

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO A LA  
RESOLUCIÓN CRC 5899 DE 2020  
**INTELIGENCIA Y ANALÍTICA DE DATOS**

Diciembre de 2023

— [www.crccom.gov.co](http://www.crccom.gov.co) —

 @CRCCol  /CRCCol  /CRCCol  CRCCOL

# Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020

## Régimen de Calidad para los Servicios de Televisión

### COMITÉ DE COMISIONADOS DE COMUNICACIONES

Nicolás Mauricio Silva  
**Comisionado y Director Ejecutivo**

Lina María Duque  
**Comisionada**

Paola Andrea Bonilla  
**Comisionada**

Zoila Vargas Mesa  
**Coordinadora Ejecutiva**

### EQUIPO DE TRABAJO

Miguel Andrés Durán  
**Coordinador de Inteligencia y Analítica de Datos**

Víctor Baldrich  
Miguelangel Ramirez  
Cristian Amézquita  
**Equipo de investigación**

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 2 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

## CONTEXTO

La Ley 182 de 1995, en su Artículo 5<sup>1</sup>, confirió a la Comisión Nacional de Televisión (CNTV) la responsabilidad de intervenir en la gestión y la calidad del servicio de televisión. En cumplimiento de esta función, la CNTV estableció directrices sobre los estándares de calidad para los servicios de televisión a través de varios Acuerdos<sup>2</sup>.

Posteriormente, el Congreso expidió la Ley 1507 de 2012 la cual redistribuyó las competencias en materia del servicio público de televisión entre la Agencia Nacional de Espectro, la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV), entidad creada por esta misma Ley en reemplazo de la CNTV, y la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).

En este sentido, la mencionada Ley estableció en su artículo 12 la asignación de competencias a la CRC, específicamente en: (i) Clasificación del Servicio.; (ii) Condiciones de operación y explotación; (iii) Derecho de los televidentes y protección de Usuarios; (iv) Regulación de Mercados; (v) Acceso, uso y utilización de redes, infraestructura y servicios satelitales; (vi) Solución de controversias; (vii) Condiciones de acceso y uso; (viii) Regular y administrar recursos de identificación o recursos que identifiquen redes y usuarios; (ix) Instalaciones esenciales;

(x) Intervención tarifaria; (xi) Gestión y calidad del servicio, entre otras.

Basándose en estas atribuciones, en el año 2015, la CRC llevó a cabo un proyecto regulatorio destinado a establecer estándares de calidad para el servicio de televisión<sup>3</sup>, el cual culminó en la expedición de la Resolución CRC 4735 de 2015<sup>4</sup>. Entre las disposiciones establecidas en dicha resolución se incluyó la obligación por parte de los operadores de televisión abierta radiodifundida de medir, calcular y reportar información de disponibilidad del servicio, así como las metodologías para medir este indicador y los siguientes valores objetivos para el mismo:

1. Disponibilidad Mínima: Media del 99% sobre todas las estaciones de transmisión y 99,8% para estaciones con una cobertura superior a 100.000 habitantes.
2. Indisponibilidad Máxima: Media del 1% para transmisión analógica y digital.

Las mediciones de estos indicadores debían ser reportadas cada seis meses siguiendo el formato establecido en la misma resolución<sup>5</sup>.

Después de la implementación de este marco normativo, algunos operadores de televisión abierta expresaron dificultades en el

<sup>1</sup> Disponible en: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=6738](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=6738)

<sup>2</sup> Los acuerdos en comento son el 22 de 1997, los números 9 y 10 del 2006, el 3 del 2009, así como los Acuerdos 5 y 6 del 2010, el 2 del 2011 y el 2 del 2012.

<sup>3</sup> <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/proyectos-regulatorios/calidad-en-prestacion-servicios-televisio>

<sup>4</sup> "Por la cual se establece el régimen de calidad para los Servicios de Televisión y se dictan otras disposiciones" Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/8000-2-16a>.

<sup>5</sup> "Parte B del "Formato 45. Información de indicadores de calidad para los servicios de Televisión" adicionado por la Resolución CRC 4735 de 2015. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/normatividad/0004735.pdf>.

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 3 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

cumplimiento de los valores mínimos establecidos para el indicador de disponibilidad.

