



REVISIÓN INTEGRAL Y SIMPLIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE REPORTE DE INFORMACIÓN – FASE I

[Reporte periódico del tráfico de Internet]

Documento Soporte

DISEÑO REGULATORIO

Mayo 2026

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2. ANTECEDENTES | 5 |
| 2.1. Competencia de la CRC para requerir información a los operadores..... | 5 |
| 2.2. Reportes de información sobre el tráfico de internet establecidos en la Resolución CRC 5050 de 2016..... | 6 |
| 2.2.1. Información del servicio de internet móvil | 6 |
| 2.2.2. Información del servicio de internet fijo | 7 |
| 2.2.3. Información del servicio de internet fijo y móvil en el contexto de emergencia sanitaria ... | 7 |
| 2.2.4. Requerimientos particulares de información sobre distribución del tráfico de internet..... | 7 |
| 2.3. Estudio sobre el rol de los servicios «Over the Top» OTT en Colombia – 2024..... | 8 |
| 2.4. Tendencias globales y regionales en la evolución del tráfico de internet..... | 9 |
| 3. PROBLEMA IDENTIFICADO | 10 |
| 3.1. Causas del problema | 12 |
| 3.1.1. Los formatos actuales de reporte no fueron diseñados para recolectar información desagregada sobre la composición del tráfico de internet por uso | 12 |
| 3.1.2. Transformación de la estructura del tráfico de internet y surgimiento de nuevas categorías de uso intensivo de datos..... | 13 |
| 3.2. Consecuencias del problema | 14 |
| 3.2.1. Reducción de la capacidad de monitoreo del tráfico y de toma de decisiones regulatorias basadas en evidencia | 14 |
| 3.2.2. Dependencia de requerimientos particulares e incremento de cargas administrativas | 15 |
| 3.2.3. Limitaciones en la disponibilidad de información homogénea, comparable y trazable | 15 |
| 4. OBJETIVOS DEL PROYECTO | 16 |
| 4.1. Objetivo general..... | 16 |
| 4.2. Objetivos específicos | 16 |
| 5. APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY 1978 DE 2019 | 16 |
| 6. ANALISIS DE IMPACTO NORMATIVO..... | 18 |
| 6.1. Metodología AIN | 18 |
| 6.1.1. Evaluación comparativa de alternativas..... | 19 |
| 6.2. Revisión experiencia internacional | 21 |

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 2 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

| | |
|---|-----------|
| 6.3. Experiencia en el requerimiento particular | 23 |
| 6.3.1. Objeto y alcance del requerimiento particular | 23 |
| 6.3.2. Observaciones derivadas de la información reportada | 26 |
| 6.3.3. Principales limitaciones encontradas en el reporte y análisis..... | 26 |
| 6.3.4. Lecciones para el diseño del formato periódico. | 27 |
| 6.4. Mesas de trabajo con los operadores | 28 |
| 6.4.1. Propósito y enfoque metodológico de las mesas | 28 |
| 6.4.2. Experiencia de los operadores en el diligenciamiento del requerimiento | 28 |
| 6.4.3. Pipeline del dato: fuentes, puntos de medición y validaciones | 29 |
| 6.4.4. Canales y métricas: elementos fundamentales del reporte | 29 |
| 6.4.5. Desagregación del tráfico por tipo de uso y el denominado zero rating: factibilidad real y límites de sostenibilidad | 30 |
| 6.4.6. Carga operativa, confidencialidad y relación con otros reportes | 30 |
| 6.4.7. Implicaciones de la información recopilada para la revisión del formato | 31 |
| 6.5. Definición formato periódico | 33 |
| 6.5.1. Alcance del formato e información a requerir..... | 35 |
| 6.5.2. Definición de variables..... | 41 |
| 6.5.3. Organización de las variables del formato para el requerimiento periódico de información..... | 45 |
| 6.5.4. Operadores sujetos de la obligación de reportar el formato | 46 |
| 7. PROPUESTA REGULATORIA | 47 |
| 8. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR | 52 |
| 9. BIBLIOGRAFÍA | 53 |
| 10. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS | 55 |
| 11. ANEXOS | 56 |
| 11.1. Revisión experiencia internacional en la recolección de información de tráfico de Internet. | 56 |
| Chile | 56 |
| Argentina | 57 |
| Brasil | 57 |
| Perú | 58 |
| Ecuador | 59 |
| México | 59 |
| España..... | 59 |

REVISIÓN INTEGRAL Y SIMPLIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE REPORTES DE INFORMACIÓN – FASE I

[Reporte periódico del tráfico de Internet]

1. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), en ejercicio de las facultades que le confiere la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, adelanta el proyecto regulatorio «Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información», incluido en la Agenda Regulatoria CRC 2026-2027¹. El presente documento corresponde a la propuesta regulatoria de la Fase I de ese proyecto. El propósito de esta fase es que la CRC cuente con información completa, periódica y comparable sobre cómo se distribuye el tráfico de internet en las redes fijas y móviles, de manera que pueda analizar su evolución, identificar tendencias de uso y contar con insumos robustos para la toma de decisiones regulatorias basadas en evidencia.

Esta iniciativa se sustenta en los hallazgos del estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024»², publicado por la CRC en septiembre de 2025, el cual evidenció la creciente relevancia del tráfico asociado a grandes plataformas de contenidos y aplicaciones en las redes de los operadores. Entre las acciones estratégicas formuladas en dicho estudio, se identificó la necesidad de ajustar el régimen de reportes de información para hacer seguimiento a la distribución del tráfico que cursa por las redes, incluyendo su desagregación por plataformas y tipos de uso, sin limitarse a una categoría específica de servicios.

El interés regulatorio abarca los distintos tipos de uso que generan tráfico en las redes (incluyendo servicios de video, audio, mensajería, redes sociales, inteligencia artificial, servicios en la nube y otras categorías emergentes), cuyo peso relativo puede variar con el tiempo. Dentro de ese universo, revisten especial relevancia aquellos servicios digitales que, por su funcionalidad, actúan como potenciales sustitutos o complementos de servicios de telecomunicaciones tradicionales, como la voz, la mensajería y el video, dado que su evolución incide directamente en la dinámica del sector y en las decisiones de planeación de capacidad de los operadores.

El proyecto también se nutre de la experiencia acumulada por la CRC en la recolección de información sobre tráfico de internet, tanto de los formatos periódicos previstos en la Resolución CRC 5050 de 2016 como también de los requerimientos particulares de información adelantados en 2024 y 2025. Adicionalmente, la Comisión adelantó mesas de trabajo con algunos de los operadores, con el fin de conocer de primera mano su experiencia en la preparación y el reporte de la información solicitada en dichos requerimientos.

Cabe señalar que, dada la naturaleza y el alcance del presente proyecto, no se contemplan etapas independientes de socialización para la formulación del problema ni para la identificación de alternativas de solución, sino que todas las etapas previstas en la metodología de Análisis de Impacto Normativo

¹ Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/11000-32-7-1>.

² Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/9000-38-2-22>.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 4 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



(AIN) se desarrollan de manera integral en este documento, garantizando la trazabilidad y coherencia del proceso regulatorio.

El documento se estructura de la siguiente manera: la sección 1 corresponde a esta introducción; en la sección 2 se presentan los antecedentes normativos y técnicos del proyecto; en la sección 3 se expone el problema identificado, junto con sus causas y consecuencias; la sección 4 precisa los objetivos del proyecto; la sección 5 presenta el análisis de la aplicación del artículo 31 de la Ley 1978 de 2019; la sección 6 contiene el desarrollo del análisis de impacto normativo, que incluye la metodología aplicada, la experiencia de los requerimientos particulares, las mesas de trabajo con los operadores y la definición del formato periódico propuesto; la sección 7 presenta la propuesta regulatoria; y la sección 8 describe las condiciones de participación del sector.

La CRC invita a los agentes regulados, las entidades del sector y los demás interesados a revisar la presente propuesta regulatoria y a formular las observaciones que consideren pertinentes.

2. ANTECEDENTES

En esta sección se presentan los antecedentes normativos y técnicos relevantes para el proyecto. En particular, se aborda la competencia de la CRC para requerir información a los operadores, los esquemas de recolección de información sobre tráfico de internet que han sido implementados y el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024», cuyos hallazgos y acciones estratégicas dieron lugar a la Fase I incluida en la Agenda Regulatoria CRC 2026-2027. Adicionalmente se hace una breve revisión sobre las tendencias globales y regionales en la evolución del tráfico de internet.

2.1. Competencia de la CRC para requerir información a los operadores

El numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por la Ley 1978 de 2019, faculta a la CRC para requerir información amplia, exacta, veraz y oportuna a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones, de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora, para el cumplimiento de sus funciones. Esta competencia constituye el fundamento legal para que la Comisión establezca obligaciones periódicas de reporte de información, así como para que adelante requerimientos particulares cuando las necesidades regulatorias de la CRC así lo demanden.

En ejercicio de dicha facultad, la CRC ha establecido a lo largo del tiempo un conjunto de obligaciones periódicas de reporte de información a cargo de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) y de los operadores de servicios postales. Estas obligaciones se encuentran contenidas principalmente en el Título de Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual está constituido por tres capítulos: uno de generalidades, otro con los formatos que deben ser reportados por los PRST y operadores de televisión y un tercero con los formatos correspondientes al sector postal.

La presentación de esta información se realiza a través de la plataforma del Sistema Colombia TIC, administrada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 15 de la Ley 1341 de 2009 y en la Resolución

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 5 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



MinTIC 3484 de 2012³. A su vez, la información reportada periódicamente por los operadores es publicada en la plataforma Postdata⁴ para consulta de los agentes del sector y la ciudadanía en general⁵.

Este régimen, consolidado a lo largo de los últimos años, ha permitido a la Comisión realizar un monitoreo constante de los mercados de telecomunicaciones, al facilitar la recopilación periódica y estandarizada de información técnica, económica y operativa reportada por los proveedores. En ese contexto, el Régimen de Reportes de Información constituye un instrumento estratégico para la regulación sectorial, en la medida en que provee insumos fundamentales para evaluar condiciones de competencia, hacer seguimiento a la calidad de los servicios y diseñar medidas orientadas a la protección de los usuarios y a la promoción de la eficiencia en el sector TIC.

Dentro de este marco, la información asociada al tráfico de internet constituye uno de los antecedentes relevantes para el presente proyecto, como se expone en los siguientes apartados.

2.2. Reportes de información sobre el tráfico de internet establecidos en la Resolución CRC 5050 de 2016

El servicio de acceso a internet ha sido objeto de distintos esquemas de recolección de información por parte de la CRC. No obstante, las condiciones bajo las cuales se presta este servicio difieren según se trate del acceso móvil o del acceso fijo, lo cual se refleja en el modelo de comercialización predominante en cada segmento y, en consecuencia, en el tipo de información que ha sido requerida y recopilada por la Comisión.

2.2.1. Información del servicio de internet móvil

El servicio de acceso móvil a internet se comercializa predominantemente mediante planes que asignan al usuario una capacidad o bolsa de datos para un período determinado. Bajo este modelo, el volumen de tráfico cursado constituye una variable relevante tanto para la caracterización de la demanda como para el seguimiento del comportamiento del mercado.

Dentro del Régimen de Reportes de Información establecido en la Resolución CRC 5050 de 2016, se encuentra el Formato T.1.5. «Acceso móvil a Internet»⁶, con periodicidad y detalle trimestral. Por medio de este formato, los PRSTM reportan el número de accesos móviles a internet, discriminados por equipo terminal y por la tecnología de conexión utilizada, así como también los ingresos y el tráfico del servicio de internet móvil. Esta información se discrimina, además, según la modalidad de suscripción o modalidad de pago, esto es, cargo fijo⁷, asociado a la modalidad pospago, y demanda⁸, asociado a la modalidad prepago. De esta información existe disponibilidad desde el primer trimestre de 2012.

³ De conformidad con el artículo 5 de la Resolución MinTIC 3484 de 2012, modificada por la Resolución MinTIC 175 de 2021, dentro de la información del Sistema Colombia TIC se encuentran, entre otros elementos, los reportes de información, datos y mapas de que trata la Resolución CRC 5050 de 2016 y las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o deroguen.

⁴ www.postdata.gov.co

⁵ En virtud de la Estrategia de Datos Abiertos de esta Comisión, basada en los artículos 20 y 74 de la Constitución Política y en la Ley 1712 de 2014, modificada por la Ley 2195 de 2022, y de la Política de Mejora Regulatoria, la cual establece como pilar el Conocimiento del Ecosistema. Este último busca no solo la toma de decisiones basada en evidencia, sino también transmitir seguridad y transparencia a los agentes y usuarios de los sectores regulados

⁶ Modificado por el artículo 14 de la Resolución 6333 de 2021.

⁷ Enlace de consulta: <https://www.postdata.gov.co/dataset/suscriptores-ingresos-y-trafico-de-internet-movil-por-cargo-fijo>.

⁸ Enlace de consulta: <https://www.postdata.gov.co/dataset/abonados-ingresos-y-trafico-de-internet-movil-por-demanda>.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 6 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



2.2.2. Información del servicio de internet fijo

En el servicio de acceso fijo a internet, el modelo de comercialización predominante se basa en la oferta de planes diferenciados por ancho de banda o velocidad de conexión, sin que se establezcan, en términos generales, límites al volumen de datos que el usuario puede consumir durante el período de facturación. Bajo este esquema, la variable central de la oferta comercial es la velocidad contratada, expresada habitualmente en megabits por segundo (Mbps).

En ese contexto, la información periódica del servicio de internet fijo ha sido recopilada, entre otros instrumentos, a través del Formato T.1.3. «Líneas o accesos y valores facturados o cobrados de servicios fijos individuales y empaquetados»⁹ y de la parte 2 del T.1.2. «Formato Unificado ISP»¹⁰, mediante los cuales se recogen variables asociadas al número de accesos, la tecnología de red empleada, la velocidad contratada y los ingresos o valores facturados o cobrados del servicio.

2.2.3. Información del servicio de internet fijo y móvil en el contexto de emergencia sanitaria

En el contexto de la emergencia sanitaria de 2020, mediante la Resolución CRC 5951 de 2020¹¹, la CRC incorporó en el Anexo 2.9 de la Resolución CRC 5050 de 2016 dos reportes adicionales a cargo de los operadores que prestan servicios de acceso a internet, relacionados con el comportamiento del tráfico en sus redes y con las evidencias que soportaban la priorización de aplicaciones o contenidos. Estos reportes hacen parte de los antecedentes regulatorios de recolección de información sobre tráfico de internet en contextos específicos¹².

2.2.4. Requerimientos particulares de información sobre distribución del tráfico de internet

Como antecedente específico en esta materia, la CRC adelantó dos requerimientos particulares de información dirigidos a operadores fijos y móviles, en ejercicio de la facultad conferida por el numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.

El primero de ellos, identificado como Requerimiento de Información No. 2024-031¹³, denominado «Distribución del tráfico de Internet», fue remitido en julio de 2024 a un grupo de veinticinco (25) proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, tanto fijos como móviles. Mediante este requerimiento, la CRC solicitó a los operadores el diligenciamiento del formato que se muestra en las Tablas 1 y 2 (ver subsección 6.3.1 del presente documento), en el cual se debía reportar el tráfico mensual de internet desde enero de 2021 hasta junio de 2024, desagregado en dos componentes: una hoja de tráfico agregado y una hoja de tráfico móvil (esta última aplicable únicamente a los PRST con red de servicio móvil).

⁹ Modificado por el artículo 114 de la Resolución 7811 de 2025.

¹⁰ Modificado por el artículo 12 de la Resolución 8171 de 2026, vigente desde el 1 de enero de 2026.

¹¹ Posteriormente subrogada por la Resolución CRC 5969 de 2020.

¹² Para más información: <https://www.postdata.gov.co/sites/default/files/dataflash/Data%20Flash%202021-022%20-%20Tráfico%20de%20Internet%20durante%20la%20Pandemia%20del%20COVID-19.pdf>.

¹³ Radicado interno 2024201177 del 23 de julio de 2024.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 7 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



El reporte comprendía el tráfico de datos hacia los diferentes canales internacionales, redes de distribución de contenido (CDN), centros de datos y servidores caché al interior de la red de cada operador. Adicionalmente, se indicó que los Operadores Móviles de Red (OMR) debían reportar la totalidad del tráfico cursado en su red, al incluir el correspondiente a los Operadores Móviles Virtuales (OMV) que alojan.

Posteriormente, con el fin de actualizar y complementar la información obtenida, la CRC remitió el Requerimiento de Información No. 2025-040¹⁴, denominado «Actualización de información de tráfico de Internet», en agosto de 2025. Este segundo requerimiento solicitó a los mismos operadores la actualización de la información previamente suministrada, extendiendo el período de reporte hasta junio de 2025 y conservó la estructura del mencionado formato.

