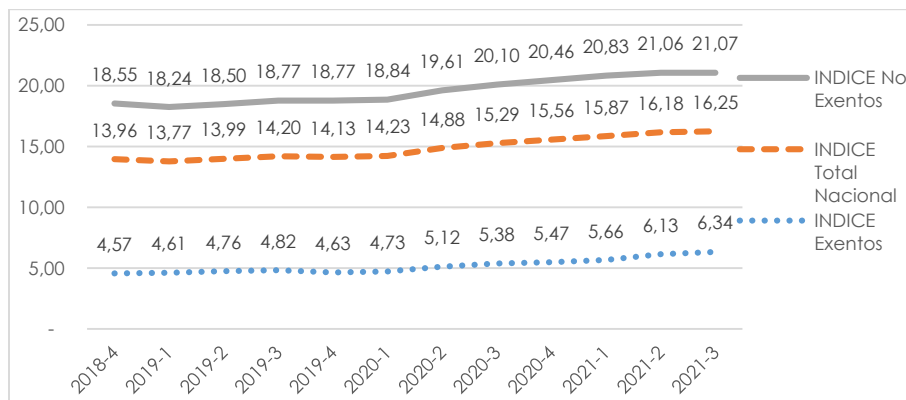
Dado que la Resolución CRC 5321 del 2018 incluyó en el régimen de excepción los municipios en los que se dificulta el despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones en los términos contemplados por el régimen de calidad, el aceleramiento de la adopción del internet fijo luego de la intervención regulatoria podría estar indicando que la medida tuvo un impacto positivo. Sin embargo, es importante analizar la evolución del indicador de penetración para los municipios excluidos frente a un grupo de control. En la siguiente sección mostramos los resultados del ejercicio.

1.2.2 Los accesos fijos crecieron más rápidamente en los municipios exentos que en los no exentos, pero aún hay una brecha de cobertura de internet fijo que es fundamental cerrar

Durante el periodo de referencia, la expansión de la adopción de internet fijo (y, por lo tanto, de la cobertura) en los municipios exentos fue mayor que la que se presentó en los no exentos y en el total de los municipios de Colombia—es decir, que el promedio nacional.

Como muestra la línea roja punteada de la Gráfica 2, el índice de accesos fijos por cada 100 habitantes en los municipios que por sus características físicas y geográficas los operadores fijos estuvieron exentos de cumplir con el régimen de calidad, pasaron de 4.57 en el 4T del 2018 a 6.34 en el 3T del 2021. Estos entonces se expandieron en promedio 3% cada trimestre durante el periodo de referencia. Dicha tasa de crecimiento fue 2.6 veces superior a la registrada en los municipios no exentos (línea amarilla sólida de la Gráfica 2), la cual se ubicó en 1.2%; en ellos, el índice de accesos fijos por cada 100 habitantes pasó de 18.55 en el 4T del 2018 a 21.07 en el 3T del 2021. Asimismo, como ya mencionamos en la anterior sección, la tasa de crecimiento promedio inter-trimestral de la adopción del internet fijo en el total de los municipios de Colombia (línea naranja rayada en la Gráfica 2) fue de 1.4%, es decir, fue menos de la mitad de la tasa de expansión registrada en los municipios exentos durante el periodo de referencia.

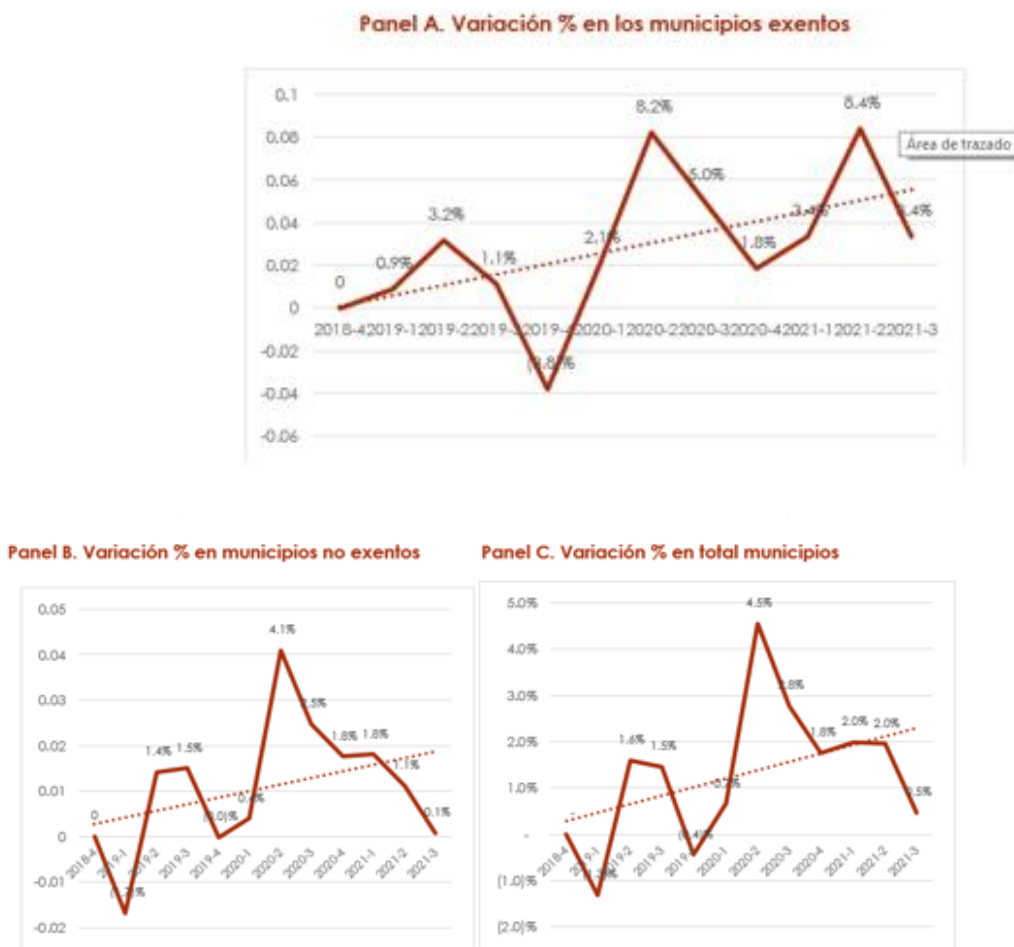
Gráfica 2 Evolución trimestral de accesos fijos por cada 100 habitantes en los municipios exentos, los no exentos y el total nacional Cuarto trimestre del 2018 a tercer trimestre del 2021