En consecuencia de las peticiones presentadas por los operadores de televisión abierta, la CRC desarrolló el proyecto regulatorio "*Revisión del régimen de calidad para el servicio de televisión*"<sup>6</sup> como reconocimiento de la importancia de llevar a cabo una revisión y seguimiento constante de las medidas contenidas en la Resolución 4735 de 2015 y con el propósito de identificar la necesidad de modificar, complementar o depurar el régimen de calidad de televisión, especialmente en lo concerniente a los indicadores de disponibilidad.

De lo anterior, el 24 de enero de 2020 esta Comisión expidió la Resolución CRC 5899 de 2020 "*Por la cual se modifican algunas disposiciones del Régimen de Calidad para los Servicios de Televisión establecidas en el Capítulo 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016*". Dentro de los principales cambios efectuados al marco regulatorio se encuentran los siguientes:

- Se modificó el literal B "Formato de Reporte QoS1 "*Disponibilidad del Servicio*" del "FORMATO 2.1. INFORMACIÓN DE INDICADORES PARA LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN." en el cual se incluyó el reporte detallado de las incidencias en la disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida, y las causas de estas.
- Los operadores de televisión abierta radiodifundida deben considerar como no disponible el servicio cuando el 75% de los usuarios no puedan acceder a éste en las condiciones en las que el operador planificó la cobertura del transmisor.

<sup>6</sup> Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/2000-71-5>

<sup>7</sup> Para ello la información a remitir es: (1) nombre de la estación; (2) la potencia TX; (3) la cantidad de usuarios

- Los operadores de televisión abierta radiodifundida deberán remitir, a la Dirección de Vigilancia, Inspección y Control del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), información de la potencia mínima que permita evidenciar cuándo la estación puede cubrir el 75% de la población objetivo. Esta información debía ser suministrada 6 meses después de la entrada en vigor de la resolución y acorde con el estudio técnico del centro transmisor<sup>7</sup>.
- Los operadores deben presentar planes de mejora en el caso de no alcanzar los valores mínimos de disponibilidad establecido en la regulación, que permitan corregir los errores presentados con el fin de no incurrir nuevamente en estas fallas. Estos planes se deben remitir 15 días después de la realización del reporte del Formato 2.1. al MinTIC.

En particular, con esta resolución se buscaba garantizar la disponibilidad del servicio de televisión para los usuarios, brindado a los operadores la posibilidad de proponer los planes de mejora con este fin.

El presente documento realiza el seguimiento de resultados de la Resolución CRC 5899 de 2020 haciendo un seguimiento de resultados a los indicadores de calidad del servicio de televisión abierta y a los planes de mejora presentados por los operadores del servicio. A continuación, se presenta el objetivo de la evaluación, seguido por la descripción del levantamiento de información necesaria para realizar el seguimiento de

cubiertos por la estación y; (4) la potencia mínima de TX para que el 75% de los usuarios puedan acceder al servicio.

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 4 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

resultados. Posteriormente se presentan los resultados hallados y las principales conclusiones.

## OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN

Bajo el contexto indicado previamente, en la guía de evaluación ex post de la Resolución CRC 5899 de 2020, elaborada por esta Comisión, se estableció el siguiente objetivo general a ser evaluado:

*Identificar si las modificaciones introducidas por la Resolución CRC 5899 de 2020 permiten disponer de mejor información para garantizar la calidad del servicio de televisión radiodifundida.*

Para evaluar este objetivo general se generaron dos objetivos específicos mediante los cuales se plantea realizar el seguimiento a los resultados de la medida regulatoria en comento:

1. Identificar si la información remitida bajo la nueva versión del literal B del Formato 2.1 permite caracterizar claramente las causas de incidencia más comunes que generan la indisponibilidad del servicio.
2. Determinar si los operadores han remitido planes de mejora consistentes con sus objetivos y si estos han sido ejecutados.

## LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para la evaluación del primer objetivo específico planteado respecto de la Resolución CRC 5899 de 2020, se utilizó la información del Formato T.2.1 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016. Particularmente se utilizó la información correspondiente a la disponibilidad del servicio e incidencias en la disponibilidad del servicio de televisión radiodifundida de la parte B del formato en comento.