En esta oportunidad, la CRC precisó que la información reportada debía reflejar la totalidad del tráfico mensual cursado y toda la capacidad instalada en cada mes, al incluir las cifras para todos los canales de transmisión instalados. Asimismo, se requirió que sobre los canales respecto de los cuales no fuera posible desagregar por proveedor, plataforma de contenido o tipo de canal se indicara a qué otra categoría correspondían las cifras reportadas. Adicionalmente, se solicitó una descripción técnica de la metodología utilizada en la medición del tráfico y del procedimiento de cálculo o estimaciones realizadas para obtener las cifras reportadas.

Estos requerimientos particulares han sido un mecanismo complementario al Régimen de Reportes de Información periódica orientado a obtener información con un mayor nivel de desagregación y especificidad sobre la distribución del tráfico de internet en las redes fijas y móviles, incluyendo su composición por tipo de canal, proveedor de contenido y plataforma. La experiencia derivada de ambos ejercicios se analiza en la sección 6.3 del presente documento.

2.3. Estudio sobre el rol de los servicios «Over the Top» OTT en Colombia – 2024

En septiembre de 2025, la CRC publicó el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024»¹⁵, en el cual se analizaron las dinámicas de interacción entre los operadores de telecomunicaciones, las plataformas de servicios digitales OTT y los usuarios. Bajo un enfoque de análisis integral, el estudio presentó la evolución del tráfico fijo y móvil en relación con el tráfico cursado sobre las redes de los ISP¹⁶ por parte de los grandes proveedores de contenidos y aplicaciones. En el documento se desarrollaron consideraciones técnicas sobre la capacidad de las redes para la prestación del servicio, tanto fijo como móvil, y se analizaron las tendencias de evolución del tráfico entre 2023 y junio de 2024, en términos de volumen mensual, *throughput* máximo por canal¹⁷ y capacidad instalada por cada operador de red.

Entre las conclusiones más relevantes en materia de tráfico, se destaca que el *throughput* máximo de bajada mensual hacia plataformas como Meta, Netflix y Google se ubicó, en promedio, por debajo del

¹⁴ Radicado interno 2025201449 del 4 de agosto de 2025.

¹⁵ Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/9000-38-2-22>

¹⁶ El estudio menciona que para el análisis se seleccionaron cinco ISP que tienen entre 15 mil a 1 millón de accesos y se ubicaron en el top 20 de participación en el mercado nacional al 2024–2T.

¹⁷ Mayor tasa de transferencia de datos observada en un canal o enlace de red durante un período determinado, utilizada como referencia para analizar su nivel de utilización frente a la capacidad instalada.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 8 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



60% de la capacidad instalada de bajada de cada canal en la red fija de ISP medianos, entre el segundo semestre de 2023 y el primer semestre de 2024. Mantener dicho nivel de ocupación con esta capacidad instalada le permitió a los ISP incrementar la velocidad en los planes ofrecidos al usuario final a lo largo del tiempo. Asimismo, en redes móviles el tráfico OTT representó, en promedio, el 73% del tráfico total de la red en los dos años analizados. Finalmente, a junio de 2024, el 82% de la capacidad instalada corresponde a «Local Peering/Caché», lo que muestra que la mayor parte del tráfico, especialmente el asociado a OTT, se gestiona dentro del territorio nacional, en contraste con 2013, cuando el 94% del tráfico se intercambiaba a nivel internacional.

Como resultado de los análisis desarrollados, el estudio formuló un conjunto de acciones estratégicas a cargo de la CRC. En particular, la Acción Estratégica No. 2, señalada en la sección 12 del documento, estableció que la Comisión adelantaría un proyecto regulatorio tendiente a ajustar el régimen de reportes de información para hacer seguimiento a la variación porcentual del tráfico que cursa por las redes de los operadores fijos y móviles y su desagregación por las plataformas más usadas por los usuarios en el país. En este contexto, se realizó un tercer requerimiento particular de información No. 2026-015¹⁸ para dar continuación a la serie con el segundo semestre de 2025, esto con el propósito de completar los datos reportados en los dos requerimientos particulares previos, mientras se estandarizaba el instrumento de recolección y se consolidaban criterios comunes para su implementación e interpretación.

En desarrollo de esta acción estratégica, la CRC adelanta el presente proyecto regulatorio, cuyo alcance corresponde a la Fase I del proyecto «Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información».

2.4. Tendencias globales y regionales en la evolución del tráfico de internet

Los retos que aborda el presente proyecto requieren considerar no solo los antecedentes regulatorios y los hallazgos del estudio OTT 2024, sino también las tendencias globales y regionales que están reconfigurando la estructura del tráfico de internet. Estas tendencias evidencian que la distribución del tráfico es un fenómeno dinámico, cuya composición puede transformarse de manera significativa con la irrupción y adopción masiva de nuevas tecnologías y modalidades de uso.

Según el informe «Uso de redes móviles en América Latina: tráfico de datos en la actualidad y proyecciones a 2030», publicado por GSMA Latin America en 2024¹⁹, el tráfico en redes móviles de la región se multiplicó por 14 veces entre 2016 y 2023, con una tasa de crecimiento interanual del 46%, y se proyecta que se triplicará entre 2024 y 2030. De acuerdo con las proyecciones regionales del mismo informe, este crecimiento no estará impulsado únicamente por las plataformas de contenidos y aplicaciones hoy dominantes, sino también por nuevas categorías de uso intensivo de datos, entre las que se destacan las aplicaciones de inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual y los videojuegos inmersivos, cuya adopción masiva podría modificar de manera significativa la composición del tráfico en el mediano plazo.

¹⁸ En el marco del proyecto «Análisis de los potenciales efectos de red directos e indirectos derivados de la relación «simbiótica» entre los operadores de telecomunicaciones, las plataformas OTT y los usuarios.». Radicado interno 2026200555 del 14 de abril de 2026.

¹⁹ GSMA Latin America. (2024). Uso de redes móviles en América Latina: tráfico de datos en la actualidad y proyecciones a 2030. GSMA Intelligence. Recuperado de https://www.gsma.com/about-us/regions/latin-america/es/gsma_resources/uso-redes-moviles-america-latina/

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 9 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



Esta tendencia es consistente con proyecciones globales sobre la estructura futura del tráfico de internet. De acuerdo con información de Statista, en el cuarto trimestre de 2025 el 94% de los usuarios de internet en el mundo accedían a la red mediante dispositivos móviles²⁰, y estos dispositivos generaban aproximadamente el 58,5% del tráfico global de sitios web²¹. En ese mismo contexto, se observa una diversificación creciente de los usos que generan tráfico: junto al video en línea, que continúa siendo el principal componente del tráfico, emergen nuevas categorías como las plataformas de inteligencia artificial, el entretenimiento interactivo y el cloud gaming, y los ecosistemas de dispositivos conectados. En particular, las interfaces de inteligencia artificial han comenzado a actuar como intermediarios entre los usuarios y los contenidos web, con una participación aún incipiente (ChatGPT representó alrededor del 0,17% del tráfico web analizado en junio de 2025) pero con perspectivas de crecimiento significativo en la medida en que se consoliden los asistentes conversacionales y la búsqueda basada en IA²².

Un indicador ilustrativo de esta tendencia es la velocidad con que las plataformas de inteligencia artificial han escalado como destinos de navegación global. Según datos de Semrush citados por Visual Capitalist²³, ChatGPT registró 5,5 mil millones de visitas en enero de 2026, posicionándose como el quinto sitio más visitado del mundo, por encima de plataformas consolidadas como Reddit, Wikipedia y X, y apenas dos años después de su lanzamiento. La rapidez de este ascenso sugiere que su incidencia sobre la estructura del tráfico en las redes de telecomunicaciones podría crecer de manera relevante en el mediano plazo.

En ese sentido, un esquema de reporte periódico diseñado exclusivamente en función de las plataformas hoy predominantes podría resultar insuficiente para capturar estas transformaciones en el tiempo. Por ello, el presente proyecto busca definir una obligación de reporte que permita al regulador observar la evolución de la distribución del tráfico de manera integral, con el nivel de desagregación que resulte técnicamente factible para los agentes sometidos a la regulación de la CRC, y que sea lo suficientemente flexible para incorporar categorías emergentes a medida que su relevancia en el tráfico lo justifique.

3. PROBLEMA IDENTIFICADO

El ecosistema digital en Colombia ha experimentado una transformación significativa en los últimos años, caracterizada por un crecimiento sostenido del consumo de contenidos y aplicaciones que circulan sobre las redes de internet. Tal como se expuso en la sección 2.3 del presente documento, el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024» evidenció que la composición del tráfico de internet en las redes de los operadores ha cambiado de manera estructural, con una participación creciente de plataformas de contenidos y aplicaciones digitales, y que la evolución reciente del tráfico ha estado acompañada de cambios en la composición de la capacidad utilizada y en la forma en que dicho tráfico se gestiona dentro del territorio nacional.

²⁰ DataReportal, We Are Social y Manochi. (2026, 22 de abril). Share of users worldwide accessing the internet worldwide in 4th quarter 2025, by device. Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/1289755/internet-access-by-device-worldwide/>

²¹ Gaudiaut, T. (2026, 10 de marzo). Mobile Accounts for Nearly 60 Percent of Web Traffic. Statista. Recuperado el 7 de mayo de 2026, de <https://www.statista.com/chart/35951/share-of-mobile-device-website-traffic-worldwide-since-2010/>

²² Ahrefs. (2025, 25 de junio). Share of web traffic as of June 2025, by source domain. Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/1617646/web-traffic-share-source-domain/>

²³ Venditti, B. (febrero 2026). Ranked: The 20 Most Visited Websites in the World in 2026. Visual Capitalist. Recuperado de <https://www.visualcapitalist.com/ranked-the-20-most-visited-websites-in-the-world-in-2026/>. Datos primarios: Semrush, enero de 2026.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 10 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



Esta transformación ha ocurrido en un contexto en el que la CRC cuenta con una trayectoria consolidada en la recolección de información sobre los servicios de acceso a internet y sobre el tráfico cursado en redes fijas y móviles, principalmente a través del régimen de reportes de información incorporado en la Resolución CRC 5050 de 2016 y los requerimientos particulares de información. Sin embargo, la transformación acelerada en la estructura y dinámica del tráfico de internet (impulsada tanto por el crecimiento de los servicios OTT como por la irrupción de nuevas categorías de uso intensivo de datos) ha ocurrido, sin que los instrumentos vigentes incorporen información periódica y estandarizada que permita hacer seguimiento a la composición general de ese tráfico y a su evolución en el tiempo.

En la actualidad, si bien la CRC ha obtenido información relevante mediante los requerimientos particulares adelantados en 2024 y 2025 ya mencionados, estos ejercicios también han mostrado que la disponibilidad, desagregación y estandarización de la información necesaria para el seguimiento de la composición del tráfico de internet en redes fijas y móviles aún enfrenta desafíos en términos de oportunidad, consistencia y profundidad analítica.

Esta situación tiene implicaciones relevantes para el ejercicio de la función regulatoria. La composición y evolución del tráfico de internet inciden sobre la planeación de capacidad en las redes, las condiciones de competencia y la comprensión de las dinámicas del ecosistema digital. Acorde con lo expuesto en la sección 2.4 del presente documento, los servicios OTT constituyen uno de los principales determinantes de esa composición, pero no el único, pues categorías emergentes como los servicios de inteligencia artificial constituyen nuevos drivers de crecimiento del tráfico cuya incidencia sobre la estructura del tráfico podría incrementarse de manera significativa en el mediano plazo, tendencia que corroboran los datos de la plataforma de información Statista.

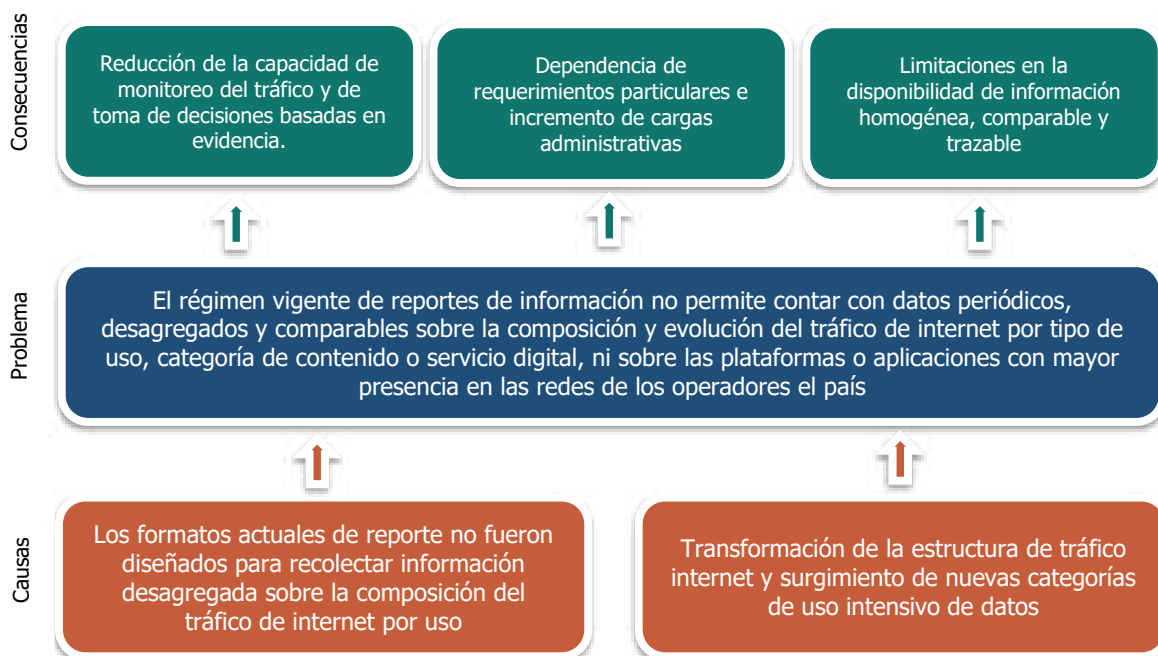
En ausencia de información periódica, homogénea y suficientemente desagregada sobre la distribución general del tráfico, se limita la capacidad del regulador y de otras entidades del sector para hacer seguimiento a estas dinámicas y conocer oportunamente los cambios en su composición, así como para contar con insumos robustos que soporten la toma de decisiones regulatorias y de política pública basadas en evidencia.

A partir de lo expuesto, el problema que se aborda en la Fase I del presente proyecto se formula de la siguiente manera:

«El régimen vigente de reportes de información no permite contar con datos periódicos, desagregados y comparables sobre la composición y evolución del tráfico de internet por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital, ni sobre las plataformas o aplicaciones con mayor presencia en las redes de los operadores del país».

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 11 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

Esquema 1. Árbol del Problema



Fuente: Elaboración propia

3.1. Causas del problema

Las causas del problema identificado son de diferente naturaleza y se refuerzan mutuamente. La primera es de carácter estructural e histórico: los instrumentos de reporte de tráfico de internet incorporados en el régimen vigente fueron diseñados bajo una lógica regulatoria centrada en el acceso y la demanda del usuario final, sin que existiera en ese momento la necesidad de desagregar el tráfico por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital. La segunda es de carácter dinámico: la estructura del tráfico de internet ha experimentado una transformación significativa, impulsada tanto por la consolidación de los servicios OTT como los principales generadores de tráfico en las redes fijas y móviles, como por la irrupción de nuevas categorías de uso intensivo de datos cuya participación podría crecer de manera relevante en el mediano plazo. Ambos fenómenos han reconfigurado la composición del tráfico de internet de una manera que los instrumentos vigentes no están en condiciones de observar y registrar.

3.1.1. Los formatos actuales de reporte no fueron diseñados para recolectar información desagregada sobre la composición del tráfico de internet por uso

Los formatos de reporte de información sobre el servicio de internet que hacen parte del Título «Reportes de Información» de la Resolución CRC 5050 de 2016 fueron estructurados en un contexto en el que el interés regulatorio estaba centrado en caracterizar el mercado de acceso a internet desde la perspectiva de la demanda del usuario final y de la participación de los operadores de telecomunicaciones. En ese marco, las variables prioritarias eran el número de accesos, la tecnología de conexión utilizada, la velocidad contratada, los ingresos y, en el caso del servicio móvil, el volumen de tráfico desagregado por modalidad de pago. Bajo esa lógica, el tráfico era concebido como una

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | Código: 2000-41-7-11 | Página 12 de 60 |
| | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio |
| | | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



variable de caracterización del mercado y del comportamiento del usuario, sin que existiera la necesidad de identificar qué tipo de contenidos o qué plataformas específicas generaban dicho tráfico.