Fuente: Cálculos propios con base en información del Mintic y del DANE..⁸

Adicionalmente, a partir del 4T del 2019, la tasa de crecimiento del índice de accesos fijos en los municipios exentos (Panel A, Gráfica 3) fue persistentemente superior a la registrada en los municipios no exentos (Panel B, Gráfica 3) y del promedio nacional (Panel C, Gráfica 3). Excepto en el 4T del 2020 y el 1T del 2021, la primera fue más del doble que la registrada en los municipios no exentos. Esta aparente pérdida de dinamismo fue sin embargo recuperada en el segundo y tercer trimestres del 2021, cuando los accesos en los municipios exentos crecieron 8.4% y 3.4% respectivamente, comparados con expansiones del 1.1% y de 0.1% en los no exentos y del 2.0% y del 0.5% del total nacional entre el 2T y el 3T del 2021, respectivamente.

Gráfica 3 Evolución de la variación porcentual trimestral del índice de accesos fijos por cada 100 habitantes
Cuarto trimestre del 2018 a tercer trimestre del 2021



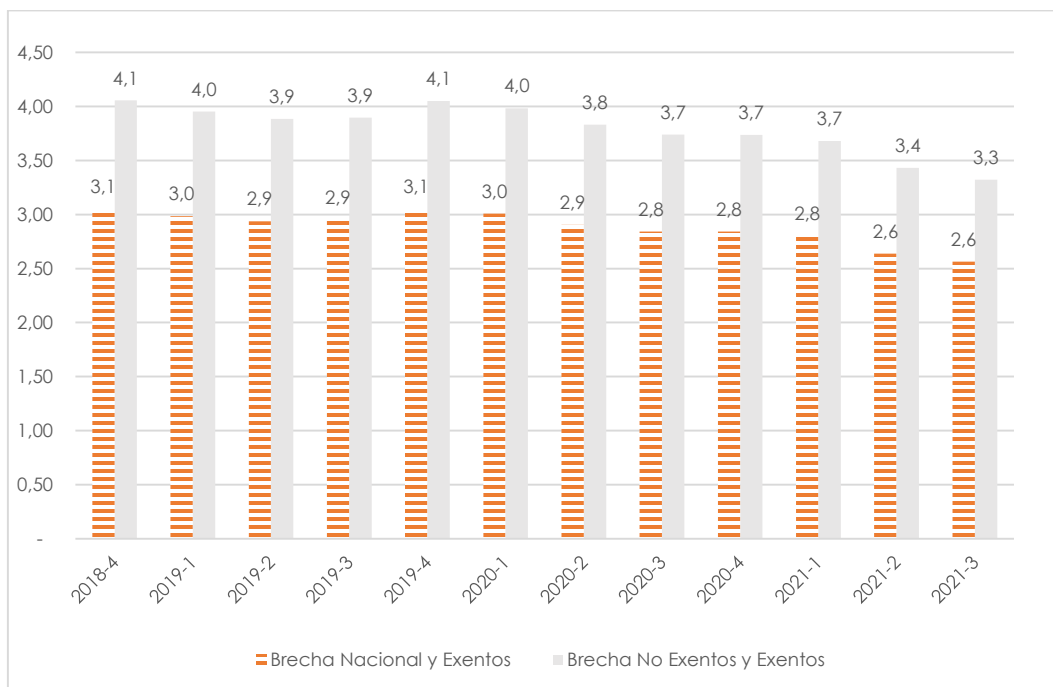
⁸ Estudio realizado por Global Economic Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S. El Anexo 2 del citado estudio, presenta la metodología usada en estos cálculos

Fuente: Cálculos propios con base en información del MinTIC y del DANE.⁹

Asimismo, la tasa de crecimiento del índice de accesos fijos en los municipios no exentos mantuvo una tendencia creciente a lo largo de la mayor parte del periodo de referencia. En contraste, si bien la variación en los municipios no exentos y en el total nacional fue consistentemente positiva la mayor parte de los trimestres, esta presentó una tendencia decreciente después del pico de crecimiento que presentó en el 2T del 2020 el número de accesos fijos por cada 100 habitantes. Este estuvo conectado con la entrada en vigor de las medidas de aislamiento y las restricciones de movilidad impuestas por el gobierno nacional y los gobiernos municipales—ver siguiente sección para discusión al respecto.

Como consecuencia del dinamismo en el crecimiento del número de accesos de internet fijo en los municipios exentos, si bien persiste una brecha de adopción con respecto a los demás municipios, esta presentó una disminución importante luego de la intervención regulatoria.¹⁰ Así, como lo muestra la Gráfica 4, mientras en el 4T del 2018 el número de accesos fijos por cada 100 habitantes en los municipios no exentos (total del país) era alrededor de cuatro veces (aproximadamente tres veces) superior que el registrado en los municipios exentos, en el 3T del 2021 la diferencia era de 3.3 veces (2.6 veces).