A partir de la información recabada se validó que la información reportada por los operadores del servicio de televisión abierta radiodifundida permitiera caracterizar de mejor manera las causas de las incidencias sobre la indisponibilidad

del servicio. Adicionalmente, se analizó si la información reportada en relación con la disponibilidad del servicio muestra variaciones antes y después de la expedición de la resolución, con la definición de una metodología para la medición del indicador de disponibilidad.

Por otra parte, para el seguimiento del segundo objetivo específico se requirió al MinTIC por la información relacionada con los planes de mejora allegados por los operadores del servicio de televisión abierta radiodifundida digital terrestre en los años 2020, 2021 y 2022, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 5.2.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> El artículo 2 de la Resolución CRC 5899 de 2020 agregó el artículo 5.2.3.3 a la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual fue reenumerado al artículo 5.2.3.2 de esta misma norma en las

modificaciones realizadas por la Resolución CRC 6890 de 2022.

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 5 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

Particularmente se recopiló información de las categorías del plan de mejora, las acciones adelantadas por el operador y los plazos de

implementación de los planes, acorde con las indicaciones dispuestas en la norma antecitada.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la Resolución CRC 5899 de 2020 en materia de incidencias y disponibilidad de televisión abierta obtenidos a partir del Formato T.2.1 entre los años 2017 y 2023<sup>9</sup>

La resolución analizada tiene como uno de sus propósitos incluir dentro del formato de reporte una caracterización de las causales de fallas que generan indisponibilidad de forma simplificada y estandarizada de tal forma que los análisis que se realicen posteriormente puedan ser comparados entre operadores mejorando el reporte de información. Concretamente la resolución estandarizó las incidencias en 6 categorías:

- Eléctrica: corresponde a un fallo o interrupción del suministro de energía.
- Transmisión: Interrupción en la propagación de la onda.
- Recepción Satelital: Interrupción de la señal proveniente de un satélite.
- Cabecera: Interrupción de la señal desde donde se origina.
- Ventana de mantenimiento preventivo: Espacio de tiempo autorizado y programado para el corte de la señal.
- Fuerza mayor o caso fortuito: Imprevisto o desastre natural.

Antes de la Resolución, las causales de los fallos reportados en el Formato T.2.1 por parte de los operadores correspondía a un campo de texto abierto<sup>10</sup> en el cual se tipificaban los mismos de manera independiente y subjetiva a criterio de ellos mismos. La falta de una tipificación estandarizada entre operadores hizo complejo la comparación entre los reportes de cara al análisis del indicador de calidad ya que una misma falla podía ser tipificadas de forma diferente por operador, por lo tanto, era previsible el cambio para tener una mejor medición y control en la información reportada.

El Gráfico No. 1 muestra de forma agrupada las tipificaciones más comunes entre los operadores antes y después de la Resolución CRC 5899 de 2020. El periodo analizado comprende desde el primer semestre de 2017 hasta el primer semestre de 2023. Es importante tener en cuenta que las modificaciones introducidas en el reporte de información por la resolución son aplicables desde el segundo semestre del 2020.

Antes de la resolución, los operadores reportaron 1.031 tipificaciones de fallas para los 705.089 registros remitidos. La figura de la izquierda del

<sup>9</sup> Antes de la modificación de la Resolución CRC 6333 de 2021, el Formato T.2.1 correspondía al Formato 2.1 de la Resolución CRC 5076 de 2017. Para el presente documento se hará

referencia al formato T.2.1 aun cuando la información haya sido recolectada mediante un formato anterior.