Esta orientación se refleja en la estructura de los formatos vigentes. En el servicio móvil, el Formato T.1.5. «Acceso móvil a Internet» recoge información de tráfico desagregada por modalidad de pago (cargo fijo y demanda), pero no por tipo de plataforma o categoría de contenido. En el servicio fijo, la información periódica disponible, obtenida principalmente por medio del Formato T.1.3. y, recientemente, por la parte 2 del T.1.2. «Formato Unificado ISP», ha estado orientada a variables como número de accesos, tecnología de red y velocidad contratada. Adicionalmente, el Anexo 2.9 de la Resolución CRC 5050 de 2016 prevé reportes de tráfico de internet en contextos específicos de emergencia sanitaria. Sin embargo, en ninguno de estos casos se previó dentro del régimen general de reportes un mecanismo periódico y estandarizado para hacer seguimiento específico a la composición y distribución del tráfico de internet por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital, ni a la participación de las plataformas o aplicaciones con mayor presencia en las redes de telecomunicaciones, toda vez que ese no era el propósito regulatorio para el que fueron diseñados.

3.1.2. Transformación de la estructura del tráfico de internet y surgimiento de nuevas categorías de uso intensivo de datos

La transformación del tráfico de internet en Colombia no se expresa únicamente en el crecimiento sostenido de su volumen total, sino, de manera más relevante, en un cambio estructural en su composición. Esta transformación tiene dos dimensiones complementarias: por un lado, la consolidación de las plataformas y aplicaciones de servicios digitales OTT como los principales generadores del tráfico que circula por las redes de telecomunicaciones. Como se expuso en la sección 2.3 del presente documento, el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024» documentó que el tráfico OTT representó, en promedio, el 73% del tráfico total cursado en las redes móviles entre 2023 y 2024²⁴.

En lo que respecta a esta primera dimensión, los datos disponibles evidencian no solo la magnitud del fenómeno OTT, sino su alto nivel de concentración en un número reducido de plataformas. Según los hallazgos del mismo estudio, las cinco plataformas con mayor participación en el tráfico móvil, esto es, Facebook, YouTube, TikTok, WhatsApp e Instagram aportaron en conjunto más del 60% del tráfico total de las redes móviles analizadas, a lo que se suma que pertenecen a únicamente tres empresas matrices: Meta, Alphabet y ByteDance²⁵. Examinada la distribución individual, Facebook concentró en promedio el 29,8% del tráfico total mensual para los dos años analizados, seguida por YouTube con el 11,9%, TikTok con el 7,5%, WhatsApp con el 6,7% e Instagram con el 6%²⁶. Al agregar por empresa controlante, Meta (propietaria de Facebook, WhatsApp e Instagram) acumuló en promedio el 42,5% del volumen mensual total de tráfico móvil en el período 2023-2024²⁷. Estos hallazgos evidencian que, en el contexto actual, un conjunto acotado de plataformas globales determina de manera preponderante la carga efectiva de las redes.

²⁴ Las cifras corresponden al análisis desarrollado en el Capítulo 4 del estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024», CRC (2025), p. 72.

²⁵ CRC (2025). «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024», p. 73. El análisis se basa en información reportada por los Operadores Móviles de Red (OMR) en respuesta al Requerimiento de Información No. 2024-031.

²⁶ *Ibíd.*, p. 73.

²⁷ *Ibíd.*, p. 73.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 13 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



La segunda dimensión de esta transformación está asociada a la irrupción de nuevas categorías de uso intensivo de datos (como los servicios de inteligencia artificial, el entretenimiento interactivo y otros servicios emergentes) cuya participación en el tráfico total podría crecer de manera significativa en el mediano plazo, tal como se indica en la sección 2.4 del presente documento. Esta doble dinámica ha reconfigurado la forma en que debe entenderse y observarse el fenómeno del tráfico, al desplazar el eje de análisis desde la perspectiva del acceso del usuario final y del volumen total cursado, hacia la perspectiva del origen y la composición del tráfico por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital.

Esta realidad configura una necesidad de información cualitativamente distinta de la que orientó el diseño de los instrumentos de reporte hoy vigentes. Observar el tráfico únicamente como una variable agregada asociada al acceso del usuario final, a la tecnología de red o al volumen total cursado ya no resulta suficiente para comprender la estructura y dinámica del tráfico en las redes de telecomunicaciones. A ello se suma que la composición del tráfico continuará evolucionando con la irrupción de nuevas categorías de uso, como los servicios de inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. La necesidad de conocer, de manera periódica y estandarizada, cómo se distribuye el tráfico y cómo evoluciona esa distribución en el tiempo, representa una necesidad de información que el régimen vigente de reportes no cubre y que configura, junto con la causa señalada en la sección 3.1.1, el problema identificado en el presente documento.

3.2. Consecuencias del problema

La ausencia de un esquema periódico y estandarizado de reporte sobre la composición y distribución del tráfico de internet produce efectos concretos sobre la función regulatoria y sobre el funcionamiento del régimen de reportes de información.

Estas consecuencias se manifiestan en tres dimensiones: (i) la capacidad de monitoreo sectorial y de toma de decisiones basadas en evidencia; (ii) la dependencia de mecanismos puntuales de recolección y el incremento de cargas administrativas que ello implica para los agentes; y (iii) las limitaciones en la disponibilidad de información homogénea, comparable y trazable. Cada una de estas dimensiones se detalla a continuación:

3.2.1. Reducción de la capacidad de monitoreo del tráfico y de toma de decisiones regulatorias basadas en evidencia

La ausencia de información periódica y suficientemente desagregada sobre la composición y distribución del tráfico de internet limita la capacidad de la CRC para hacer seguimiento continuo a la evolución de este fenómeno. Sin una fuente estable y estandarizada de datos que permita observar, de manera periódica, cómo se distribuye el tráfico por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital y su comportamiento en el tiempo, no es posible construir series históricas comparables ni identificar tendencias con la regularidad y consistencia que requiere el análisis regulatorio.

Esta situación restringe la profundidad de los diagnósticos regulatorios y de los estudios que sirven de base a las iniciativas de la Comisión en materias relacionadas con el ecosistema digital. En particular, se reduce la capacidad institucional para sustentar con evidencia robusta y periódica las decisiones en asuntos como el seguimiento a la evolución del tráfico de internet, su composición por tipo de uso y categoría de contenido, y el análisis de las condiciones del sector. Lo anterior no solo afecta a la CRC

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 14 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



en el ejercicio de su función regulatoria, sino que limita la disponibilidad de información sectorial relevante para otras entidades públicas y agentes del ecosistema digital que requieren de ese tipo de insumos para sus propios análisis y decisiones de política pública.

3.2.2. Dependencia de requerimientos particulares e incremento de cargas administrativas

La falta de un formato periódico incorporado de manera permanente al régimen de reportes implica que la obtención de información sobre la composición y distribución del tráfico de internet deba realizarse a través de requerimientos particulares y ejercicios específicos de actualización, tal como ha ocurrido con los requerimientos de información adelantados por la CRC en 2024 y 2025, descritos en la sección 2.2.4 del presente documento. Si bien este mecanismo ha permitido obtener información relevante, no constituye un esquema de recolección estable, pues su aplicación depende de solicitudes puntuales y no de una obligación de reporte con parámetros, definiciones y periodicidad previamente definidos y conocidos por los agentes.

Esta situación genera incrementos de carga administrativa para ambas partes de la relación de reporte. Para los proveedores, cada requerimiento particular supone un esfuerzo de identificación, extracción, procesamiento y consolidación de información que, al no contar con un estándar previo, debe construirse desde cero en cada ocasión. Para la CRC, implica la necesidad de adelantar sucesivos ejercicios de diseño del instrumento de recolección, remisión, seguimiento, validación y comprensión de la información reportada, lo que reduce la eficiencia administrativa y desvía recursos institucionales que, bajo un esquema periódico estandarizado, podrían destinarse al análisis de la información en lugar de a su obtención.

3.2.3. Limitaciones en la disponibilidad de información homogénea, comparable y trazable

La obtención de información sobre la composición y distribución del tráfico de internet mediante requerimientos particulares y ejercicios puntuales de actualización impide que dicha información se acumule de manera continua y sistemática como parte del acervo de datos del sector. A diferencia de lo que ocurre con un formato periódico incorporado de manera estable al régimen de reportes, los ejercicios puntuales no generan series continuas de información construidas bajo reglas comunes y conocidas de antemano por los agentes, lo que limita la posibilidad de conformar bases de datos que puedan consultarse, actualizarse y extenderse en el tiempo con criterios consistentes.

A ello se suma que la experiencia derivada de los requerimientos particulares adelantados por la CRC, referida en la sección 2.2.4 del presente documento, ha evidenciado diferencias entre los proveedores en los criterios de medición, clasificación, agregación y desagregación del tráfico reportado. Estas diferencias dificultan la consolidación de datos homogéneos y comparables entre distintos agentes para un mismo período, y comprometen la trazabilidad de la información a lo largo del tiempo, al no garantizarse que las cifras de períodos distintos hayan sido construidas bajo los mismos supuestos y metodologías. En conjunto, estas limitaciones reducen el valor analítico de la información disponible y condicionan el alcance de los diagnósticos que pueden elaborarse a partir de ella.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 15 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1. Objetivo general

Incorporar en el marco regulatorio vigente una obligación periódica y estandarizada de reporte de información que permita hacer seguimiento a la composición y evolución del tráfico de internet en las redes fijas y móviles, incluyendo su desagregación por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital, y la participación de las plataformas o aplicaciones con mayor presencia en las redes de los operadores de telecomunicaciones del país.

4.2. Objetivos específicos

- Definir las variables, métricas, niveles de desagregación y periodicidad de un formato de reporte que permita observar la evolución del tráfico de internet en redes fijas y móviles y su composición por tipo de uso, canal, plataforma o categoría de contenido o servicio digital.
- Establecer definiciones, criterios de clasificación e instrucciones de diligenciamiento que favorezcan la homogeneidad, comparabilidad y trazabilidad de la información reportada por los distintos proveedores de redes y servicios.
- Determinar el instrumento regulatorio mediante el cual se incorpore la obligación periódica de reporte dentro de la Resolución CRC 5050 de 2016, así como las condiciones para su implementación.

5. APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY 1978 DE 2019

De acuerdo con lo establecido por el artículo 31 de la Ley 1978 de 2019, modificado por el artículo 141 de la Ley 2294 de 2023, la CRC debe evaluar, en el desarrollo de proyectos regulatorios de telecomunicaciones, la pertinencia de establecer medidas o reglas diferenciales respecto de aquellos PRST fijos que tengan menos de treinta mil (30.000) accesos. Estas medidas tienen como propósito promover la inclusión de actores locales, municipales y regionales, así como fomentar la extensión de redes o servicios a zonas no cubiertas y facilitar la provisión de servicios en áreas rurales, urbanas de difícil acceso o municipios priorizados por políticas públicas.

De conformidad con dicha norma, este ejercicio de evaluación tiene que producirse en todo tipo de proyecto normativo que se desarrolle en ejercicio de las competencias regulatorias de la CRC y que deba ser publicado con sujeción a las reglas de publicidad previstas en el artículo 2.2.13.3.1. y siguientes del Decreto 1078 de 2015. Además, este ejercicio de evaluación debe quedar documentado formalmente en el documento soporte del proyecto regulatorio correspondiente objeto de dicha publicación.

En este contexto, y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 1978 de 2019, la CRC adelantó el análisis de pertinencia para la adopción de medidas diferenciales aplicables a los PRST fijos con menos de treinta mil (30.000) accesos, en relación con la obligación de reporte periódico de información sobre la composición y distribución del tráfico de internet incorporada en el presente proyecto regulatorio.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 16 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



Como resultado de dicho análisis, la Comisión considera procedente establecer un tratamiento diferencial consistente en excluir a estos proveedores de la obligación de reportar información detallada de tráfico de internet a nivel de canal, proveedor de contenido o servicio digital, con fundamento en las siguientes consideraciones:

En primer lugar, desde el punto de vista técnico, la obtención de la información requerida bajo el esquema propuesto implica la disponibilidad de herramientas especializadas de monitoreo, medición y analítica de tráfico, así como la existencia de arquitecturas de red que permitan la identificación y desagregación del tráfico por tipo de canal o aplicación. Este tipo de capacidades no se encuentra generalizado en los PRST de menor tamaño, cuyos despliegues tecnológicos suelen ser más limitados o, en algunos casos, dependen de infraestructuras de terceros, lo cual restringe su capacidad de medición y reporte bajo los niveles de desagregación exigidos.

En segundo lugar, la implementación de esta obligación implicaría la asunción de cargas económicas y operativas significativas para los PRST fijos con menos de 30.000 accesos, asociadas a la adquisición de equipos, herramientas de software, adecuaciones en la red y contratación de personal especializado. Lo cual podría afectar su sostenibilidad y generar dificultades para su permanencia en el mercado.

En tercer lugar, la Comisión observa que la información que eventualmente sería reportada por estos proveedores presenta una baja materialidad para efectos del análisis agregado del comportamiento del tráfico de internet a nivel nacional, en la medida en que su participación en el total del tráfico cursado es marginal. En consecuencia, su exclusión del ámbito de aplicación de la obligación no compromete de manera significativa la capacidad de la CRC para cumplir sus funciones de análisis, monitoreo y formulación de política regulatoria.

En cuarto lugar, es importante mencionar la experiencia previa que tuvo la CRC en 2020 con ocasión de la emergencia sanitaria frente a este tipo de requerimiento de información. De conformidad con lo establecido en la Resolución CRC 5951 de 2020, subrogada por la Resolución CRC 5969 de 2020, el reporte del tráfico de las redes fijas y/o móviles debe ser realizado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso a internet fijo o móvil, independientemente de la modalidad de pago, y que cuenten con más de 50.000 usuarios a nivel nacional. Es decir, que bajo este esquema se definió un umbral de reporte orientado a focalizar la recolección de información en los principales actores del mercado, lo que garantizó al mismo tiempo la oportunidad y viabilidad operativa del levantamiento de datos.

En este sentido, dicha experiencia evidencia que ya existe un antecedente regulatorio en el que se han establecido criterios diferenciales para la solicitud de información, particularmente en función del tamaño de los proveedores. Por lo tanto, para este tipo de reportes ya se ha materializado en el pasado un criterio diferencial que permite equilibrar la carga regulatoria y la calidad de la información recolectada, lo cual resulta pertinente considerar en el diseño de nuevos requerimientos.

Finalmente, se precisa que la exclusión aquí prevista no obsta para que la CRC, en el marco de sus competencias, evalúe en futuras intervenciones regulatorias la pertinencia de establecer esquemas de reporte simplificado o gradual para estos proveedores, en función de la evolución de sus capacidades técnicas y de las necesidades de información del sector.

En consecuencia, la Comisión concluye que la medida diferencial adoptada resulta razonable, proporcional y adecuada para garantizar un equilibrio entre la necesidad de contar con información

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 17 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



sectorial relevante y la minimización de cargas regulatorias para los agentes de menor tamaño, en línea con los principios de regulación eficiente y diferenciada.

6. ANALISIS DE IMPACTO NORMATIVO

6.1. Metodología AIN

El presente proyecto regulatorio se desarrolla en el marco de la política de mejora regulatoria de la CRC²⁸, la cual incorpora como uno de sus pilares la aplicación de la metodología de Análisis de Impacto Normativo (AIN) en el procedimiento de diseño y desarrollo de la regulación de carácter general que expide la Comisión. Esta metodología tiene como propósito asegurar que las decisiones regulatorias se fundamenten en evidencia, mediante un proceso estructurado que permite identificar un problema, definir objetivos, formular y evaluar alternativas de intervención y seleccionar la medida más adecuada para atender la situación identificada.

En su aplicación convencional, el procedimiento contempla etapas independientes de socialización con el sector, en las que se publican sucesivamente documentos de formulación del problema, de alternativas regulatorias y de propuesta regulatoria, cada uno de los cuales es sometido a consulta pública. No obstante, la aplicación de la metodología AIN debe atender a la naturaleza, alcance y complejidad de cada proyecto, de manera que las etapas del proceso se adapten proporcionalmente a las características de la intervención propuesta, sin que ello afecte la solidez del análisis ni la calidad del resultado regulatorio.

En el caso del presente proyecto, la Comisión consideró pertinente integrar todas las etapas de la metodología AIN en un único documento, sin llevar a cabo etapas independientes de socialización de la formulación del problema ni de identificación y evaluación de alternativas. Esta decisión se fundamenta en que el proyecto responde a una necesidad de información sobre la composición y distribución del tráfico de internet específica y previamente documentada, tanto en el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, 2024» y en la Acción Estratégica No. 2 de su numeral 12.2, como también en la Agenda Regulatoria CRC 2026-2027, que incluyó la Fase I de este proyecto con un alcance definido desde su formulación.

A lo anterior se suma que la Comisión ya cuenta con evidencia concreta derivada de los requerimientos particulares de información adelantados en 2024 y 2025 y de las mesas de trabajo realizadas con algunos de los operadores. Estos insumos que han permitido conocer de primera mano las condiciones técnicas, operativas y metodológicas bajo las cuales los proveedores recopilan, procesan y reportan la información sobre tráfico de internet.