Gráfica 4 Evolución trimestral de la brecha de accesos fijos por cada 100 habitantes entre los municipios exentos y los no exentos, y entre los municipios exentos y el total nacional
Cuarto trimestre del 2018 a tercer trimestre del 2021



⁹ Estudio realizado por Global Economic Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S. El Anexo 2 del citado estudio, presenta la metodología usada en estos cálculos

¹⁰ No nos fue posible analizar la evolución de los indicadores mencionados en esta sección para el periodo comprendido entre el 4T del 2015 y el 3T del 2018 como consecuencia de la falta de disponibilidad de información detallada a nivel de municipio.

Fuente: Cálculos propios con base en información del MinTIC y del DANE. ¹¹

El anterior análisis indica entonces que la intervención regulatoria podría haber tenido un efecto positivo (promedio) en el proceso de expansión de servicios de internet fijo en los municipios exentos, es decir, en 876 municipios del país.

Sin embargo, es indudable que por lo menos dos factores adicionales coadyuvieron a esta expansión. En primer lugar, el Gobierno Nacional, a través del MinTIC, adoptó un conjunto de programas para promover la adopción del servicio de internet fijo. Además del “Proyecto Nacional de Fibra Óptica”, a través del cual se promovió el despliegue de una red de transporte en más de 800 municipios del país, otras iniciativas del propio ministerio, han incentivado la expansión de la infraestructura para conectar a hogares de estratos 1 y 2 con tarifas subsidiadas. Es así como el proyecto “Conexiones Digitales” incentivó la expansión de infraestructura para conectar a hogares de estratos 1 y 2, viviendas de interés prioritario e instituciones públicas a internet de banda ancha en 648 municipios del país.¹² Asimismo, las tarifas pagadas por usuarios de menos recursos han venido siendo subsidiadas a través del programa “Hogares Conectados”, el cual se espera que beneficie a 350,000 familias de estratos 1 y 2 en 379 municipios al finalizar el 2022.¹³

En segundo lugar, a la expansión del internet fijo en los municipios exentos, también han contribuido las inversiones realizadas por los operadores en el despliegue de infraestructura. Las inversiones privadas han tenido lugar o bien a través de alianzas con el Gobierno Nacional - como las mencionadas en el párrafo anterior-, o mediante inversiones que han sido rentables por sí mismas—es decir, sin necesidad de aportes del Estado-.

En consecuencia, reducir de manera sustancial el número de municipios que se encuentran exentos de cumplir el régimen de calidad como lo está proponiendo la CRC al adoptar la Alternativa 4, disminuiría los incentivos que tienen actualmente los operadores para desplegar infraestructura y prestar servicios de acceso a Internet en dichos municipios. Cabe anotar que el régimen de calidad no contempla excepciones relacionadas con la ejecución de proyectos promovidos por el Gobierno Nacional en el marco de contratos suscritos con particulares para el efecto, por lo que los operadores deben en todo caso, asumir los costos que genera el incumplimiento de los indicadores de calidad que apliquen, so pena de multas y sanciones por parte de la entidad de vigilancia y control. En ausencia del régimen de excepción, el despliegue y mantenimiento de infraestructura fija y la prestación de servicios a usuarios finales, podría volverse económicamente inviable en algunos municipios—p.e. aquellos con menores concentraciones poblacionales y de difícil acceso.

Lo anterior resulta a todas luces preocupante, no solamente para los operadores interesados en desplegar sus redes y ampliar su cobertura de servicios, sino, además —y sobre todo—,

¹¹ Estudio realizado por Global Economic Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S. El Anexo 2 del citado estudio, presenta la metodología usada en estos cálculos.

¹² En total se instalaron más de 187 mil accesos en 648 municipios de 26 departamentos del país. Ver <https://mintic.gov.co/porta/inicio/Atencion-y-Servicio-a-la-Ciudadania/Preguntas-frecuentes/14552:Proyecto-Conexiones-Digitales>

¹³ Mediante el programa “Hogares Conectados” se espera que en el 2022 alrededor de 350,000 familias de estratos 1 y 2 en 379 municipios puedan acceder al servicio de internet a precios subsidiados. A finales del 2021, se habían invertido \$2.3 billones de dineros públicos en el programa. Ver <https://www.mintic.gov.co/porta/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/197883:En-Colombia-mas-de-346-000-familias-de-estratos-1-y-2-tienen-Internet-fijo-subsidiado-con-programa-del-MinTIC>

para los habitantes de estos municipios, en los cuales se mantiene una brecha de cobertura de internet fijo (Gráfica 4), lo cual repercute negativamente en el cierre de la brecha digital aún existente en el país. Además, las preferencias y necesidades de los colombianos han aumentado en los últimos años, punto que se revisará en la siguiente sección.

1.2.3. La pandemia incrementó las necesidades de conectividad

Uno de los principales objetivos de la Resolución CRC 5321 del 2018, fue el de impulsar la “inversión en nuevas tecnologías” para así aumentar la penetración de servicios de calidad en los municipios objeto de la intervención.¹⁴ Con esto, el regulador esperaba que más colombianos pudieran aprovechar “las ventajas y oportunidades que trae la economía digital”.¹⁵ Lo anterior llevó entonces a la CRC a “...*Establecer condiciones diferenciales que conlleven a incentivar la masificación de servicios de comunicaciones en municipios apartados*”, concretamente a través de las exenciones al cumplimiento del régimen de calidad.¹⁶

Como se ha expuesto en las secciones anteriores, preocupa entonces que en el documento soporte el regulador no pareciera tener en cuenta a profundidad el rol de las redes fijas en el proceso de expansión de servicios de comunicaciones en general y del internet de banda ancha en particular. La inquietud es aún mayor si se tienen en cuenta los cambios en las preferencias, necesidades y decisiones de consumo de los colombianos durante y después de la pandemia.