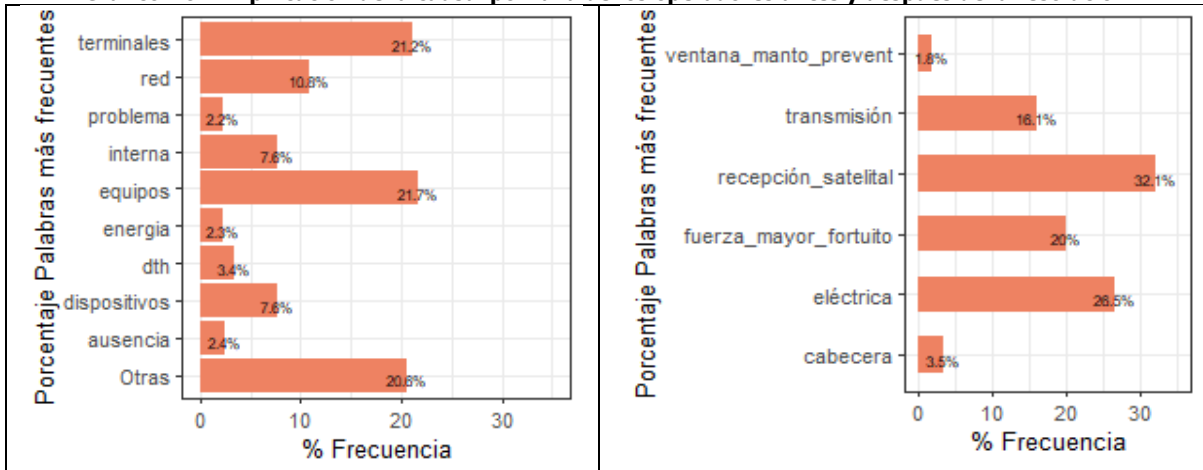
<sup>10</sup> El nombre del campo referido es "Tipo Incidencia".

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 6 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

Gráfico 1 presenta las tipificaciones más comunes, y se incluye la categoría otras que contienen las tipificaciones con frecuencias más

bajas que corresponden a 1.021 tipificaciones en total.

**Gráfico No. 1 Tipificación de la causal por falla de los operadores antes y después de la resolución.**



Fuente: Elaboración CRC a partir del Formato T.2.1

Para determinar las palabras más comunes encontradas en las tipificaciones antes de la Resolución CRC 5899 de 2020 se realizó un análisis de texto dando como resultado un gráfico de nube de palabras, presentado en la Figura 1, en la que se representa la frecuencia de cada causal de indisponibilidad. Ahora bien, es importante aclarar que, para el cálculo de las frecuencias de palabras se tomó en cuenta la variable "Tipo Incidencia" del Formato T.2.1.

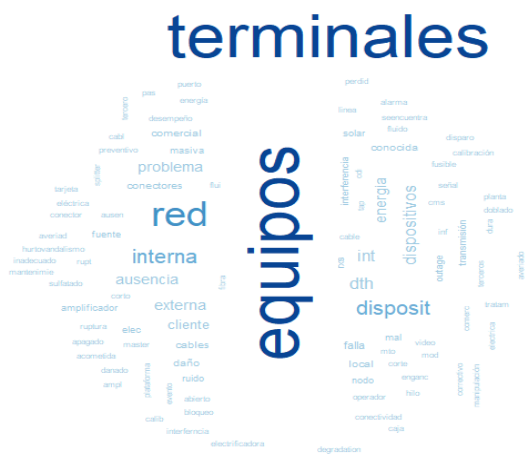
Para el tratamiento de la base se eliminaron los espacios, puntuación, conectores y palabras no informativas del idioma español; por ejemplo, que, de, la, ellas, estará, míos, entre otros. Así mismo, se transformaron las palabras a minúsculas en su totalidad. Esta eliminación de palabras tiene como propósito decantar información que no aporta al análisis, para así,

mantener las palabras que describen mejor la tipificación de la falla.

Las palabras más comunes encontradas antes de la resolución son "equipos" (21,7%), seguido de "terminales" (21,2%), "otras" (20,6%), "red" (10,8%), "interna" (7,6%), "dispositivos" (7,6%), "DTH"<sup>11</sup> (3,4%), "energía" (2,3%) y "problema" (2,2%). Es importante resaltar lo subjetivas y poco específicas que pueden ser las tipificaciones reportadas antes de la resolución.

<sup>11</sup> Las siglas corresponden al servicio de televisión radiodifundida por satélite o directo al hogar por sus siglas en inglés.

**Figura 1: Causales de indisponibilidad previas a la Resolución CRC 5899 de 2020.**



Fuente: Elaboración CRC a partir del Formato T.2.1

Ahora bien, con los cambios establecidos en la resolución y la estandarización de las causales; dejando atrás la subjetividad en la tipificación, la frecuencia en los reportes cambió notablemente, pasando de 1.031 tipificaciones a tan solo 6, como se observa en la figura de la derecha del Gráfico 1<sup>12</sup>.