Teniendo en cuenta lo anterior, se precisa que las etapas de la metodología AIN correspondientes a la identificación del problema y la definición de objetivos se presentan en las secciones 3 y 4, respectivamente del presente documento.

En lo que corresponde a la etapa de identificación y evaluación de alternativas, las opciones para atender el problema identificado se circunscriben a dos:

²⁸ CRC. Documento de Política de Mejora Regulatoria de la CRC. Agosto de 2022. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/documento-politica-mejora-regulatoria-crc.pdf>.

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | Código: 2000-41-7-11 | Página 18 de 60 |
| | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio |
| | | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

- **Alternativa 1. Mantener requerimientos particulares:** La primera alternativa consiste en mantener el esquema actual, en el cual la información sobre la composición y distribución del tráfico de internet se obtiene mediante requerimientos particulares de información. Bajo este esquema, la CRC solicita a los operadores la entrega de información sobre el tráfico de internet con el alcance y las condiciones definidas en cada requerimiento, sin que exista una obligación de reporte incorporada de manera permanente al régimen de reportes de información.
- **Alternativa 2. Formato periódico estandarizado:** La segunda alternativa consiste en la definición de un formato para el reporte periódico de esta información, construido a partir de tres elementos: (i) la experiencia acumulada por la CRC en los requerimientos particulares de 2024 y 2025, que permitió identificar las variables relevantes, las dificultades operativas y los ajustes necesarios en la estructura del reporte; (ii) las observaciones y propuestas formuladas por los operadores en las mesas de trabajo adelantadas por la Comisión, en las cuales se recogieron insumos sobre fuentes de datos, puntos de medición, factibilidad de la desagregación y carga operativa, entre otros aspectos; y (iii) el análisis técnico adelantado por la CRC, que incluye la revisión de la experiencia internacional y la evaluación de las variables, definiciones y condiciones de implementación que resultan proporcionadas y factibles para los proveedores sujetos a la obligación.

El desarrollo de esta etapa se estructura de la siguiente manera. En la subsección 6.1.1 se presenta la evaluación comparativa de las dos alternativas identificadas. Las subsecciones 6.2 a 6.4 recogen los insumos técnicos que soportan dicha evaluación: la revisión de la experiencia internacional en materia de recolección de información sobre tráfico de internet, el análisis de la experiencia acumulada en los requerimientos particulares adelantados por la CRC en 2024 y 2025 y los hallazgos de las mesas de trabajo realizadas con los operadores del sector. Finalmente, la subsección 6.5 desarrolla el contenido técnico del formato periódico propuesto, a partir de las conclusiones de los análisis previos.

6.1.1. Evaluación comparativa de alternativas

Con el propósito de seleccionar la alternativa más adecuada para atender el problema identificado, la Comisión realizó un análisis comparativo de las dos opciones de intervención descritas previamente con base en criterios definidos a partir de las causas y consecuencias del problema diagnosticado y de los objetivos planteados para el proyecto. Este método resulta el adecuado para el presente proyecto dado que, el ejercicio de decisión se limita a dos alternativas claramente diferenciadas, razón por la cual, la aplicación de la metodología de análisis multicriterio no aporta valor analítico adicional respecto de una comparación directa y estructurada, pues aquella requiere la existencia de al menos tres alternativas para que la distribución de ponderaciones entre ellas sea metodológicamente significativa.

El análisis se apoya en cinco criterios que reflejan los objetivos del proyecto y las condiciones técnicas, operativas e institucionales del sector. Dichos criterios se derivan tanto del análisis del problema como de los insumos obtenidos en los requerimientos particulares y en las mesas de trabajo con los operadores, cuyos detalles se presentan en las secciones 6.3 y 6.4 del presente documento.

Para cada criterio, el desempeño de cada alternativa se valora en una escala de tres niveles: Alto, cuando la alternativa satisface plenamente el criterio; Medio, cuando lo satisface de manera parcial o condicionada; y Bajo, cuando no lo satisface o lo hace de manera marginal. La Tabla 1 presenta los criterios utilizados y la descripción de cada nivel de valoración:

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 19 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

Tabla 1. Criterios de evaluación y escala de valoración

| Criterio | Descripción | Alto | Medio | Bajo |
|---|---|---|--|--|
| Homogeneidad y comparabilidad de la información | Medida en que cada alternativa garantiza datos uniformes entre operadores y entre períodos de observación. | El esquema genera datos construidos bajo definiciones y criterios comunes que permiten comparaciones entre agentes y lo largo del tiempo. | Se logra de manera parcial o sujeta a condiciones adicionales. | La variabilidad metodológica entre operadores impide una comparación sistemática. |
| Trazabilidad y continuidad | Estabilidad del mecanismo de recolección para generar datos de manera ininterrumpida, bajo las mismas reglas y parámetros, período tras período. | El esquema produce series continuas con reglas de reporte permanentes y conocidas de antemano, que garantizan que los datos de distintos períodos sean comparables entre sí. | Se han generado series con cierta continuidad empírica, pero su mantenimiento depende de decisiones institucionales puntuales y no de una obligación permanente, lo que no garantiza su preservación en el tiempo. | La información se obtiene mediante ejercicios puntuales sin ninguna garantía estructural de continuidad. |
| Eficiencia operativa para los agentes | Medida en que cada alternativa minimiza el esfuerzo de producción, procesamiento y reporte que implica para los PRST. | El reporte se integra en los procesos ordinarios de los agentes con cargas estables, previsibles y mínimo esfuerzo adicional. | La carga es manejable, pero requiere procesos específicos de adecuación o estabilización. | El esquema exige procesos frecuentes de extracción, consolidación y validación sin estándares previos definidos. |
| Eficiencia administrativa para la CRC | Medida en que cada alternativa minimiza el esfuerzo institucional de diseño, gestión, validación y actualización del mecanismo de recolección. | El mecanismo opera de forma rutinaria con intervenciones puntuales de mantenimiento. | Existe un esquema base pero requiere actualizaciones frecuentes. | Cada ciclo de recolección requiere diseño, remisión y gestión independientes. |
| Utilidad analítica para entidades del sector | Valor de la información obtenida para sustentar diagnósticos, monitoreo sectorial y decisiones regulatorias y de política pública basadas en evidencia. | La información permite monitoreo continuo, construcción de series históricas comparables y análisis robustos que sustentan decisiones regulatorias con evidencia sistemática. | La información obtenida tiene valor analítico concreto pero su alcance está limitado por la ausencia de estandarización, lo que restringe la profundidad de los diagnósticos y la comparabilidad de largo plazo. | La información es insuficiente o demasiado heterogénea para sustentar diagnósticos regulatorios de manera sistemática. |

Fuente: Elaboración propia

Para efectos de este análisis, los criterios definidos se examinan de manera equivalente, sin asignarles una ponderación numérica individual. Lo anterior obedece a las características del ejercicio, en el que

la decisión puede adoptarse a partir de una comparación cualitativa estructurada, en la que la alternativa a seleccionar debe mostrar un desempeño superior en los criterios evaluados.

A partir de los criterios y la escala definidos en la Tabla 1, la Tabla 2 presenta el resultado del análisis comparativo de las dos alternativas identificadas:

Tabla 2. Evaluación comparativa de alternativas

| Criterio | Alternativa 1: Mantener requerimientos particulares | Alternativa 2: Formato periódico estandarizado |
|--|---|--|
| Homogeneidad y comparabilidad de la información | Bajo | Alto |
| Trazabilidad y continuidad | Medio | Alto |
| Eficiencia operativa para los agentes | Bajo | Medio |
| Eficiencia administrativa para la CRC | Bajo | Alto |
| Utilidad analítica para las entidades del sector | Medio | Alto |

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la evaluación presentada, se concluye que la Alternativa 2 es superior a la Alternativa 1 en todos los criterios considerados. La Alternativa 1 ha permitido obtener información relevante en ausencia de un esquema periódico y ha constituido un insumo fundamental para el diseño de la presente propuesta regulatoria. Sin embargo, sus limitaciones estructurales en términos de comparabilidad, trazabilidad y eficiencia administrativa la hacen inadecuada como mecanismo permanente de recolección de información en esta materia.

En contraste, la Alternativa 2 atiende directamente las causas del problema identificado al sustituir los mecanismos puntuales por un esquema con reglas comunes, definiciones estandarizadas y parámetros previamente conocidos por los agentes. Este esquema no solo mejora la calidad y continuidad de la información disponible, sino que reduce las cargas operativas y administrativas asociadas a su producción, validación y gestión, en línea con los principios de regulación eficiente, proporcionalidad y mejora regulatoria que orientan la actividad de la Comisión.

En consecuencia, la Alternativa 2 es la medida seleccionada a adoptar en el marco del presente proyecto regulatorio. Su contenido técnico, que comprende las variables, definiciones, niveles de desagregación, periodicidad y universo de obligados del formato periódico, se desarrolla en la subsección 6.5 del presente documento.

6.2. Revisión experiencia internacional

Con el propósito de identificar prácticas regulatorias de referencia en materia de recolección de información sobre tráfico de internet, la CRC adelantó una revisión comparada de siete autoridades regulatorias de telecomunicaciones, a saber: (i) la Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL); (ii) la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil (ANATEL); (iii) el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones de Perú (OSIPTEL); (iv) la Agencia de



Regulación y Control de las Telecomunicaciones de Ecuador (ARCOTEL); (v) la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones (CRT) de México²⁹; (vi) el Ente Nacional de Comunicaciones de Argentina (ENACOM) y (vii) la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de España (CNMC).

Al respecto, es pertinente mencionar que la revisión, cuyo detalle se presenta en el Anexo 11.1 del presente documento, se centró en determinar la existencia de obligaciones periódicas de reporte de información de tráfico de internet por parte de los operadores, las variables consideradas en dichos reportes y el nivel de desagregación de la información, incluyendo, cuando existiera, su desagregación por tipo de uso, categoría de contenido, plataformas OTT, aplicaciones o proveedores de contenidos.

De la revisión se encontró que, si bien todos los reguladores analizados cuentan con mecanismos de recolección periódica de información de tráfico de internet, en todos los casos las variables reportadas corresponden a volúmenes agregados, usualmente desagregados por tecnología de acceso, operador o modalidad de suscripción. No obstante, ninguno de los esquemas revisados incorpora, dentro de sus reportes periódicos, la desagregación del tráfico por tipo de uso, categoría de contenido, plataforma o proveedor de contenidos específico.

Aún lo expuesto, se identificaron ejercicios puntuales relevantes. Por una parte, en Chile SUBTEL realizó en 2018 una caracterización del tráfico por categorías generales de contenido (como video, redes sociales, navegación web y gaming), lo cual constituye un antecedente de segmentación funcional del tráfico³⁰.

Entre las experiencias más destacadas en materia de recolección de información sobre tráfico asociado a plataformas de contenidos se encuentran las de ANATEL de Brasil y la CNMC de España.

En caso de Brasil, ANATEL viene adelantando desde 2023 un proceso progresivo de consultas en el marco del debate sobre la contribución de las grandes plataformas al financiamiento de la infraestructura de red (*fair share*)³¹. La más reciente de estas consultas es la «Tomada de Subsídios» N.º 1/2026, abierta en marzo de 2026³² que solicita información detallada sobre tráfico por tipo de intercambio y origen, volúmenes intercambiados mediante cachés e interconexiones privadas con identificación del proveedor de contenidos, eventos de congestión atribuibles al tráfico OTT e impacto de la inteligencia artificial generativa en el crecimiento del tráfico de video. No obstante, esta información se solicita mediante preguntas abiertas dentro de una consulta puntual, sin que las variables estén estandarizadas en un formato de reporte periódico.

En el caso de España, la CNMC cuenta con dos mecanismos complementarios de seguimiento a plataformas de contenidos. El primero es de naturaleza comercial: el Informe Económico Sectorial incorpora desde 2021 información de ingresos y suscriptores de las principales plataformas OTT audiovisuales³³. El segundo es de naturaleza técnica: desde 2024 la CNMC adelanta anualmente un

²⁹ En este caso también fue consultada la página web de Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) -www.ift.org.mx-

³⁰ SUBTEL, «Primera radiografía de consumo de datos de los chilenos revela que se utilizan principalmente en streaming de video», 17 de octubre de 2018. Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/primera-radiografia-de-consumo-de-datos-de-los-chilenos-revela-que-se-utilizan-principalmente-en-streaming-de-video/>

³¹ La ANATEL abrió la primera «Tomada de Subsídios» (N.º 13/2023) en marzo de 2023, seguida de una segunda consulta en enero de 2024, y la tercera y más reciente (N.º 1/2026) en marzo de 2026. Véase: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-abre-consulta-sobre-deveres-dos-usuarios-e-uso-de-redes-por-gigantes-de-tecnologia>

³² TeleSintese, «Anatel abre tomada de subsidios para regras entre teles e big techs», marzo de 2026. Disponible en: <https://teletime.com.br/30/03/2026/anatel-abre-tomada-de-subsidios-sobre-regulamento-de-grandes-usuarios/>

³³ Disponible en: <https://www.cnmec.es/sites/default/files/6028065.pdf>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 22 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



requerimiento de información sobre interconexión IP dirigido a operadores, CDNs y proveedores de contenidos y aplicaciones, que incluye los tráficos intercambiados en interconexiones directas con los principales proveedores de contenido. Este requerimiento no cubre el tráfico recibido a través de terceros, y sus resultados se publican de forma agregada dado que los datos desagregados son considerados confidenciales.

Adicionalmente, como complemento a la revisión de experiencias regulatorias, y en respuesta a consulta realizada por la CRC, GSMA Latin America suministró información sobre ejercicios de consolidación de datos de tráfico móvil en América Latina³⁴. Si bien esta experiencia no corresponde a una obligación regulatoria periódica, resulta relevante como referencia sectorial, en tanto la información fue obtenida principalmente a partir de operadores móviles, complementada con datos de autoridades regulatorias cuando estos se encontraban disponibles. Para ello, GSMA utilizó una planilla estandarizada mediante la cual solicitó información sobre tráfico total de datos *downstream* y *upstream*, expresado en *terabytes*, así como la participación promedio de dicho tráfico por empresa generadora u originadora de tráfico y por tipo de aplicación o contenido.

Esta experiencia permite observar que la caracterización de la composición del tráfico puede abordarse mediante aproximaciones agregadas, por ejemplo, a partir de participaciones por proveedor u originador de tráfico o por categorías de contenido como video, audio o música, *gaming*, redes sociales, navegación web, comercio electrónico, servicios en la nube, mensajería y otros. Asimismo, evidencia la importancia de contar con criterios de validación y consistencia interna de la información reportada, incluyendo revisiones sobre la razonabilidad de las participaciones, la ausencia de valores atípicos injustificados y la consistencia de la evolución del tráfico con las tendencias observadas de consumo de datos móviles en cada país.

En conjunto, la revisión internacional y la referencia sectorial de GSMA muestran que los reportes periódicos de tráfico de internet suelen concentrarse en variables agregadas de volumen, tecnología, operador o modalidad de acceso. La desagregación por tipo de uso, categoría de contenido, proveedor de contenido o servicio digital aparece principalmente en ejercicios puntuales o consultas específicas, aunque la experiencia de España evidencia que es posible avanzar hacia esquemas periódicos de recolección de información sobre interconexión IP con identificación de proveedores de contenido, aun cuando dicha información se publique de forma agregada por razones de confidencialidad. Esta constatación es relevante para delimitar el alcance del formato propuesto por la CRC, privilegiando variables de mayor viabilidad, comparabilidad y sostenibilidad operativa.

6.3. Experiencia en el requerimiento particular

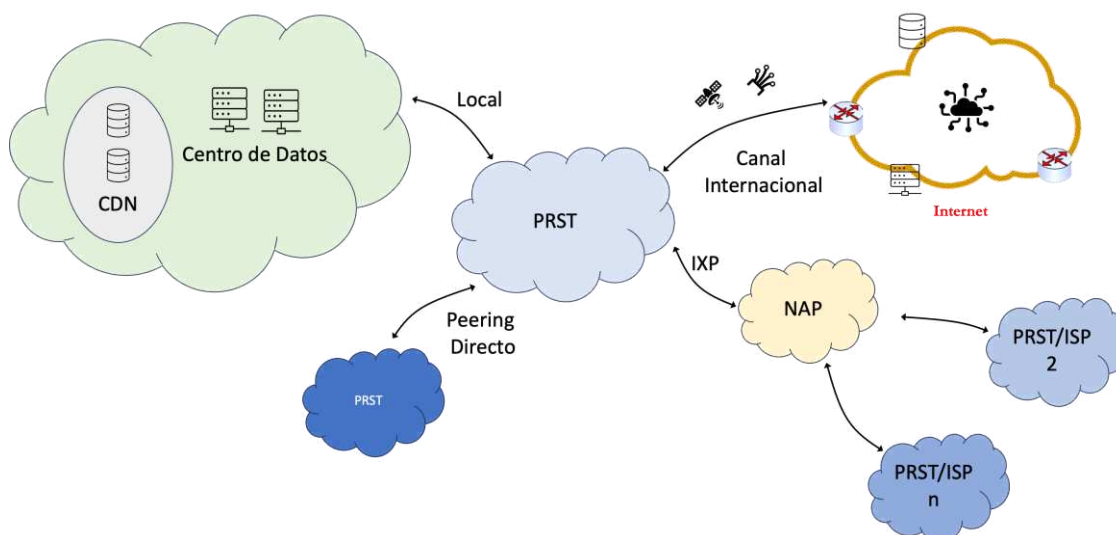
6.3.1. Objeto y alcance del requerimiento particular

Con el propósito de contextualizar la información solicitada a los diferentes PRST en materia de tráfico de internet, la Figura 1 ilustra los distintos tipos de canales a través de los cuales puede transitar el tráfico de internet dentro de la red de un operador. Estos canales constituyen el eje estructural del requerimiento particular, en tanto la información solicitada se organizó precisamente en función de ellos.