El internet fijo puede proveer una velocidad de descarga superior a los 50 Mbps y una de carga de cerca de 30 Mbps, mientras que los servicios móviles no superan los 23 Mbps y los 13 Mbps, respectivamente.¹⁷ La latencia promedio de carga del internet fijo es de 31 milisegundos (ms) y la del internet móvil fue de 46ms.¹⁸ Gracias a las características técnicas del internet fijo y especialmente el de banda ancha, permite a las personas trabajar remotamente, y usar aplicaciones de salud y educación, al igual que acceder a contenidos de entretenimiento—además de comunicarse con familiares, amigos y colegas-, y otras actividades.

Como es de conocimiento general, las medidas de aislamiento resultantes de la pandemia del Covid-19 incrementaron las necesidades de conectividad de los usuarios en cuanto a acceso, velocidad de descarga/carga, latencia, con respecto a las que existían antes del 1T del 2020.

Concretamente, un estudio sobre teletrabajo realizado por el MinTIC en las cuatro principales ciudades país y en 12 ciudades intermedias, encontró que, si bien el porcentaje de empresas encuestadas que estaban en proceso de adopción del teletrabajo se mantuvo relativamente estable entre el 2018 (55%) y el 2020 (56%), el número de tele-trabajadores casi se dobló entre estos dos años, alcanzando más de 200 mil en 2020. Antes de la pandemia, en el 91% de las empresas no se había implementado el teletrabajo

¹⁴ Resolución CRC 5321 del 2018, p. 3, Disponible en <https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/normatividad/00005321.pdf>

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ CRC (2022), Op. Cit., p. 152.

¹⁷ Informe sobre la calidad de los servicios de Internet fijo y móvil en Colombia de la CRC. Disponible en <https://crcom.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/crc-publica-informe-sobre-calidad-servicios-internet-fijo-y-movil-en>

¹⁸ Data Flash 2021-015 - Mediciones de calidad desde la experiencia del usuario. Disponible en <https://postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2021-015-mediciones-de-calidad-desde-la-experiencia-del-usuario>

principalmente porque no lo habían considerado (70% del total); sin embargo, el 40% de los encuestados afirmó estar muy dispuesto o dispuesto a migrar el trabajo en casa al teletrabajo después de la pandemia.¹⁹

Dado que el estudio del MinTIC tiene lugar cada dos años, no hay información sobre sí y cómo continuaron cambiado las actitudes y comportamientos respecto al teletrabajo después del 2020—el próximo estudio se esperaría fuera realizado a finales del 2022 y que los resultados sean publicados en el 2023-.

Sin embargo, la Encuesta Pulso Social (EPS) realizada por el DANE en septiembre del 2021 (finales del 3T del 2021), reveló que alrededor del 11% de las personas encuestadas en 23 ciudades (las cuatro principales y 19 ciudades intermedias), se encontraban teletrabajando. Si bien más de la mitad dijeron que no quisieran trabajar remotamente después de la pandemia, cerca del 24% dijo que le gustaría hacerlo cuatro días o más a la semana. Las mujeres comparten especialmente esta opinión: el 25.1% dijo que preferiría trabajar desde casa cuatro días o más, siendo que la mayoría quisieran hacerlo todos los días de la semana. En contraste, el 19.9% de los hombres quisieran trabajar cuatro días o más a la semana desde casa. Adicionalmente, un mayor porcentaje de los hogares clasificados como pobres (25.3%) que categorizados como no pobres (22%) fue de esta opinión.²⁰

Un sector en el que la pandemia tuvo un efecto particularmente positivo es el de telemedicina. En un periodo de diez meses, esto es, entre marzo del 2020 y enero del 2021, el número de teleconsultas se multiplicó por casi 10 al pasar de alrededor de 1,200,000 a más de 10,500,000, respectivamente.²¹ Entre diciembre de 2020 y diciembre de 2021, el número de prestadores que ofrecían el servicio aumentó 25% y los servicios habilitados crecieron 12%.²² De hecho, si bien la pandemia impulsó el uso de la telemedicina, actualmente los servicios que son habilitados con mayor frecuencia no necesariamente están relacionados con la enfermedad del Covid-19 y son los de medicina interna, psicología, nutrición y dietética, dermatología y diagnóstico cardiovascular.²³

Finalmente, en lo que respecta a la educación, la EPS del DANE estableció que del total de los hogares que reportaron que sus niños, niñas y adolescentes se encontraban estudiando (89.9%) tan sólo en el 26.9% dijo que lo estuvieran haciendo presencialmente. Así, en el 36.2% de los hogares los niños, niñas y adolescentes continuaban estudiando de manera virtual a finales del 2021, y el 36.9% en un modelo de alternancia virtual y presencial.²⁴

A partir de inicios del 2020, ha aumentado así la necesidad de contar con accesos a internet que ofrezcan mayor velocidad y estabilidad de conectividad. El aprovechamiento de las oportunidades de la virtualidad (así haya casos en la que estas son inferiores a las ofrecidas por la presencialidad), contribuye a la reducción de las brechas socioeconómicas que están

¹⁹ MinTIC (2021), *Teletrabajo. Quinto estudio de percepción y penetración en empresas colombianas*. Disponible en https://mintic.gov.co/portal/715/articles-179742_recurso_1.pdf. Información recolectada entre el 23 de octubre y el 16 de diciembre del 2020.