Es importante tener en cuenta que los periodos tomados después de la implementación de la resolución comprenden desde el segundo semestre de 2020 hasta el primer semestre de 2023. Así las cosas, con las nuevas tipificaciones la causal "recepción satelital" es la falla más común del reporte (32,1%) seguido de "eléctrica" (26,5%), "fuerza mayor o caso fortuito" (20,0%), "transmisión" (16,1%), "cabecera" (3,5%) y la "ventana de mantenimiento" (1,8%).

<sup>12</sup> Los porcentajes presentados en el Gráfico 1 se basan en 705.089 registros antes de la Resolución CRC 5899 de 2020 y 85.387 luego de esta medida.

Con estos resultados, se prueba la primera hipótesis planteada en la evaluación expost, la cual contemplaba que tras la implementación de la Resolución CRC 5899 del 2020 sería más fácil identificar las fallas que generan la indisponibilidad del servicio, así como, la comparación entre los reportes de los operadores.

El Gráfico No. 2 presenta la disponibilidad total reportada por los operadores de televisión abierta radiodifundida antes y después de la resolución para la temporalidad total contemplada en este estudio. En estas figuras puede observarse cómo los reportes de los operadores Caracol y RCN correspondían a valores iguales a un 100% de disponibilidad en todos los periodos previos a la intervención regulatoria, es decir el segundo semestre de 2020. Posterior a esta fecha se observan algunas variaciones en la disponibilidad total reportada por estos operadores.

Por otra parte, los reportes realizados por los operadores City TV y Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC - muestran mayores dispersiones en los datos previos a la intervención regulatoria. Particularmente, se observa como la disponibilidad total del operador City TV tenía fuertes variaciones en comparación con los demás operadores, alcanzando cotas inferiores cercanas al 99,7%. Este comportamiento se normaliza luego del segundo semestre de 2020 cuando entra en vigor la resolución.

Las volatilidades en los reportes de City TV y los valores absolutos reportados por Caracol y RCN reflejan el problema que la Resolución CRC 5899 de 2020 buscó solventar, mediante el establecimiento de una metodología para la