³⁴La consulta fue motivada en la información y análisis de información sobre tráfico de internet asociado a plataformas OTT realizado por la GSMA en el documento «Uso de redes móviles en América Latina» de 2024. Disponible en: https://www.gsma.com/about-us/regions/latin-america/es/gsma_resources/uso-redes-moviles-america-latina/

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 23 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

Figura 1. Tipos de canales de tráfico de internet con los que tiene relación un PRST



Fuente: Elaboración propia.

Con base en esa arquitectura de canales, entre 2024 y 2025, la CRC realizó dos requerimientos particulares de información dirigidos a 25 PRST, con el objetivo de obtener insumos que permitieran analizar la distribución del tráfico de internet y su relación con el acceso a contenidos, aplicaciones y servicios digitales.

El ejercicio se estructuró en dos bloques complementarios: un bloque de tráfico agregado (Tabla 3), orientado a recoger información mensual por tipo de canal o *stream*, proveedor, capacidad instalada y métricas de tráfico; y un bloque de tráfico móvil (Tabla 4), dirigido a identificar volúmenes cursados por aplicación y, cuando aplicara, tráfico con tratamiento de *zero rating*. De esta manera, el requerimiento buscó ampliar la información disponible desde el lado de la oferta en una materia en la que la CRC había advertido limitaciones para profundizar el análisis de las interacciones entre PRST, plataformas OTT, evolución del tráfico e infraestructura.

Tabla 3. Estructura del requerimiento particular, tráfico agregado (fijo + móvil)

| Variable | Descripción |
|------------------------|--|
| Año | Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero de cuatro dígitos. |
| Mes | Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12. |
| Tipo de canal o stream | Registrar el (los) tipo(s) de canales o <i>streams</i> según la naturaleza de la conectividad, dentro de las siguientes opciones: |
| | Canal internacional Corresponde a conexiones internacionales, tales como cables submarinos, conexiones interfronterizas, conexiones satelitales, etcétera. Registrar tantos como tenga, considerando principales y backups. Campo alfanumérico. |

| Variable | Descripción | |
|---|---|--|
| | IXP | Corresponde a las conexiones con los IXP existentes al interior de Colombia con los que tiene conectividad (NAP Colombia, PIT, Equinix, etc). Registrar tantos como tenga. Campo alfanumérico. |
| | Caché en red propia | Corresponde a las conexiones con los centros de datos propios, ubicados en Colombia, y que tengan contenido de alguno de los OTT, o bien, data propia. Registrar tantos como tenga y desagregar por proveedor OTT según sea identificable. Campo alfanumérico. |
| | Peering Local CDN | Corresponde a servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (<i>Content Delivery Network</i>) ubicados en Colombia. Registrar tantos como tenga y desagregar por proveedor OTT según sea identificable. Campo alfanumérico. |
| | Otro | Corresponde a otros servicios / proveedores / canales / <i>streams</i> con los que tenga conectividad. Campo alfanumérico. |
| Proveedor | Empresa o conglomerado que proporciona el transporte o el contenido, según sea el caso. Campo alfanumérico. | |
| Capacidad instalada (Gbps) Downstream / Upstream | Capacidad instalada, expresada en Gigabits por segundo (Gbps), de cada uno de los canales o <i>streams</i> . Campo numérico con dos (2) decimales. | |
| Throughput máximo (fijo + móvil) (Gbps) Downstream / Upstream | Cantidad máxima de datos movidos satisfactoriamente en 1 segundo sobre el canal o <i>stream</i> relacionado, incluyendo el agregado de las redes fijo + móvil, según corresponda, expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Se debe reportar el valor de Throughput máximo registrado en el mes indicado. Campo numérico con dos (2) decimales. | |
| Throughput máximo red fija (Gbps) Downstream / Upstream | Cantidad máxima de datos del servicio fijo movidos satisfactoriamente en 1 segundo sobre el canal o <i>stream</i> relacionado, expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Se debe reportar el valor de Throughput máximo registrado en el mes indicado. Campo numérico con dos (2) decimales. | |
| Mediana de máximos Throughput (fijo + móvil) (Gbps) Downstream / Upstream | Mediana (percentil 50) del conjunto de los máximos diarios de Throughput, medidos en el mes indicado sobre el canal o <i>stream</i> relacionado, incluyendo el agregado de las redes fijo + móvil, según corresponda, expresada en Gigabits por segundo (Gbps). Campo numérico con dos (2) decimales. | |
| Mediana de máximos Throughput red fija (Gbps) Downstream / Upstream | Mediana (percentil 50) del conjunto de los máximos diarios de Throughput medidos en el mes indicado sobre el canal o <i>stream</i> relacionado, incluyendo únicamente el tráfico del servicio fijo, expresada en Gigabits por segundo (Gbps). Campo numérico con dos (2) decimales. | |
| Volumen total red móvil (TB) Downstream / Upstream | Volumen total de datos que cursó por la red móvil durante el mes reportado, expresado en Terabytes (TB). (El total del volumen incluye también tráfico de los OMV alojados en la red, tráfico Zero Rating, y en general todo lo cursado por la red móvil). Campo numérico con dos (2) decimales. | |

Fuente: Requerimiento CRC 2025-040

Tabla 4. Estructura del requerimiento particular, tráfico internet móvil

| Variable | Descripción |
|------------|---|
| Año | Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero de cuatro dígitos. |
| Mes | Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12. |
| Aplicación | Aplicación móvil o servicio para cuál se cuantifica el tráfico. Registrar tantos como tenga. Campo alfanumérico. |



| Variable | Descripción |
|---|--|
| Volumen total (TB) Downstream / Upstream | Volumen total de datos del servicio móvil que cursó por la red en el mes reportado, expresado en Terabytes (TB). (El total del volumen incluye también tráfico de los OMV alojados en la red, tráfico Zero Rating, y en general todo lo cursado por la red móvil). Campo numérico con dos (2) decimales. |
| Volumen Zero Rating (TB) downstream / upstream | Volumen total de datos del servicio móvil que cursó por la red y se le aplicó tarificación cero en el mes reportado, expresado en Terabytes (TB). Campo numérico con dos (2) decimales. Para efectos del presente requerimiento, el tráfico de "Zero Rating" debe considerarse exclusivamente como aquel tráfico que no se descuenta del plan de datos o saldo de los usuarios. En este contexto, solo deben contemplarse, por ejemplo, los tráficos de los OTT que no descuentan saldo, o bien, el tráfico adicional y sin costo para el usuario que se genera después de haber consumido los datos incluidos en el plan o paquete. Finalmente, cabe precisar que, nuevamente para efectos del presente requerimiento, el tráfico cursado hacia los OTT a través de un plan ilimitado no debe ser considerado como Zero Rating. |

Fuente: Requerimiento CRC 2025-040

6.3.2. Observaciones derivadas de la información reportada

La información allegada permitió avanzar desde una aproximación general sobre el tráfico hacia una lectura más desagregada de su distribución por canales, proveedores y aplicaciones. En particular, el procesamiento agregado documentado en el estudio «El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024»³⁵, permitió identificar que, para junio de 2024, la mayor parte de la capacidad instalada downstream fijo + móvil se concentraba en la categoría «Local Peering/Caché» (82,4%), mientras que el tráfico internacional representaba 12,4%; igualmente, el *throughput* máximo de «Local Peering/Caché» fue seis veces el del canal internacional.

Para el componente móvil, el estudio reportó que el tráfico total pasó de 5,72 millones de TB en 2023 a 6,68 millones de TB en 2024, mientras que el tráfico OTT pasó de 4,18 millones a 4,83 millones de TB y representó, en promedio, el 73% del tráfico total. Así mismo, para una muestra de ISP medianos de internet fijo, el *throughput* máximo mensual reportado para Meta, Netflix y Alphabet se mantuvo, en promedio, por debajo del 60% de la capacidad instalada. Estos resultados muestran que el requerimiento no solo permitió reunir datos, sino también identificar patrones de concentración del tráfico, diferencias entre canales de interconexión y elementos útiles para entender la relación entre capacidad instalada, tráfico cursado por tipo de uso y localización del contenido.

6.3.3. Principales limitaciones encontradas en el reporte y análisis

La experiencia también mostró que la construcción de la información no es inmediata. Aunque los operadores reportan campos formalmente similares, los datos pueden provenir de fuentes técnicas distintas, arquitecturas de medición diferentes y procesos internos de consolidación no homogéneos. Esto obligó a realizar procesos de depuración, homologación y normalización para armonizar denominaciones de meses, tipos de canal, proveedores y categorías reportadas, así como para distinguir entre información medida directamente, información estimada, datos construidos mediante reglas de negocio y datos no disponibles o no separables bajo la arquitectura actual de cada operador.

³⁵ CRC. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/proyectos-regulatorios/9000-38-2-22>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 26 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

A ello se suman dificultades asociadas a la definición de algunas variables, al nivel de desagregación esperado y a la capacidad efectiva de las redes y herramientas de medición para producir ciertos datos con cobertura, exactitud y trazabilidad suficientes. En algunos casos, además, la producción de la información requería procesos adicionales de validación o tratamiento, lo que afecta su reproducibilidad y aumenta la carga operativa del reporte.

6.3.4. Lecciones para el diseño del formato periódico.

La experiencia obtenida sugiere que el diseño de un formato periódico debe partir de variables con definición precisa, criterios de clasificación homogéneos y un alcance de reporte coherente con las capacidades efectivas de medición y producción de información de los PRST. En esa dirección, conviene priorizar métricas que reflejen de mejor manera el comportamiento operativo de la red y su utilización, de modo que el formato no descansa exclusivamente en picos instantáneos, sino en indicadores más representativos del tráfico observado durante periodos de alta exigencia. Así mismo, el diseño del formato debe orientarse a fortalecer la utilidad analítica, la oportunidad y la comparabilidad de la información.

En particular, los insumos técnicos analizados muestran la conveniencia de sustituir indicadores como el *throughput* máximo instantáneo y la mediana de máximos diarios por métricas de *throughput* promedio en hora pico asociadas a carga alta y carga normal, por cuanto estas permiten aproximarse de manera más robusta al comportamiento del enlace, reducen la sensibilidad frente a eventos puntuales y resultan más adecuadas para observar tendencias y apoyar ejercicios de dimensionamiento y planeación de capacidad. De igual forma, se desprende la conveniencia de mantener el reporte del volumen total de datos cursados como complemento necesario de las métricas de capacidad y tráfico, con el fin de conservar una lectura integral del comportamiento de la red.

De otra parte, el diseño del formato debe reconocer las restricciones técnicas que se presentan en redes convergentes. En efecto, cuando la medición se realiza sobre enlaces del backbone IP de un PRST que presta servicios fijos y móviles, el tráfico ya se encuentra agregado, por lo que no necesariamente resulta razonable exigir separaciones entre tráfico fijo y móvil en canales externos cuando ello depende de técnicas adicionales de identificación que no hacen parte de las capacidades ordinarias de reporte. En este sentido, el formato periódico debe privilegiar criterios de medición viables y comparables, evitando exigir desagregaciones cuya obtención pueda depender de procesos complejos, costosos o no generalizados entre los operadores.

Así mismo, la experiencia acumulada pone de presente la necesidad de estandarizar de manera consistente las taxonomías utilizadas en el formato, particularmente en lo relacionado con los tipos de canal, los proveedores asociados y los tratamientos comerciales diferenciales. En esa línea, resulta pertinente incorporar categorías que representen de mejor manera la realidad técnica de las interconexiones, como el peering directo con otros PRST, y asegurar que dichas categorías sean coherentes a lo largo de la estructura del formato y de sus instrucciones de diligenciamiento. De igual manera, conviene que la definición de conceptos como *zero rating* quede de manera precisa, de modo que se reduzcan ambigüedades interpretativas y se favorezca un reporte más uniforme entre agentes.

Finalmente, la obligación de reporte debe observar criterios de proporcionalidad, de manera que la periodicidad, el universo de obligados y el detalle exigido resulten compatibles con la carga operativa que implica producir esta información de manera consistente. Bajo esa lógica, la definición de un reporte trimestral con contenido mensual y la delimitación de sujetos obligados a partir de umbrales y

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | Código: 2000-41-7-11 | Página 27 de 60 |
| | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio |
| | | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



condiciones objetivas se alinean con la necesidad de contar con información útil para el análisis sectorial, sin perder de vista la razonabilidad del esquema de reporte.

6.4. Mesas de trabajo con los operadores

6.4.1. Propósito y enfoque metodológico de las mesas

Con el propósito de complementar el análisis del requerimiento particular de información sobre la composición y distribución tráfico de internet, la CRC adelantó mesas de trabajo con operadores del sector³⁶. Estos espacios se plantearon como conversaciones técnicas orientadas a conocer la experiencia de los agentes frente al diligenciamiento de la información, así como a identificar límites metodológicos, condiciones de factibilidad y oportunidades de mejora del formato previamente empleado en los requerimientos particulares realizados durante 2024 y 2025³⁷.

Desde su planteamiento, la CRC precisó que se trataba de un ejercicio de carácter técnico, no sancionatorio, con tratamiento reservado de la información y con fines de análisis agregado y anonimizado. La metodología utilizada partió de una pregunta inicial sobre la experiencia general con el formato y sus principales dificultades de diligenciamiento. A continuación, se desarrollaron bloques temáticos sobre el pipeline del dato, los canales y métricas y la factibilidad de la desagregación OTT y del *zero rating*. Como complemento, la CRC remitió posteriormente un cuestionario técnico detallado para profundizar en aspectos relacionados con fuentes, puntos de medición, procesos de validación, carga operativa, posibilidades de publicación y relación con otros reportes sectoriales.

6.4.2. Experiencia de los operadores en el diligenciamiento del requerimiento

Las mesas de trabajo, junto con las respuestas al cuestionario planteado por la CRC, permitieron evidenciar que la experiencia de diligenciamiento del requerimiento no ha sido homogénea entre operadores. En varios casos, se indicó que la información solicitada no se genera de manera nativa en los sistemas, sino que debe construirse a partir de múltiples fuentes, ajustes metodológicos, procesos de agregación y, en ocasiones, reconstrucción de históricos. También surgieron observaciones sobre la necesidad de aclarar ciertos conceptos y de hacer más explícito el propósito de algunos campos, especialmente cuando no corresponden a métricas habitualmente utilizadas en la operación o en la planeación de red.

De forma transversal, se advirtió que atender un requerimiento puntual no equivale necesariamente a contar con una capacidad instalada para generar un reporte periódico. En varios casos, las respuestas señalaron que la producción de la información exigió desarrollos específicos, reasignación de recursos técnicos y humanos, restauración de información histórica o consolidaciones manuales que no hacen parte de un proceso ordinario de reporte de información.

No obstante, las mesas también permitieron advertir que sí existe una base técnica a partir de la cual podría estructurarse un esquema periódico de reporte, particularmente para un conjunto acotado de variables agregadas y siempre que estas se definan con claridad y guarden correspondencia con las

³⁶ Las mesas de trabajo se desarrollaron de manera virtual durante el mes de febrero de 2026 con: PARTNERS TELECOM COLOMBIA S.A.S., EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC, COMUNICACIÓN CELULAR – COMCEL S.A. y COLOMBIA MÓVIL SAS.

³⁷ Ver subsección 6.3.1 del presente documento.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 28 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



capacidades efectivas de producción de información de los operadores. En esa medida, uno de los principales aportes del ejercicio consistió no solo en identificar restricciones, sino en delimitar mejor en qué condiciones un reporte periódico podría ser metodológicamente consistente y operativamente sostenible.

6.4.3. Pipeline del dato: fuentes, puntos de medición y validaciones

Uno de los hallazgos más relevantes de las mesas es que la construcción del dato parte de arquitecturas, fuentes y puntos de medición distintos entre operadores. En algunos casos, el tráfico agregado se mide en puertos, interfaces o routers de borde; en otros, la información se apoya en CDR, sistemas OSS, plataformas de monitoreo, *data warehouses* o combinaciones de varias de estas fuentes. Esto implica que campos aparentemente equivalentes pueden responder, en la práctica, a lógicas de construcción diferentes.