²⁰ DANE (2021), *Encuesta Pulso Social. Resultados de la decimoquinta ronda. Periodo de referencia Septiembre del 2021*. Publicado en octubre del 2021. Disponible en <https://img.lalr.co/cms/2021/10/25154101/presentacion-pulso-social-septiembre-2021.pdf>

²¹ <https://www.infobae.com/america/colombia/2021/12/11/entre-2020-y-2021-se-realizaron-mas-de-100-millones-de-citas-medicas-virtuales-en-colombia/>

²² <https://consultorsalud.com/6-millones-de-consultas-mes-telemedicina/>

²³ <https://www.eltiempo.com/salud/telemedicina-en-colombia-asi-avanza-en-el-pais-659080>

²⁴ DANE (2021), Op. Cit. El DANE no presentó datos desagregados por nivel de pobreza para educación.

teniendo que enfrentar los colombianos que habitan en las zonas más vulnerables, desde el punto de vista socioeconómico. Así, en concordancia con lo mencionado al inicio de esta sección, reducir la brecha de oportunidades fue precisamente una de las principales motivaciones de la Resolución CRC 5321 del 2018. Por lo tanto, es fundamental continuar proveyendo los incentivos necesarios para que los operadores continúen invirtiendo en la expansión de cobertura de internet fijo en los municipios particularmente vulnerables, en aras de que el cierre –o al menos la reducción–, de la brecha socioeconómica en general y digital en particular, sea una realidad en el país.

1.2.4. En línea con otras propuestas de la CRC, el régimen de excepción debe tener en cuenta las diferencias entre los servicios fijos y móviles

Incluir a los servicios fijos y móviles dentro del mismo régimen de exención sin diferenciación, no tiene en cuenta las particularidades de cada servicio. Los servicios de datos fijos y móviles son mercados relevantes separados, como la misma CRC lo ha establecido en sus revisiones de mercado a lo largo de los años y que realizará de nuevo este año.²⁵

En el 2017, la CRC encontró que, luego de analizar las dinámicas de competencia entre el internet fijo y móvil, hay una relación de complementariedad entre ambos servicios, lo cual no significa que sean sustitutos o comparables²⁶.

Por otra parte, resulta interesante que la CRC haya tenido en cuenta en el estudio bajo análisis, las diferencias técnicas de los servicios satelitales, para establecer indicadores de calidad diferenciales para el servicio de acceso satelital a datos. Como se lee en el numeral 9.9 del documento²⁷, la transmisión satelital de datos es una señal que tiene que viajar entre la antena receptora de un usuario hasta un satélite, que puede estar ubicado entre los 400 km y 36,000 km (Satélite Geo-Estacionario) de altura para luego tener que regresar a tierra al sitio donde se encuentren ubicados los servidores del proveedor de internet (ISP). Las características del servicio no facilitan el diagnóstico de sus afectaciones, lo que hizo necesario “*adaptar el régimen de calidad de manera suficiente a las condiciones del servicio*” de acceso a datos satelitales—y, por lo tanto, establecer indicadores diferenciales para este modo de acceso.²⁸

Además de las diferencias técnicas, el comportamiento de los usuarios es distinto respecto a las formas de uso y, potencialmente, a variaciones de precios relativos y demás factores que la CRC se encuentra investigando a profundidad como parte de la revisión de los mercados minoristas fijos.

En este sentido, dado que el regulador tuvo en cuenta en otros apartados sobre indicadores de calidad las evidentes diferencias entre servicios fijos, considerando el medio de transmisión, la consecuencia lógica es que se tengan en consideración las diferencias

²⁵ CRC (2017), *Revisión del mercado de datos fijos*, p. 16-17, Disponible en https://www.crc.com.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Revisi%C3%B3n%20del%20mercado%20de%20datos%20fijos/247-170517_mercados_datos_fijos_.pdf

²⁶ Estos no son comparables por las características mismas de los servicios: además de lo mencionado en la sección anterior respecto a velocidades y latencias, como resultado de las diferencias tecnológicas, el internet móvil se puede acceder en movimiento mientras que el fijo, no.

²⁷ Ver Anexo 3 del estudio de Global Economiv Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S.

²⁸ CRC (2022), Op. Cit., p. 128.

fundamentales entre los servicios fijos y móviles para establecer un régimen de exención diferente.

1.3. Nuestra propuesta respecto a los cambios en los municipios exentos del régimen de calidad

Con base en los argumentos y la evidencia presentados en las secciones anteriores, solicitamos respetuosamente a la CRC no aplicar la misma modificación en el régimen de excepción a los servicios móviles y fijos, teniendo en cuenta la falta de estudios ya análisis particulares por parte del regulador en relación con los servicios fijos y, en consecuencia, mantener el *status quo* del régimen de excepción respecto a los servicios fijos.

Mantener los incentivos para continuar la expansión del despliegue de infraestructura de internet fijo en los 876 municipios que se han encontrado hasta ahora exentos del cumplimiento del régimen de calidad, resulta fundamental para que más colombianos que viven allí accedan a un servicio de internet que les dé la posibilidad de continuar accediendo a servicios de telesalud, educación virtual o de alternancia, y teletrabajo—acorde con sus necesidades y requerimientos.