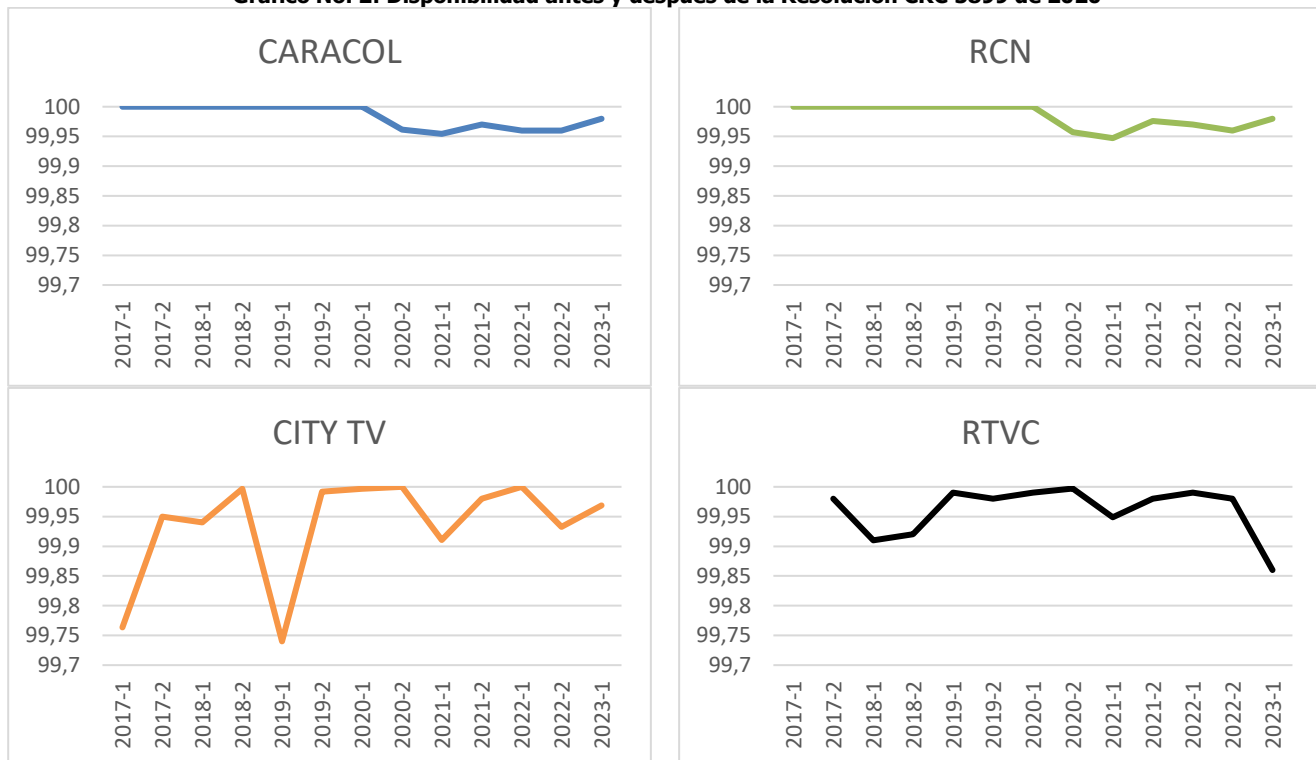


medición, cálculo y reporte de la información de disponibilidad de la televisión radiodifundida.

En específico, las medidas contenidas en la resolución analizada mejoraron el reporte de información relacionado con las fallas de indisponibilidad del servicio; y en adición a lo

anterior, se facilitó un mejor reporte de la información de disponibilidad por parte de los operadores. Esto resulta en una mejora en la calidad de la información relacionada con la calidad del servicio de televisión abierta radiodifundida.

**Gráfico No. 2: Disponibilidad antes y después de la Resolución CRC 5899 de 2020**



Fuente: Elaboración CRC a partir del Formato T.2.1

La información reportada por los operadores relacionada con la disponibilidad del servicio por estación también presentó un cambio en su comportamiento con posterioridad de la entrada en vigor de la Resolución CRC 5899 de 2020. De manera particular, se observa como luego del segundo semestre de 2020 se evidencia una disminución en el promedio de la disponibilidad del servicio, lo que se explica por menos reportes correspondientes a 100% de

disponibilidad sin variaciones. El Gráfico No. 3 presenta el comportamiento del promedio de la disponibilidad por estación para la televisión abierta radiodifundida.

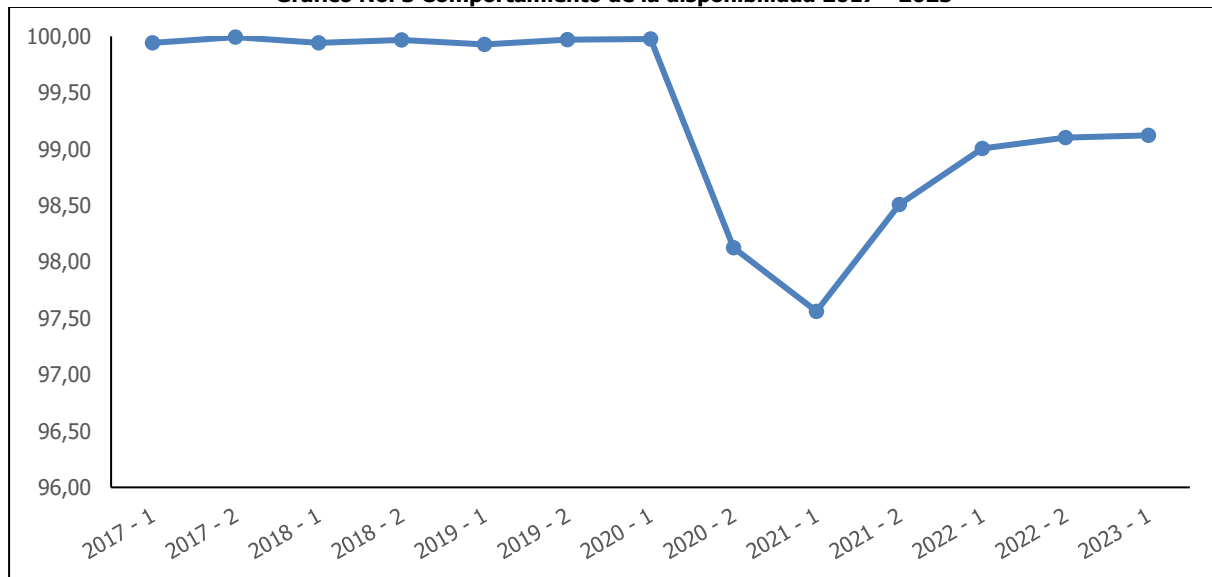
El comportamiento evidenciado luego del segundo semestre de 2020 en el promedio de la disponibilidad del servicio por estación, más allá del cambio introducido por la resolución, puede estar relacionado con variaciones

asociadas a restricciones para la prestación del servicio asociadas a las restricciones en movilidad generadas por la emergencia sanitaria de la pandemia del COVID-19.