Asimismo, se observó que los procesos de consolidación y validación presentan grados muy distintos de automatización. Mientras algunos operadores reportan esquemas mixtos, en los que conviven capturas automáticas con etapas manuales de ajuste o clasificación, otros dependen de extracciones manuales, consultas a portales de terceros, reprocesamientos y validaciones expertas para completar el formato. En varios casos, además, se identificó que el principal riesgo metodológico no se ubica en una única fuente, sino en la articulación entre varias de ellas, en la actualización de inventarios y reglas de clasificación, y en la necesidad de realizar estimaciones cuando el detalle solicitado no puede extraerse directamente de la red.

Lo anterior muestra que la comparabilidad del dato no depende únicamente de que los campos tengan el mismo nombre, sino también de conocer la fuente, el punto de observación, la lógica de agregación y el nivel de intervención manual involucrado en su construcción.

6.4.4. Canales y métricas: elementos fundamentales del reporte

En relación con los canales de interconexión, las mesas mostraron que persisten diferencias de entendimiento sobre algunas categorías del formato, especialmente cuando confluyen conceptos como *peering*, caché y CDN. En varias intervenciones se sugirió precisar mejor estas categorías o separarlas expresamente, al considerar que responden a realidades técnicas distintas y que su agrupación puede generar ambigüedad en el diligenciamiento. También surgieron observaciones sobre los límites que enfrentan algunos operadores para identificar con precisión el proveedor final cuando intervienen carriers, CDN o esquemas intermedios de distribución de contenido.

En materia de métricas, el punto de mayor tensión fue la «mediana de máximos». Aunque algunos operadores señalaron que puede reproducirse técnicamente bajo una metodología definida, otros indicaron que no es un indicador nativo de sus herramientas o que no resulta especialmente útil desde la lógica de operación y planeación de red, donde suelen privilegiarse valores máximos, mínimos o percentiles. En consecuencia, las mesas sugieren que la revisión del formato debería evaluar no solo el valor analítico de cada métrica, sino también su disponibilidad efectiva, su reproducibilidad y la proporcionalidad del esfuerzo requerido para producirla.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 29 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



6.4.5. Desagregación del tráfico por tipo de uso y el denominado zero rating: factibilidad real y límites de sostenibilidad

Uno de los hallazgos más consistentes del ejercicio es que la desagregación del tráfico por tipo de uso, plataformas o aplicaciones no responde a una única lógica sectorial. En algunos casos, esta clasificación se apoya en información generada por sistemas de red, reglas de marcación, capacidades de reconocimiento de servicios, sondas, parámetros técnicos de los flujos de tráfico o estimaciones construidas a partir de coberturas parciales y proporciones aplicadas al tráfico total. Por ello, las mesas evidenciaron que no toda la información reportada por aplicación corresponde necesariamente a un dato medido de forma directa, sino que en varios casos puede existir una combinación entre dato observado, dato clasificado y dato estimado.

También se puso de presente que la factibilidad de esta desagregación está condicionada por restricciones de capacidad, cobertura, costo y sostenibilidad operativa. Varias respuestas señalaron que la identificación exhaustiva del tráfico por aplicación no es realista sin herramientas especializadas de clasificación de tráfico con altos costos de inversión y operación, o sin soluciones cuya expansión no resulta económicamente sostenible a medida que crece el tráfico. Adicionalmente, factores como el cifrado, los cambios en IP, la evolución de protocolos y la migración hacia arquitecturas con inspección embebida reducen la estabilidad y reproducibilidad del dato.

Al respecto, es importante señalar que esta información corresponde exclusivamente a datos agregados de carácter técnico y estadístico asociados al comportamiento general del tráfico de internet, obtenidos a partir de mecanismos de clasificación y gestión de red utilizados por los PRST con fines operativos, de monitoreo y administración del servicio.

En ese sentido, la propuesta regulatoria no contempla mecanismos de inspección individual del tráfico ni monitoreo del contenido de las comunicaciones. Por su naturaleza, estos datos agregados se organizan bajo categorías funcionales o técnicas y no contienen datos personales, mensajes, historiales de navegación ni información que permita identificar usuarios específicos y mucho menos acceder al contenido de la comunicación.

En cuanto al *zero rating*, las mesas permitieron identificar que este es uno de los campos con mayor riesgo de ambigüedad conceptual y asimetría metodológica. Los insumos recogidos evidenciaron diferencias en los mecanismos utilizados para su identificación, así como en el nivel de detalle, trazabilidad y sostenibilidad con que dicha información puede ser generada para fines de reporte. En esa medida, si este componente se mantiene en un eventual formato periódico, al igual como se mencionó en la subsección 6.3.4, resulta necesario precisar con mayor claridad su alcance, sus criterios mínimos y su tratamiento metodológico, de manera que su reporte responda a parámetros comparables y técnicamente consistentes.

6.4.6. Carga operativa, confidencialidad y relación con otros reportes

La información recopilada también permitió advertir que la producción del reporte puede implicar una carga operativa significativa, con niveles de automatización muy disímiles entre operadores. En algunos casos, la obligación del reporte recae sobre áreas operativas que ya atienden múltiples funciones, mientras que en otros se indicó que cualquier modificación del formato demandaría factibilidad previa, desarrollos adicionales o ajustes sobre modelos de datos, ETL y reprocesamiento de históricos. Este hallazgo es especialmente relevante para la discusión sobre periodicidad, pues muestra que la

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 30 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



sostenibilidad del reporte depende de la estabilidad de sus definiciones y de la razonabilidad de los campos exigidos.

En paralelo, varios operadores expresaron preocupaciones importantes sobre la confidencialidad de la información, en especial cuando esta se encuentra asociada a capacidades, proveedores, acuerdos con plataformas digitales, desagregaciones por tipo de uso o aplicación o información de naturaleza contractual. En algunos casos se advirtió que la información reportada no proviene exclusivamente del operador, sino también de portales, plataformas o acuerdos con terceros, y que su publicación individualizada podría entrar en tensión con cláusulas de confidencialidad o con condiciones comerciales sensibles.

De allí que, de manera reiterada, se planteara la conveniencia de que cualquier salida pública de la información se realice de forma agregada o anonimizada, distinguiendo claramente entre el reporte regulatorio y el eventual uso público del dato, de conformidad a lo establecido el artículo 28 de la Ley 1712 de 2014, modificada por la Ley 2195 de 2022.³⁸

Por último, las mesas y los cuestionarios también permitieron advertir que la información analizada no es plenamente homologable con otros reportes ya existentes, en particular con el Formato T.1.5. Las respuestas señalan diferencias en el propósito, la fuente, el punto de medición, las reglas de construcción y el nivel de desagregación de ambos esquemas, lo cual sugiere que cualquier iniciativa de simplificación debe evitar asumir equivalencias metodológicas que no han sido verificadas. También se identificó que una eventual unificación de reportes podría aumentar la complejidad operativa, en lugar de reducirla, si obliga a integrar lógicas, fuentes y reglas que hoy cumplen funciones distintas.

6.4.7. Implicaciones de la información recopilada para la revisión del formato

En conjunto, las mesas de trabajo con los operadores permitieron establecer que la discusión sobre un eventual nuevo formato no puede centrarse exclusivamente en la utilidad analítica de la información requerida. También debe considerar las condiciones de comparabilidad, trazabilidad, proporcionalidad y sostenibilidad operativa bajo las cuales dicha información puede ser producida.

En esa medida, los insumos recogidos confirman que la viabilidad de un eventual formato periódico depende de que sus variables, definiciones y niveles de desagregación guarden correspondencia con las condiciones técnicas y operativas efectivas de producción del dato en los operadores. Esto supone, entre otros aspectos, privilegiar campos metodológicamente robustos, con criterios de construcción más uniformes y con una carga operativa razonable para los agentes obligados a reportarlos.

A partir de lo anterior, las mesas sugieren la conveniencia de que el eventual ajuste del formato: precise mejor algunas definiciones y categorías, especialmente en materias como zero rating y la distinción entre *peering*, caché y CDN; reconozca explícitamente cuándo un dato es observado directamente y cuándo corresponde a una estimación o aproximación metodológica; revise la pertinencia de campos cuya producción no es nativa ni uniforme entre operadores, como ocurre con algunas métricas; incorpore elementos mínimos de trazabilidad metodológica; y distinga desde el diseño entre la información que puede ser requerida con fines regulatorios y aquella que eventualmente podría divulgarse de manera agregada sin afectar condiciones de confidencialidad o competencia.

³⁸ El cual establece que «le corresponde al sujeto obligado aportar las razones y pruebas que fundamenten y evidencien que la información solicitada debe permanecer reservada o confidencial».

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 31 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



Así, más que orientar por sí solas una solución cerrada, las mesas constituyen un insumo técnico relevante para delimitar qué elementos del formato actual conviene preservar, cuáles requieren ajustes conceptuales o metodológicos y cuáles podrían replantearse para construir un esquema de reporte que sea útil para el análisis regulatorio y, al mismo tiempo, técnica y operativamente razonable para los agentes obligados a producir la información. Además, los intercambios adelantados permiten sostener que existe una base técnica para avanzar hacia un esquema periódico, siempre que este se concentre en variables agregadas y definiciones suficientemente claras y sostenibles en el tiempo.

La Tabla 5 sintetiza los principales elementos transversales identificados en las mesas de trabajo con los operadores, como apoyo a la lectura de los hallazgos expuestos en esta sección.

Tabla 5. Principales elementos transversales identificados en las mesas de trabajo con operadores

| Elemento transversal identificado | Síntesis de lo identificado en las mesas de trabajo y en las respuestas al cuestionario planteado por la CRC |
|---|--|
| Construcción heterogénea del dato | La información no se genera bajo una lógica homogénea en el mercado. Su construcción depende de distintas fuentes, puntos de medición, herramientas, reglas de negocio y procesos de consolidación y validación. |
| Diferencias entre dato observado y dato estimado | En varios casos, especialmente en la información asociada a plataformas o aplicaciones, el reporte combina observación directa con estimaciones, coberturas parciales o aproximaciones metodológicas. |
| Limitaciones para la desagregación del tráfico | La clasificación del tráfico por tipo de uso, categoría de contenido, plataforma o aplicación no siempre puede realizarse de manera directa, exhaustiva o uniforme, y su alcance depende de las capacidades técnicas disponibles y de la sostenibilidad de las herramientas empleadas. |
| Ambigüedad conceptual en ciertos campos | Surgieron observaciones recurrentes sobre la necesidad de precisar mejor algunas definiciones, en particular en materias como <i>zero rating</i> y ciertas categorías de canales, especialmente la diferenciación entre <i>peering</i> y caché/CDN. |
| Carga operativa y niveles disímiles de automatización | La producción de la información puede requerir esfuerzos adicionales de extracción, consolidación, validación y tratamiento, con niveles de automatización muy diferentes entre operadores. |
| Paso de requerimiento particular a esquema periódico | Las mesas evidenciaron que atender un requerimiento puntual (particular) no implica necesariamente contar con una capacidad instalada para generar el mismo reporte de manera periódica y sostenible. |
| Sensibilidad y publicación de la información | Se identificaron preocupaciones sobre la sensibilidad competitiva, técnica o contractual de parte de la información reportada, así como sobre la conveniencia de que cualquier eventual publicación se realice de forma agregada o anonimizada. |
| Relación con otros reportes existentes | Se advirtió que la información analizada no siempre es directamente homologable con otros reportes sectoriales, debido a diferencias en sus objetivos, fuentes, puntos de medición y reglas de construcción. |

Fuente: Elaboración propia.

Los análisis desarrollados en las secciones 6.2, 6.3 y 6.4 proveen la base técnica sobre la cual se estructura el formato periódico que se pretende establecer. La revisión de la experiencia internacional evidenció que ningún regulador comparable incorpora actualmente en sus reportes periódicos la información desagregada sobre la composición del tráfico de internet por tipo de uso, categoría de

contenido o plataforma específica, lo que refuerza la pertinencia de avanzar con un diseño propio, construido a partir de los formatos previamente utilizados. La experiencia de los requerimientos particulares permitió identificar las variables relevantes, las limitaciones metodológicas y los ajustes necesarios para construir un esquema de reporte viable. Las mesas de trabajo con los operadores, a su vez, delimitaron con mayor precisión las condiciones de factibilidad técnica y operativa bajo las cuales ese esquema puede ser metodológicamente consistente y sostenible en el tiempo. A partir de este conjunto de insumos, en la subsección 6.5 se plantea el contenido técnico del formato a implementar.

6.5. Definición formato periódico

La definición del formato periódico parte del objetivo identificado por la CRC en la Fase I del proyecto regulatorio de Revisión integral y simplificación del Régimen de Reportes de Información, el cual consiste en contar con información que permita hacer seguimiento a la composición y evolución del tráfico de internet que cursa por las redes fijas y móviles, incluyendo su desagregación por tipo de uso y categoría de contenido o servicio digital.

En ese sentido, en este apartado se desarrolla el contenido técnico del formato periódico a implementar, en correspondencia con la Alternativa 2 seleccionada en la subsección 6.1.1. Su diseño se sustenta en los análisis de la experiencia internacional (sección 6.2), de los requerimientos particulares (sección 6.3) y de las mesas de trabajo con los operadores (sección 6.4), e incorpora cuatro principios que operaron como criterios de diseño: proporcionalidad entre las variables requeridas y las capacidades efectivas de medición de los PRST; viabilidad técnica de las métricas, privilegiando aquellas cuya producción sea metodológicamente robusta y reproducible; comparabilidad de la información, mediante definiciones e instrucciones que reduzcan la variabilidad entre operadores y entre períodos; y utilidad analítica, asegurando que las variables seleccionadas sean pertinentes para el monitoreo del tráfico, el análisis de la demanda y la formulación de decisiones regulatorias basadas en evidencia.

El formato se estructura en tres bloques complementarios, cuya diferenciación responde a las distintas capacidades de medición y a las características técnicas propias de cada segmento de red, así:

- El primer bloque, de tráfico agregado fijo y móvil, permite observar la capacidad instalada y el tráfico cursado a nivel de canal de interconexión, con independencia de si la red de acceso de destino es fija o móvil.

Este bloque es pertinente porque la mayor parte del tráfico de internet se gestiona a través de los canales de interconexión entre el PRST y los grandes generadores de contenido (canales internacionales, IXP, caché en red propia y peering con CDN), y su seguimiento permite observar tanto la utilización de la capacidad instalada como la distribución del tráfico por proveedor o tipo de canal, tal como lo evidenció el estudio OTT 2024.

- El segundo bloque, de tráfico cursado en red fija, está orientado a captar un nivel intermedio de desagregación del tráfico que permita aproximarse a su composición en las redes fijas, sin trasladar a los PRST exigencias de medición que, de acuerdo con lo evidenciado en las mesas de trabajo y en el cuestionario técnico, no resultan homogéneamente viables en este segmento. En esa medida, este bloque se concentra en aquellos canales y variables cuya identificación es técnicamente más factible en red fija y que, al mismo tiempo, aportan valor analítico para comprender la evolución del tráfico y el peso relativo de ciertos esquemas de entrega de contenido, particularmente mediante

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 33 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

caché en red propia y peering con CDN. Su inclusión permite complementar la lectura agregada del primer bloque con un mayor acercamiento a la composición del tráfico en red fija, bajo un criterio de proporcionalidad y comparabilidad entre agentes.

- El tercer bloque, de tráfico cursado en red móvil, está orientado a obtener un nivel adicional de desagregación del tráfico en esa red por canal y proveedor, con distinción del tráfico sin costo o gratuito. Este bloque es factible porque las redes móviles cuentan con mayores capacidades de medición por aplicación o proveedor que las redes fijas, lo que permite requerir ese nivel de detalle sin extender la misma exigencia a los PRST que únicamente prestan servicios fijos.

Las decisiones de diseño más relevantes del primer bloque son las siguientes:

- (i) La taxonomía de tipos de canal fue definida a partir de la experiencia del requerimiento particular y de las mesas de trabajo, con el objetivo de representar con mayor precisión la realidad técnica de las interconexiones, distinguiendo expresamente entre canales internacionales, IXP, caché en red propia y peering con CDN.
- (ii) Las métricas de tráfico se modificaron respecto al requerimiento particular: se sustituyeron el *throughput* máximo instantáneo y la mediana de máximos diarios por el *throughput* promedio en hora pico de carga alta y el *throughput* promedio en hora pico de carga normal.
- (iii) Esta sustitución responde a que los promedios en hora pico son más representativos del comportamiento operativo del enlace, reducen la sensibilidad frente a eventos puntuales y resultan más adecuados para observar tendencias y apoyar ejercicios de dimensionamiento y planeación de capacidad, tal como lo señalaron los operadores en las mesas de trabajo.
- (iv) El formato mantiene, adicionalmente, el reporte del volumen total de datos cursados como complemento necesario de las métricas de *throughput*, con el fin de conservar una lectura integral del comportamiento de la red.
- (v) Finalmente, el formato no exige la separación entre tráfico fijo y móvil en los canales externos de interconexión: en redes convergentes, el tráfico ya se encuentra agregado en los puntos de medición disponibles, y su separación requeriría técnicas adicionales de identificación que no forman parte de las capacidades ordinarias de reporte de los operadores.