2. En relación con las exclusiones de mediciones y excepciones de cumplimiento por eximentes de responsabilidad establecidos en la ley

En este punto, se identifica la siguiente situación y alternativas regulatorias por parte de la CRC:

Situación identificada:	Las excepciones al cumplimiento de los indicadores de calidad por eximentes de responsabilidad establecidas en la regulación no aplican para todos los servicios de telecomunicaciones.
Alternativa 1: Statu Quo	Mantener las exclusiones de medición y excepciones de cumplimiento de los indicadores de calidad para servicios de telefonía y datos móviles, datos fijos y red de acceso cuando se originen en caso fortuito, fuerza mayor o hechos de terceros.
Alternativa 2:	Eliminar las excepciones de cumplimiento establecidas en el artículo 4.14.1.5 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 3:	Mantener las exclusiones a las mediciones y ampliar la aplicación de las excepciones al cumplimiento de indicadores de calidad, establecidas en el Artículo 4.14.1.5 de la Resolución CRC 5050 de 2016, a todas las modalidades del servicio de televisión.

Tabla 39 del documento

Lo anterior, se fundamenta en el artículo 4.14.1.5 de la Resolución 5050 de 2016, según el cual: *“Durante el tiempo que dure la atención de emergencias, situaciones declaradas de conmoción interna o externa, desastres o calamidad pública, no se hará exigible el cumplimiento de los indicadores de calidad en los servicios de telecomunicaciones prestados por los PRST en las zonas afectadas.”*

Al respecto y como conclusión inicial de su análisis, la CRC considera que *“existen elementos de juicio que permitirían reevaluar la presunción general prevista en el artículo 4.14.1.5,*

respecto de la imposibilidad de cumplimiento por parte de los operadores”, lo que lo lleva a su vez a determinar que se debe actualizar la regulación eliminando la presunción general de imposibilidad de cumplimiento en situaciones de atención de emergencias, conmoción interna o externa, desastres o calamidad pública, a fin de que sean los operadores los que deban acreditar esta imposibilidad ante la autoridad de vigilancia y control, en cada caso particular.

Al respecto, nuestros comentarios:

2.1. Falta de sustentos por parte del regulador para optar por la derogatoria de la excepción general de cumplimiento de los indicadores de calidad del artículo 4.14.1.5 de la Resolución 5050

Si bien la CRC argumenta que existen "*elementos de juicio*" que le llevan a considerar la derogatoria de la excepción general como la alternativa regulatoria a adoptar, no se hace referencia en el documento a los estudios o soportes en los que sustenta dichos elementos de juicio. Por otra parte, la CRC hace referencia a las dificultades que pudieran tener los operadores de servicios móviles y de televisión para la recolección de las muestras que integran las mediciones debido a las restricciones de movilidad y las medidas de aislamiento preventivo obligatorio derivadas de la pandemia del COVID-19, pero en ningún momento se refiere a los servicios de internet y telefonía fija, por lo que pareciera que no fueron tenidos en cuenta en sus análisis.

Ahora bien, sujeta el regulador la excepción del cumplimiento de los indicadores por las causas establecidas en el artículo citado, al reconocimiento por parte de la entidad de vigilancia y control de los presupuestos legales y jurisprudenciales en relación con las causales de exoneración establecidas en la ley, lo cual conlleva un alto grado de subjetividad por parte del ente investigador y unas cargas adicionales para el operador en materia probatoria, con el fin de acreditar la aplicación de la exención.

Por las anteriores razones, consideramos que no existen suficientes justificaciones que permitan concluir que la eliminación de la excepción contemplada en el artículo 4.1.14.5 de la Resolución 5050 de 2016, sea la mejor alternativa regulatoria en este sentido y, por el contrario, esto podría repercutir en mayores cargas para los operadores y altos riesgos de sanciones administrativas por parte de la entidad encargada de vigilancia y control.

2.2. Nuestra propuesta regulatoria

Dados los anteriores planteamientos y en especial, la falta de sustentación técnica y jurídica por parte del regulador en este sentido, proponemos que se opte por la alternativa 1, esto es, mantener el Statu Quo.

3. Propuestas regulatorias respecto al servicio de televisión cerrada

3.1. Eliminación de indicadores de calidad para redes HFC

Hasta ahora, los operadores de televisión cerrada o por suscripción con más de 12.500 usuarios están obligados a reportar el Bit Error Rate (BER). El BER refleja la cantidad de bits erróneos que se reciben en una transmisión de datos frente al total de bits transmitidos. A finales del año 2020, los valores promedio reportados del BER se encontraban por debajo del valor objetivo establecido por la CRC de 10^{-7} después del primer decodificador FEC (Forward Error Correction, por sus siglas en inglés) en la recepción. De acuerdo con el regulador, este valor objetivo permite la prestación del servicio con un buen nivel de calidad. Asimismo, los valores máximos del indicador por cada canal reportado por operador se encuentran por debajo de 10^{-7} y alcanzan valores mínimos de 10^{-9} bits erróneos.²⁹

Teniendo en cuenta lo anterior, la CRC propuso y evaluó usando su metodología de criterios y subcriterios, las cuatro alternativas regulatorias presentadas en la siguiente tabla:

Alternativa 1: Statu Quo	Mantener la metodología de medición y los valores objetivo para TV por suscripción con tecnologías HFC Digital y satelital.
Alternativa 2:	Eliminar la medición del indicador de calidad Bit Error Rate (BER) para televisión por suscripción con tecnologías HFC Digital y Satelital.
Alternativa 3:	Modificar los valores objetivo o la metodología del Artículo 5.2.3.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 4:	Eliminar el valor objetivo manteniendo el cálculo y reporte del indicador para TV por suscripción con tecnologías HFC Digital y satelital.

Extracto de la Tabla 32 del Documento Soporte

Dicha metodología, arrojó que la mejor alternativa es la Alternativa 4—es decir, eliminar el valor objetivo del BER y su reporte. La CRC resalta que, dado que los BER reportados se encuentran por debajo del nivel mínimo establecido en la regulación, disminuir este valor para acondicionarlo a los valores actuales reportados no representaría una mejora significativa en la calidad del servicio prestado al usuario.