Es de resaltar también que, con posterioridad al año 2021, el promedio de disponibilidad por estación es cercano a un valor del 99%,

explicado en su mayoría por menos reportes con valores de disponibilidad del 100% lo que corresponde a una mayor volatilidad propia de la prestación del servicio y hace comparable el reporte entre operadores debido a la metodología común establecida.

**Gráfico No. 3 Comportamiento de la disponibilidad 2017 - 2023**



Fuente: Elaboración CRC a partir del Formato T.2.1

Los anteriores cambios en la información reportada por los operadores permiten ejercer de mejor manera la vigilancia e inspección de la calidad del servicio de televisión abierta radiodifundida, al ser valores más confiables y comparables. Como consecuencia de esto, se esperaba que aquellos operadores que no cumplieran con los valores objetivo de disponibilidad establecidos en la regulación remitieran planes de mejora al MinTIC.

Según el requerimiento realizado por la CRC a dicho ministerio, se han presentado dos planes de mejora por parte de RCN y Caracol por incumplir el indicador de disponibilidad del 99.8% en el periodo 2020 al 2022<sup>13</sup>. Ambos corresponden a planes de corto plazo<sup>14</sup> orientados a suplir en las estaciones afectadas los repuestos de las plantas eléctricas que son susceptibles de fallas.

La remisión de los planes de mejora son acordes con el cumplimiento del segundo objetivo

<sup>13</sup> Ambos planes de mejora fueron remitidos en agosto de 2021.

<sup>14</sup> Según la información reportada por MinTIC los plazos de implementación para ambos planes fueron de 35 meses.

específico del presente seguimiento de resultados, al indicar que la mejora en la calidad de la información permitió que se detectaran posibles incumplimientos con los objetivos de calidad y muestran como la resolución facilitó la

implementación de estrategias para garantizar la prestación del servicio a los usuarios.

## CONCLUSIONES

Con respecto a los objetivos planteados a partir de la guía de evaluación ex post de la Resolución CRC 5899 de 2020 y a los cuales se hizo seguimiento a partir de la información del Formato T.2.1 y el requerimiento realizado al MinTIC descrito en la sección "Levantamiento de información" y los resultados presentados en este documento, se puede concluir lo siguiente:

- Antes de la implementación de la Resolución CRC 5899 de 2020, los operadores reportaban las causales de indisponibilidad en el servicio de forma subjetiva y a criterio de ellos, imposibilitando la comparación entre reportes de los operadores. Con las modificaciones realizadas por la resolución, en concreto, a la estandarización de las causales de indisponibilidad a 6 tipificaciones, mejoró y facilitó el reporte de fallos por parte de los operadores, creando la posibilidad de comparar los reportes de información entre ellos.
- Se evidencian diferencias en el reporte de disponibilidad del servicio antes y después de la implementación de la norma. El periodo previo muestra una baja volatilidad explicada por la falta de una metodología común de medición, cálculo y reporte. Tras la implementación de la resolución, el indicador de disponibilidad presenta mayores volatilidades propias de la prestación del servicio sin que ello indique problemas en la calidad del mismo.
- En cuanto al seguimiento por parte de los entes de control, según el requerimiento realizado al MinTIC, desde la implementación de la Resolución CRC 5899 de 2020 se han presentado dos planes de mejora por parte de Caracol y RCN a raíz del incumplimiento del 99,8% en la disponibilidad del servicio, lo que indica que la mejora en la calidad de la información ha contribuido a la calidad del servicio de televisión radiodifundida.

Resultados del seguimiento a la Resolución CRC 5899 de 2020	Cód. Proyecto:	<b>Página 11 de 11</b>	
	Actualizado: 26/12/2023	Revisado por: Inteligencia y Analítica de Datos	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			