Las decisiones de diseño más relevantes del segundo bloque son las siguientes:

- (i) El bloque conserva la lógica general de reporte por canal y proveedor, pero la limita a aquellas dimensiones cuya identificación resulta técnica y operacionalmente viable en redes fijas, en particular respecto de esquemas como caché en red propia y peering con CDN.
- (ii) Esta delimitación responde a que, en red fija, la identificación más fina del tráfico por aplicación, plataforma o proveedor no siempre se encuentra disponible de manera homogénea entre operadores, ni puede obtenerse con igual robustez metodológica.
- (iii) En consecuencia, el bloque busca ampliar la capacidad analítica de la CRC sobre la composición del tráfico fijo, pero dentro de un alcance proporcionado a las capacidades efectivas de medición reportadas por los agentes y consistente con el objetivo de simplificación del régimen de reportes.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 34 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



Las decisiones de diseño más relevantes del tercer bloque son las siguientes:

- (i) El bloque conserva la estructura de reporte por tipo de canal y proveedor del bloque agregado, pero la circunscribe a los tipos de canal técnicamente identificables en redes móviles, particularmente caché en red propia y peering con CDN.
- (ii) El bloque incluye el reporte del tráfico sin costo o gratuito, cuya definición fue precisada frente al requerimiento particular con el propósito de reducir ambigüedades interpretativas y favorecer un reporte más uniforme entre agentes.
- (iii) Esta variable se mantiene en el formato porque permite a la CRC observar la incidencia de determinadas prácticas comerciales sobre la composición del tráfico, información relevante para el análisis de las condiciones del ecosistema digital.

El detalle de las variables, definiciones e instrucciones de diligenciamiento de cada bloque se presenta en las subsecciones 6.5.1 y 6.5.2. La subsección 6.5.3 define los operadores sujetos a la obligación de reporte.

6.5.1. Alcance del formato e información a requerir

Alcance del formato

Uno de los primeros elementos que orienta la construcción del formato es su alcance. En particular, se busca contar con información periódica sobre indicadores de capacidad y tráfico de internet, así como sobre volúmenes de datos cursados, de forma que sea posible observar tendencias, aproximarse a la composición del tráfico y contar con una base para el análisis sectorial. En esa medida, el formato en estudio no se concibe como un instrumento completamente nuevo, sino como una posible evolución de los requerimientos particulares 2024-031 y 2025-040 de información que incorpora los ajustes metodológicos y técnicos necesarios para buscar uniformidad, consistencia y coherencia en los datos a reportar.

Los reportes particulares buscaron identificar el tráfico de internet de los PRST en forma agregada y mensual, por tipo de canal, con información de: capacidades instaladas, *throughputs* máximos, medianas de *throughputs* máximos y volumen total de red. Además, se solicitó información desagregada para el tráfico de red móvil discriminado por aplicación, y con la identificación del volumen de tráfico total y volumen de tráfico sin costo o gratuito.

Información de los requerimientos particulares que se mantiene

A partir de los insumos de las respuestas a los requerimientos por consistencia de los reportes 2024-031 y 2025-040 y de las mesas de trabajo se identificó que los campos asociados al año, mes, proveedor del canal, la capacidad instalada en downstream y upstream, así como el volumen total de datos cursado por la red en el formato de valores agregados se pueden mantener.

Dicho esto, los campos de año y mes permiten fijar con claridad el periodo de referencia del reporte, lo cual es consistente con la propuesta de un esquema de reporte mensual. Su conservación resulta

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 35 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



relevante porque facilita la construcción de series comparables en el tiempo, el seguimiento de tendencias de crecimiento del tráfico y la lectura periódica de cambios en los patrones de uso.

Así mismo, mantener la identificación del proveedor del canal resulta importante porque la utilidad analítica del formato no depende solamente de conocer categorías agregadas de tráfico, sino de contar con un nivel mínimo de desagregación que permita identificar la fuente concreta del transporte, del contenido, del intercambio o del acuerdo de *peering*. Por tanto, la separación por tipo de canal y por proveedor hace más preciso y útil el reporte para la CRC, pues permite una identificación más detallada de las fuentes de tráfico y fortalece la comprensión de los flujos que cursan por las redes.

Con relación a la capacidad instalada en downstream y upstream constituye una variable estructural que conviene preservar porque permite caracterizar la infraestructura efectivamente disponible para cursar el tráfico y, posteriormente, contrastarla con los indicadores de uso de la red. Uno de los propósitos centrales del formato es justamente observar la relación entre capacidad y tráfico para verificar si las capacidades de transmisión se adaptan a las variaciones del tráfico. Adicionalmente, la conservación separada de downstream y upstream es consistente con la asimetría propia del tráfico de internet y con la factibilidad técnica de medir ambas direcciones por separado.

Sobre el volumen total de datos cursado en downstream y upstream debe mantenerse en la medida en que constituye una variable central para cuantificar el tráfico efectivamente transportado durante el mes y aproximarse a su evolución sectorial. A diferencia de métricas más puntuales o sensibles a variaciones instantáneas, el total de datos cursado tiene una mayor vocación de permanencia dentro del esquema de reporte, precisamente porque ofrece una base robusta para el seguimiento del comportamiento agregado del tráfico y para el análisis de tendencias en el tiempo. Su conservación, además, permite articular el nuevo formato con los ejercicios previos realizados por la CRC y preservar una línea mínima de comparabilidad entre requerimientos.

Información de los requerimientos particulares en la que se identificaron oportunidades de mejora

- Tipo de canal

Frente a los tipos de canal definidos en los reportes 2024-031 y 2025-040 (Canal internacional, IXP, Caché en red propia, *Peering* local CDN y Otro) es importante mencionar que no generan un espacio específico para el *peering* directo con otros PRST, por lo que su reporte se agrega a la categoría otros. Así, resulta pertinente para una mejor comprensión de los flujos de tráfico de internet incluir la categoría: *peering* directo.

Por tanto, en el campo de reporte «Tipo de canal» se plantea el registro del (los) tipo(s) de canales o *streams* según la naturaleza de la conectividad, dentro de las siguientes opciones:

- Canal internacional: Corresponde a conexiones internacionales, tales como cables submarinos, conexiones interfronterizas, conexiones satelitales, etc.
- IXP: Corresponde a las conexiones con los IXP existentes al interior de Colombia con los que tiene conectividad (NAP Colombia, PIT, Equinix, etc).

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 36 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



- Caché en red propia: Corresponde a las conexiones con los centros de datos propios, ubicados en Colombia, y que tengan contenido plataformas digitales, servicios de contenido, o bien, data propia.
- Peering con CDN: Corresponde a servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (Content Delivery Network) ubicados en Colombia.
- Peering directo con otro PRST: Corresponde a conexiones directas con otro PRST en Colombia mediante acuerdo bilateral para el intercambio de tráfico de Internet.
- Otro: Corresponde a otros servicios / proveedores / canales / streams con los que tenga conectividad.

- Tipo de aplicación

Con base en lo identificado en la revisión de experiencias internacionales (ver sección 6.2), en específico los casos de Chile, Brasil, España y la experiencia de la GSMA, se considera pertinente discriminar la información del tráfico de internet por tipo de aplicación o contenido del tráfico reportado. Esta variable permite clasificar el tráfico en categorías funcionales agregadas, tales como video, audio o música, *gaming*, redes sociales, navegación web, comercio electrónico, servicios en la nube, mensajería y otros. Esta incorporación podría contribuir a caracterizar de manera más general la composición del tráfico de internet, especialmente en aquellos casos en los que no sea viable identificar o reportar individualmente un proveedor, plataforma, aplicación u originador específico.

No obstante, con el fin de preservar la proporcionalidad del reporte y evitar cargas de medición que no sean homogéneamente viables entre operadores, se ha dispuesto un conjunto de opciones que permite seleccionar un amplio rango de aplicaciones, disponiendo en todo caso de la opción «Otros» si la naturaleza de la aplicación no se encuentra en las opciones dispuestas. Adicionalmente, se ha identificado que ese listado de aplicaciones deba ser actualizado periódicamente, dada la dinámica que presenta el tráfico de internet.

- *Throughput*

Con respecto a los campos «*throughput* máximo red fija (Gbps) *downstream* y *upstream*» y «mediana de máximos *throughput* red fija (Gbps) *downstream* y *upstream*», es importante mencionar que el tráfico que se mide se encuentra a nivel de la red de transporte, sobre el *backbone* IP del PRST, en consecuencia, si el reporte lo realiza un PRST convergente (fijo + móvil) el tráfico de internet en ese punto ya está totalmente agregado. Es decir, los paquetes IP de los usuarios fijos (fibra/DSL) y de los usuarios móviles (3G, 4G y 5G) viajan por los mismos enlaces una vez que salen de la red de acceso.

Por lo anterior, separar de manera estricta el tráfico fijo del tráfico móvil en determinados puntos de la red podría requerir procesos adicionales de clasificación técnica del tráfico, dependiendo de la arquitectura de cada operador y del nivel de agregación existente en sus enlaces. La finalidad del reporte es contar con información agregada que permita caracterizar el comportamiento del tráfico de internet, los canales utilizados, los tipos de servicios, aplicaciones o plataformas que cursan por la red y la evolución de la capacidad y utilización de los enlaces.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 37 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

En consecuencia, para los canales externos, tales como enlaces internacionales, IXP o esquemas de peering con otros PRST, no se pretende exigir una separación individualizada del tráfico de red fija cuando este se encuentre agregado con tráfico móvil en la red de transporte. En estos casos, el reporte deberá reflejar el comportamiento agregado del tráfico de internet observado en dichos enlaces, incluyendo tráfico fijo y móvil cuando corresponda a PRST convergentes, de conformidad con la arquitectura y capacidades de medición disponibles por cada operador.

En esta misma consideración de las variables a incorporar en el formato periódico, se identificó una limitación en el campo *throughput* máximo (Gbps) de los reportes particulares. La situación es que como fue definido este indicador únicamente aporta información sobre el pico instantáneo de velocidad en un segundo específico del periodo de medición, lo que puede introducir sesgos en el análisis, dado que en la red se pueden presentar picos de tráfico asociados a eventos puntuales. En consecuencia, si la medición de *throughput* máximo busca identificar la mayor velocidad alcanzada en la red durante el periodo de medición, esto es, seleccionar un único segundo entre los cerca de 2.600.000 segundos que componen un mes, dicho indicador podría no reflejar de manera precisa la ocupación real de la red ni su comportamiento operativo a lo largo del tiempo.

En tal sentido, este indicador tampoco permite medir el tráfico como volumen cursado, de acuerdo con las definiciones estándar de la Recomendación UIT-T E.600, en las cuales se establece que el volumen de tráfico corresponde a la integral en el tiempo de la intensidad de tráfico a lo largo de un intervalo determinado (UIT-T, 1993), por ejemplo, durante un periodo de medición de una hora. Por lo tanto, puede no ser el más adecuado para calcular la utilización de la red ni para evaluar tendencias de crecimiento.

En este contexto, el *throughput* promedio durante la hora pico resulta ser un indicador más adecuado, en la medida en que captura el promedio de la cantidad real de datos transferidos durante el periodo de mayor exigencia de la red. Al utilizar el tráfico de hora pico como un enfoque para resumir el tráfico de un enlace, solo se requiere el análisis de una medición que corresponde al valor de *throughput* durante la hora más cargada del periodo de medición. Esto simplifica el proceso de recopilación, almacenamiento, gestión y análisis de datos y considera el peor escenario posible para fines de planificación de la capacidad (García-Dorado et al., 2011).

El *throughput* promedio de hora pico se define de la siguiente forma:

Sea $A(t)$ el *throughput* instantáneo de la red medido, por ejemplo, en unidades de Gbps sobre un enlace determinado, es decir sobre un cierto tipo de canal y para un cierto proveedor específico, términos utilizados por el requerimiento de información 2025-040. Aquí, t abarca un día completo de mediciones de rendimiento, es decir, $t \in [0,24)$ horas.

Asimismo, sea $H_T(t)$ una métrica de *throughput* promedio calculada sobre un intervalo dado $[t - T/2, t + T/2]$ de longitud T y típicamente ese T es de una hora:

$$H_T(t) = \frac{1}{T} \int_{t-T/2}^{t+T/2} A(s) ds$$

De acuerdo con lo anterior, el tráfico de la hora pico al que llamaremos X es el valor que maximiza la ecuación anterior, es decir:

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 38 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



$$X = \max_t H_T(t), t \in [0,24) \text{ horas}, T = 1 \text{ hora}$$

Esta definición proporciona el *throughput*, es decir el rendimiento promedio (en Gbps) durante la hora más cargada de un día determinado, y dicho valor ocurre en el instante t que maximiza $H_T(t)$.

Ahora bien, en la práctica las mediciones se realizan iniciando a horas fijas que son determinadas por los PRST, por ejemplo, la primera medición se hace a las 0 horas, la segunda a la 1 hora, la tercera a las 2 horas y así sucesivamente, por lo que el t que maximiza suele ser un número entero entre 0 y 23.

Sin embargo, no se considera trabajar con el máximo mensual es decir con el mayor valor de todas las horas pico del mes, sino que, por el contrario, utilizar el concepto de carga alta que para un cierto mes se define como la segunda carga máxima de todas las horas pico del mes, al adaptar de esa forma una definición para el tráfico de datos que tiene su origen a partir de la Recomendación UIT-T E.492 (UIT-T, 1996). Es decir, se ordenan de mayor a menor los *throughput* promedio de esas horas pico del mes y se escoge la segunda carga máxima de hora pico, que es el valor por reportar.

En relación con la definición empleada para el reporte de la «mediana de máximos *throughput* (fijo + móvil) (Gbps) *downstream* y *upstream*», se interpreta como una mediana de máximos diarios sobre un periodo de un mes, es decir, tomar el instante (un segundo) de mayor tasa instantánea del día. Esto, como ya se había indicado, puede implicar que, si existen registros repentinos por eventos no controlados, los valores del día se pueden ver afectados, lo que se traduce en picos instantáneos. Así, se propone el uso de carga normal, armonizada con la Recomendación UIT-T E.492 que es un método mucho más robusto en tráfico IP real que la aproximación basada en una mediana y es directamente aplicable para entender el comportamiento del dimensionamiento de los enlaces en términos de capacidad del enlace versus tráfico cursado que es uno de los objetivos que ha perseguido la CRC.

En esencia, la carga normal se determina a lo largo de un intervalo de tiempo de un mes de duración, utilizando el siguiente método: en primer lugar, se determina la carga máxima diaria del periodo de lectura, que en este caso se adaptaría para indicar el *throughput* promedio de la hora pico de tráfico de datos; posteriormente, se ordenan los días del mes en función de dicha carga máxima diaria, de mayor a menor, y se selecciona el día correspondiente a la cuarta carga máxima diaria del periodo de lectura. La carga resultante se define como la carga normal para el intervalo mensual considerado.

Desde el punto de vista estadístico, la principal razón que sustenta su uso es que una medida de carga normal conserva un buen desempeño incluso cuando la distribución presenta colas pesadas. En contraste, el uso de una mediana (Percentil 50) resulta óptimo únicamente cuando la distribución es simétrica, condición que no está garantizada en el caso del tráfico de datos, el cual suele presentar ráfagas. Adicionalmente, la representatividad que se busca con la carga normal consiste en reflejar la carga pesada normal de la cola superior del tráfico alto, aspecto que podría ser subestimado mediante el uso de una mediana.

Por esta razón, se considera que el uso de la carga normal, inspirado en la Recomendación UIT-T E.492, ofrece una aproximación más robusta para el análisis del tráfico IP real que aquella basada en una mediana. Asimismo, resulta directamente aplicable para comprender el comportamiento del dimensionamiento de los enlaces en términos de capacidad del enlace frente al tráfico cursado.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 39 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

Adicionalmente, la decisión de privilegiar métricas calculadas sobre intervalos de observación y no únicamente valores máximos instantáneos resulta consistente con la Recomendación UIT-T Y.1540. En efecto, al desarrollar los parámetros de capacidad en redes IP, dicha recomendación parte de mediciones asociadas a intervalos de tiempo y reconoce que la variabilidad de estos parámetros puede caracterizarse mediante medidas estadísticas como promedios y cuantiles. Bajo esta lógica, el uso de throughput promedio en hora pico, así como de indicadores de carga alta y carga normal construidos a partir del ordenamiento de las horas pico diarias del mes, permite obtener una aproximación más representativa del comportamiento operativo de los enlaces que, como ya se mencionó, la selección de un único pico instantáneo registrado durante el período de medición.