Además del BER, la CRC hasta ahora ha empleado el Modulation Error Rate (MER) y el Signal-to-Noise Ratio (SNR) para medir la calidad de la televisión cerrada a través de HFC digital. El documento soporte propone eliminar estos dos indicadores principalmente por las siguientes razones: por un lado, el indicador BER es el que mejor refleja la calidad de la señal recibida por los usuarios y este se va a eliminar; de otro, el MER y el SNR siguen un patrón similar al del indicador BER, de tal manera que todos los operadores parecen ofrecer TV por suscripción con altos estándares de calidad. Además, actualmente todos los proveedores manejan tecnologías muy distintas a las que se consideraron para construir estos indicadores en su momento.³⁰

Más allá de la definición y el peso relativo que el regulador le da a cada criterio y subcriterio para determinar cuál es la mejor alternativa de las planteadas, estamos de acuerdo con la argumentación general realizada por la CRC y resumida anteriormente. Más importante aún,

²⁹ CRC (2022), Op. Cit., p. 163-164.

³⁰ CRC (2022), Op. Cit., p. 191-192.

consideramos que es fundamental eliminar cargas regulatorias innecesarias u obsoletas, lo que consideramos que redundará en una mayor eficiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones, alineado con el objetivo de simplificación regulatoria por parte de la CRC.

3.2. Prescripción de las condiciones para reportar las incidencias del servicio de TV por suscripción

En este punto, la CRC revisa las condiciones para el reporte de datos a nivel nacional de forma semestral, por parte de aquellos operadores que cuenten con más de 12.500 suscriptores. Considera el regulador pertinente realizar dichas aclaraciones debido a los resultados de una encuesta en la que se evidenció confusión o falta de claridad respecto del ámbito de la red sobre el cual se calcula el umbral para determinar la obligación de este reporte.

En nuestra opinión, si bien no se observan cambios sustanciales en la regulación en este sentido, apoyamos las iniciativas encaminadas a dar claridad regulatoria tanto a los operadores como a las entidades de vigilancia y control, con el fin de evitar interpretaciones subjetivas que impongan cargas adicionales a los operadores ante una posible imputación de incumplimiento, so pena de sanciones.

En consecuencia, nos encontramos de acuerdo con la precisión en el sentido indicado por el regulador en esta norma.

Sumado a esto, como ya mencionamos antes, consideramos que es fundamental eliminar cargas regulatorias innecesarias u obsoletas, lo que redundará en una mayor eficiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Esto se encuentra en línea con el objetivo de simplificación de la normativa de la CRC.

4. Modificaciones al régimen de calidad respecto a voz fija

El índice R es una medida de percepción de calidad de una llamada de voz por parte de los usuarios. Actualmente, el valor que se considera satisfactorio para el indicador es de 80 o superior.³¹ La CRC afirma que este umbral está desactualizado dado que el valor registrado por los operadores del servicio se ha encontrado en promedio en 90.

Las alternativas regulatorias evaluadas a través de los criterios y subcriterios incluidos en el Anexo 5, se presentan en la siguiente tabla. Dicho análisis indicó que la mejor alternativa es la eliminación de la medición, cálculo y reporte del indicador R, es decir, la Alternativa 4.

³¹ Data Flash 2021-006 - Calidad de servicios de telecomunicaciones, Disponible en <https://postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2021-006-calidad-de-servicios-de-telecomunicaciones>.

Alternativa 1: Statu Quo	Mantener el valor objetivo determinado en el literal C de la Parte 1 del ANEXO 5.1-B del TÍTULO DE ANEXOS para el indicador establecido en el Artículo 5.1.4.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 2:	Eliminar la medición y cálculo del indicador establecido en el Artículo 5.1.4.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, así como la Parte 1 del ANEXO 5.1-B del TÍTULO DE ANEXOS de la misma norma
Alternativa 3:	Modificar el valor objetivo determinado en el literal C de la Parte 1 del ANEXO 5.1-B del TÍTULO DE ANEXOS para el cumplimiento del indicador de calidad de voz extremo a extremo en redes de conmutación de paquetes establecido en el Artículo 5.1.4.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 4:	Eliminar el valor objetivo determinado en el literal C de la Parte 1 del ANEXO 5.1-B del TÍTULO DE ANEXOS para el cumplimiento del indicador de calidad de voz extremo a extremo en redes de conmutación de paquetes establecido en el Artículo 5.1.4.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Fuente: CRC (2022), Op. Cit., Tabla 12, p. 63

Consideramos que la CRC acierta en su decisión. La mayoría de los operadores no tienen problema en cumplir con el estándar establecido para el indicador R. Además, aumentar el umbral del indicador por encima de 80 presentaría dificultades en cuanto a la optimización en el ancho de banda.

Sumado a esto, como ya mencionamos antes, consideramos que es fundamental eliminar cargas regulatorias innecesarias u obsoletas, lo que redundará en una mayor eficiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Esto se encuentra en línea con el objetivo de simplificación de la normativa de la CRC.

5. Ajustes a planes de mejora

En la sección 10.2 la CRC realiza una investigación y posteriormente una evaluación de la normativa vigente respecto a los planes de mejora. Actualmente hay tres casos en los que se origina la obligación de ajustar un plan de mejora. El primero es cuando hay afectaciones en los servicios de voz móvil, datos móviles y datos fijos. El segundo, cuando se supera el valor objetivo del indicador de disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida. Y el tercero, cuando se supera el valor objetivo de falta de calidad de los servicios de telefonía y datos móviles y fijos y de los indicadores de falta de disponibilidad de elementos de red de acceso.

La CRC identificó dos problemas centrales para el diseño, entrega y ejecución de los planes de mejora. De un lado, existen diferencias en las condiciones para la creación de dichos planes dependiendo de la causa que hace necesario el ajuste (ver las tres causas mencionadas anteriormente). De otro lado, en su concepto, no existen mecanismos regulatorios que ayuden a evitar la reincidencia en las afectaciones de los servicios de voz móvil, datos móviles y fijos.

Con estos dos temas en mente, la CRC plantea las alternativas regulatorias presentadas en la Tabla 40 del documento de alternativas regulatorias, así:

Alternativa 1: Statu Quo	Mantener las condiciones de notificación de la afectación de los servicios de voz y datos móviles y fijos, así como las de presentación del reporte ampliado y de planes de mejora, establecidas en el artículo 5.1.6.3, 5.1.7.1 y 5.2.3.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 2:	Unificar las condiciones de diseño, entrega y ejecución de los planes de mejora que los PRST deben presentar por afectación a los servicios de voz móvil, datos móviles o fijos y por superación de los valores objetivo del indicador de disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida a los términos establecidos en el artículo 5.1.7.1, que deben cumplir en caso de superar los valores objetivo allí indicados.
Alternativa 3:	Mantener igual el tiempo de notificación de la ocurrencia de la afectación a MinTIC, eliminar la obligación de presentación del reporte ampliado y unificar las condiciones de diseño, entrega y ejecución del plan de mejora por afectación a los servicios de voz móvil, datos móviles o fijos y por superación de los valores objetivo del indicador de disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida a los términos establecidos en el artículo 5.1.7.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 4:	Ampliar el tiempo de notificación de la ocurrencia de la afectación a MinTIC, eliminar la obligación de presentación del reporte ampliado y unificar las condiciones de diseño, entrega y ejecución del plan de mejora por afectación a los servicios de voz móvil, datos móviles o fijos y por superación de los valores objetivo del indicador de disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida a los términos establecidos en el artículo 5.1.7.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.
Alternativa 5:	Unificar las condiciones de diseño, entrega y ejecución del plan de mejora por afectación a los servicios de voz móvil, datos móviles o fijos y por superación de los valores objetivo del indicador de disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida a los términos establecidos en
	el artículo 5.1.7.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, y simplificar las condiciones de presentación de los planes.
Alternativa 6:	Eliminar la obligación de diseñar, entregar y ejecutar los planes de mejora de que tratan los artículos 5.1.7.1, 5.1.6.3 y 5.2.3.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Después de considerar todas las alternativas según el enfoque de simplificación normativa, la CRC decidió, en una primera instancia, unificar la forma en que se diseñan, entregan y ejecutan los planes de mejora entre las diferentes causales de los ajustes de estos. Sin embargo, después concluyó que no era necesaria una unificación como tal, debido a las condiciones particulares de cada escenario que causa un ajuste en los planes de mejora.

Por ende, el regulador decidió, finalmente, sólo modificar la redacción del artículo en cuestión para dejar claridad en los aspectos para los que el regulador tiene facultad de evaluar. Esto último incluye que el MINTIC podrá solicitar planes de mejora cuando lo considere necesario. También realiza otras modificaciones en las condiciones, parámetros y mecanismos a través de los cuales el operador deberá cumplir con su obligación de presentar los ajustes a los planes de mejora y establece que tales reportes (reporte inicial, reporte ampliado y plan de mejora), deberán ser emitidos *"a través de los formatos o mecanismos que la Dirección de Vigilancia, Inspección y Control del MinTIC determine"*.

5.1. Comentarios respecto a la propuesta de la CRC

5.1.1. Si bien la CRC plantea una serie de alternativas regulatorias (6 en total), la conclusión del regulador en este sentido, no armoniza con ninguna de las alternativas propuestas y tampoco se explica en detalle por qué se descartan estas alternativas,

optándose únicamente por “*mejorar el texto en el cual se describen los aspectos verificables por parte de la autoridad de inspección, vigilancia y control*” y modificar las disposiciones relacionadas con el medio y la forma de recepción de la información.

- 5.1.2. En el mismo sentido del anterior comentario, no queda claro por qué la CRC descarta alternativas como la No. 4, que a nuestro juicio, podría ser más eficiente en términos de reducir cargas regulatorias a los operadores, sin perjuicio de garantizar la calidad en la prestación de los servicios fijos y móviles.
- 5.1.3. Por otra parte, consideramos preciso que, en caso de mantener la obligación en los términos actuales, en esta misma norma se establezcan de manera clara las condiciones de diseño, entrega e implementación de los planes de mejora y el formato o formatos correspondientes y los mecanismos para el envío de la información, con el fin de generar mayor seguridad jurídica a los operadores en relación con estos aspectos y considerando que la CRC cuenta con las facultades legales para el efecto.

5.2. Propuesta regulatoria

De conformidad con lo anterior, nuestra propuesta regulatoria es que se opte por la alternativa regulatoria No. 4, en el sentido de ampliar el tiempo de notificación de la ocurrencia de la afectación al MinTIC y eliminar la obligación de reporte ampliado, definiendo en esta misma norma de manera explícita, los formatos y mecanismos a través de los cuales deberá remitirse esta información a la entidad de vigilancia y control.

6. Anexos

Documento “Evaluación de la propuesta de alternativas regulatorias de la CRC al régimen de calidad”, elaborado por Global Economic Group para Azteca Comunicaciones Colombia S.A.S.

Atentamente,

HENRY TAPIERO JIMÉNEZ

Representante Legal Suplente

AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S.A.S.