- *Tráfico sin costo o gratuito*

Frente a la variable de *Zero Rating*, se identifica como oportunidad de mejora precisar su alcance operativo sin modificar sustancialmente la estructura de reporte utilizada en los requerimientos particulares, dado que los operadores ya realizaron ejercicios de identificación y diligenciamiento bajo esa definición. En ese sentido, se considera conveniente mantener la lógica general del reporte previamente solicitada, incorporando ajustes conceptuales orientados a delimitar con mayor claridad el tipo de tráfico que debe ser incluido.

No obstante, resulta pertinente tener en consideración que la Corte Constitucional, mediante el Comunicado No. 24 del 29 de mayo de 2025, dio a conocer el sentido de la Sentencia C-206 de 2025, a través de la cual declaró inexecutable la expresión contenida en el numeral 1 del artículo 56 de la Ley 1450 de 2011 que habilitaba a los prestadores de servicios de internet para realizar ofertas segmentadas según perfiles de uso y consumo.

En dicha providencia, la Corte concluyó que la inexecutable declarada no implica la prohibición absoluta de esquemas comerciales con gratuidad o beneficios de datos, siempre que estos respeten el principio de neutralidad de la red y no impliquen discriminaciones arbitrarias entre contenidos, aplicaciones o servicios. En ese sentido, la Corte indicó:

«[L]a inexecutable de la norma acusada no implica que los prestadores de servicios de internet no puedan hacer ofertas o dar a los usuarios servicios con gratuidad. Es perfectamente posible que los prestadores de servicios de internet diseñen y ofrezcan planes comerciales, que sean atractivos para los usuarios, siempre que estos no violen derechos fundamentales y respeten el principio de neutralidad de internet. La inexecutable de la disposición acusada no lleva a prohibir la posibilidad de innovación o la facultad de los prestadores de servicios de internet de competir en un mercado abierto. De hecho, la Corte puso de presente que existen múltiples alternativas de ofertas compatibles con la neutralidad de la red y el respeto de derechos fundamentales que han sido implementadas en diferentes países. Por ejemplo, entre ellas, se encuentran los planes diferenciados por volumen de datos o velocidades, ofertas con datos limitados para todo tipo de tráfico, tarifas especiales para estudiantes o poblaciones vulnerables, promociones temporales con descuentos generales sobre el uso de internet, bonos de datos adicionales para la navegación libre, entre otras posibilidades. Estas modalidades de ofertas permiten la innovación y la competencia del mercado, sin interferir en la capacidad de los usuarios para decidir en forma autónoma qué contenidos acceder, qué aplicación o tipo de aplicaciones utilizar o qué servicios consumir en la red» (SFT).

En consecuencia, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que utilicen esquemas de gratuidad o tráfico sin costo, conforme a los criterios fijados por la Corte Constitucional en relación con

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 40 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



la neutralidad de red, la libertad de expresión y el pluralismo informativo, deberán reportar la información de esta variable.

Así, se propone mantener el reporte del volumen total de datos expresado en Terabytes (TB), cursado durante el mes y originado o terminado en red móvil, aclarando que únicamente deberá incluirse el tráfico asociado a aplicaciones específicas, servicios, plataformas o grupos particulares de contenido que no se descuente del plan de datos, bolsa, cupo o saldo del usuario.

Bajo esta definición, deberán considerarse como tráfico sin costo o gratuito aquellos asociados a aplicaciones, servicios, plataformas digitales o contenidos que no descuentan saldo o datos del plan o paquete contratado. También se incluirá el tráfico que continúe disponible exclusivamente para dichos usos una vez consumido el cupo de datos incluido. Por el contrario, no deberán incluirse los tráficos cursados en planes ilimitados, bolsas generales de datos o beneficios aplicables a totalidad del tráfico, en la medida en que estos esquemas no implican una exención particular frente a un cupo o saldo de datos.

En este sentido la conceptualización y formulación del campo asociado a tráfico sin costo o gratuito se presenta en la subsección 6.5.2. del presente documento.

6.5.2. Definición de variables

En línea con lo descrito en la sección anterior en la Tabla 6 se realiza una descripción de las variables que se utilizarán en el formato periódico:

Tabla 6. Variable que se utilizarán en el formato periódico

| Variable | Descripción |
|--|---|
| Año: | Corresponde al año para el cual se reporta la información. |
| Mes: | Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. |
| Capacidad instalada downstream (Gbps): | Capacidad instalada, expresada en Gigabits por segundo (Gbps), de cada uno de los canales o streams. |
| Capacidad instalada upstream (Gbps): | Capacidad instalada, expresada en Gigabits por segundo (Gbps), de cada uno de los canales o streams. |
| Proveedor del canal: | <p>Para cada tipo de canal, identifique al proveedor de cualquier naturaleza que proporciona el transporte o el IXP; o con quien el PRST tiene un acuerdo de <i>peering</i> directo con otro PRST o de <i>peering</i> con CDN; o la plataforma digital o proveedor que origina o distribuye el contenido.</p> <p>El diccionario de reporte de información incorporará, en su versión inicial, las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akamai • Amazon • Carrier • Disney • Equinix • Google • Meta |

| Variable | Descripción |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft • Nap Colombia • Netflix • Tik-tok • Verizon • Otros <p>Dichas categorías constituyen la base para la clasificación del tráfico reportado y podrán ser actualizadas conforme a los criterios técnicos y necesidades de información. Por tanto, las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.</p> |
| <p>Tipo de aplicación:</p> | <p>Corresponde a la categoría funcional predominante del tráfico reportado para el canal y proveedor correspondiente, cuando dicha clasificación sea técnicamente identificable por el PRST. Este campo permite aproximarse a la composición del tráfico mediante categorías agregadas.</p> <p>El diccionario de reporte de información incorporará, en su versión inicial, las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Audio o música • Comercio electrónico / Marketplace • Descargas y actualizaciones de software • Gaming • Inteligencia artificial / IA generativa • Mensajería • Navegación web • Redes sociales • Servicios en la nube • Video • Videoconferencia y colaboración • Otros <p>Dichas categorías constituyen la base para la clasificación del tráfico reportado y podrán ser actualizadas conforme a los criterios técnicos y necesidades de información. Por tanto, las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.</p> |
| <p>Throughput** promedio de carga alta en hora pico downstream (Gbps):</p> | <p>Segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido downstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido downstream. Posteriormente, estos valores diarios se ordenan de mayor a menor y se selecciona el segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual</p> |

| Variable | Descripción |
|---|---|
| | corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito. |
| Throughput promedio de carga alta en hora pico upstream (Gbps): | Segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido upstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido upstream. Posteriormente, estos valores diarios se ordenan de mayor a menor y se selecciona el segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito. |
| Throughput promedio de carga normal en hora pico downstream (Gbps): | Cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido downstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido downstream. Posteriormente, estos valores se ordenan de mayor a menor y se selecciona el cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito. |
| Throughput promedio de carga normal en hora pico upstream (Gbps): | Cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido upstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido upstream. Posteriormente, estos valores se ordenan de mayor a menor y se selecciona el cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito. |
| Tipo de canal*: | Registrar el (los) tipo(s) de canales o streams según la naturaleza de la conectividad. El diccionario de reporte de información incorporará, en su versión inicial, las siguientes categorías: |
| | Canal internacional: Corresponde a conexiones internacionales a internet, tales como cables submarinos, conexiones interfronterizas, conexiones satelitales, etcétera. |
| | IXP Corresponde a las conexiones con los IXP existentes al interior de Colombia con los que |

| Variable | Descripción |
|---|--|
| | tiene conectividad (NAP Colombia, PIT, Equinix, etc). |
| Peering con CDN: | Corresponde a conexiones con servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (<i>Content Delivery Network</i>) ubicados bien sea físicamente en la red del PRST mediante cachés embebidos en la red (por ejemplo Google Global Caché o Meta <i>Network Appliance</i>) o en algún otro lugar en Colombia (por ejemplo mediante acuerdos bilaterales con <i>Akamai</i> o <i>Cloudflare</i>). |
| Peering directo con otro PRST: | Corresponde a conexiones directas con otro PRST en Colombia mediante acuerdo bilateral para el intercambio de tráfico de internet. |
| Caché en red propia: | Corresponde a las conexiones con los centros de datos propios, ubicados en Colombia, y que tengan contenido de plataformas digitales, servicios de contenido o bien, data propia. |
| Otros: | Corresponde a cualquier otro tipo de canal diferente a los anteriores. |
| | Dichas categorías constituyen la base para la clasificación del tráfico reportado y podrán ser actualizadas conforme a los criterios técnicos y necesidades de información. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información. |
| | Es importante mencionar que para los literales B y C solo se incluirán las categorías: i. Caché en red propia, ii. <i>Peering</i> con CDN y iii. Otros. |
| Total de datos cursados downstream (TB): | Para cada canal se reporta el total de datos en sentido <i>downstream</i> , medido en TB, que se cursó durante todo el mes. En caso de ser un proveedor de servicios fijos y móviles reportar el valor agregado. |
| Total de datos cursados upstream (TB): | Para cada canal se reporta el total de datos en sentido <i>upstream</i> , medido en TB, que se cursó durante todo el mes. En caso de ser un proveedor de servicios fijos y móviles reportar el valor agregado. |
| Total de datos cursados en red fija downstream (TB): | Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido <i>downstream</i> . Este total incluye todo el tráfico cursado por el canal. |
| Total de datos cursados en red fija upstream (TB): | Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido <i>upstream</i> . Este total incluye el tráfico cursado por el canal. |
| Total de datos cursados en red móvil downstream (TB): | Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido <i>downstream</i> . Este total incluye el tráfico de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) alojados en la red, el tráfico sin costo o gratuito y, en general, todo el tráfico que transita por el enlace. |



| Variable | Descripción |
|--|--|
| Total de datos cursados en red móvil upstream (TB): | Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido upstream. Este total incluye el tráfico de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) alojados en la red, el tráfico sin costo o gratuito y, en general, todo el tráfico que transita por el enlace. |
| Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito downstream (TB): | Para cada canal se reporta el total de datos medido en TB que se cursó durante todo el mes en sentido downstream. El tráfico sin costo o gratuito debe considerarse exclusivamente como aquel tráfico que no se descuenta del plan de datos o saldo de los usuarios. En este contexto, solo deben contemplarse, por ejemplo, los tráficos de aplicaciones, servicios o plataformas digitales que no descuentan saldo, o bien, el tráfico adicional y sin costo para el usuario que se genera después de haber consumido los datos incluidos en el plan o paquete. Finalmente, cabe precisar que el tráfico cursado hacia dichas aplicaciones, servicios o plataformas a través de un plan ilimitado no debe ser considerado como sin costo o gratuito. |
| Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito upstream (TB): | Para cada canal se reporta el total de datos medido en TB que se cursó durante todo el mes en sentido upstream. El tráfico sin costo o gratuito debe considerarse exclusivamente como aquel tráfico que no se descuenta del plan de datos o saldo de los usuarios. En este contexto, solo deben contemplarse, por ejemplo, los tráficos de aplicaciones, servicios o plataformas digitales que no descuentan saldo, o bien, el tráfico adicional y sin costo para el usuario que se genera después de haber consumido los datos incluidos en el plan o paquete. Finalmente, cabe precisar que el tráfico cursado hacia dichas aplicaciones, servicios o plataformas a través de un plan ilimitado no debe ser considerado como sin costo o gratuito. |

*Un canal es el medio o ruta a través de la cual cursa el tráfico de datos en internet.

** El throughput es la cantidad de datos efectivamente transportados por un canal en un periodo de tiempo.

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a lo expuesto previamente, respecto de los campos «tipo de canal», «proveedor del canal» y «tipo de aplicación», se aclara que la dinámica propia del ecosistema digital y la evolución de las tecnologías, plataformas y servicios pueden dar lugar, en el corto y mediano plazo, a la aparición de nuevas categorías de reporte no contempladas inicialmente en el formato. Por esta razón, dichos campos y sus respectivas categorías serán objeto de revisión periódica por parte de la CRC, en el marco de los procesos de seguimiento y validación de la información reportada. En caso de identificarse nuevas categorías relevantes para los fines de análisis y monitoreo sectorial, estas podrán ser incorporadas al diccionario del formato, con el fin de habilitar su reporte por parte de los proveedores y preservar la utilidad analítica y vigencia técnica del esquema de información.

6.5.3. Organización de las variables del formato para el requerimiento periódico de información

A partir de los argumentos expuestos previamente, en los que se analizaron las necesidades de claridad, consistencia y comparabilidad de la información, se propone un formato compuesto por tres bloques, como ya se explicó en la introducción de esta sección, relacionados con indicadores de capacidad y

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | Código: 2000-41-7-11 | Página 45 de 60 |
| | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio |
| | | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



tráfico de internet a nivel de canal; indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes fijas; y total de tráfico mensual cursado en redes móviles.

La Tabla 7, presenta la organización de las variables del primer bloque, indicadores de capacidad y tráfico de internet medidos a nivel de canal, con valores agregados:

Tabla 7. Indicadores de capacidad y tráfico de internet medidos a nivel de canal

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Capacidad instalada <i>downstream</i> (Gbps) | Capacidad instalada <i>upstream</i> (Gbps) | <i>Throughput</i> promedio de carga alta en hora pico <i>downstream</i> (Gbps) | <i>Throughput</i> promedio de carga alta en hora pico <i>upstream</i> (Gbps) | <i>Throughput</i> promedio de carga normal en hora pico <i>downstream</i> (Gbps) | <i>Throughput</i> promedio de carga normal en hora pico <i>upstream</i> (Gbps) | Total de datos cursados en <i>downstream</i> (TB) | Total de datos cursados en <i>upstream</i> (TB) |
|-----|-----|---------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|
|-----|-----|---------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 8, permite observar el conjunto de variables asociadas al segundo bloque del formato relacionadas con los indicadores del total de tráfico mensual cursado en redes fijas.

Tabla 8. Indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes fijas

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Tipo de aplicación | Total de datos cursado en red fija <i>downstream</i> (TB) | Total de datos cursado en red fija <i>upstream</i> (TB) |
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|---|---|
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|---|---|

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que en el segundo bloque en el Tipo de Canal solo se presentarán las opciones: Caché en red propia, Peering con CDN y Otros.

La Tabla 8, presenta el conjunto de variables del tercer bloque del formato y que corresponden con los indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes móviles.

Tabla 9. Indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes móviles

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Tipo de aplicación | Total de datos cursado en red móvil <i>downstream</i> (TB) | Total de datos cursado en red móvil <i>upstream</i> (TB) | Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito <i>downstream</i> (TB) | Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito <i>upstream</i> (TB) |
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|--|--|--|--|
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia.

Se debe aclarar que en el tercer bloque en el Tipo de Canal solo se presentarán las opciones: Caché en red propia, Peering con CDN y Otros.

6.5.4. Operadores sujetos de la obligación de reportar el formato

Con el fin de precisar el alcance de la obligación de reporte, conviene recordar que el formato se estructura en tres bloques: (i) un primer bloque (A), referido a los indicadores de capacidad y tráfico de internet medidos a nivel de canal; (ii) un segundo bloque (B), relativo al total de tráfico mensual cursado en redes fijas; y (iii) un tercer bloque (C), correspondiente al total de tráfico mensual cursado en redes móviles.



El formato deberá ser reportado de manera trimestral, con contenido mensual, por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) que presten servicios móviles y cuenten con infraestructura propia de red, así como por aquellos PRST que ofrezcan servicios de internet fijo y cuenten con 30.000 o más accesos. Es importante mencionar que en la sección 5 del presente documento se detalla la justificación del umbral de accesos definido para los PRST, relacionada con el cumplimiento de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 1978 de 2019. El reporte deberá remitirse dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la finalización de cada trimestre.

La obligación de reporte recae únicamente sobre los PRST que presten el servicio minorista de acceso a internet fijo. En consecuencia, cuando se trate de operadores integrados verticalmente, esto es, aquellos que participen simultáneamente en los mercados mayorista y minorista, el reporte deberá comprender exclusivamente la información correspondiente a la prestación minorista del servicio, con el fin de evitar duplicidad de información. Por su parte, los PRST que participen exclusivamente en el mercado mayorista no estarán obligados a reportar de información. Asimismo, los operadores móviles virtuales (OMV) se encuentran excluidos de la obligación de reporte, con el fin de evitar la duplicidad información con el reporte realizado por los operadores móviles de red (OMR).

En cuanto al diligenciamiento del formato, la obligación aplicará de acuerdo como se presenta en la Tabla 10:

Tabla 10. Bloques para el reporte de acuerdo con el tipo de operador

| Tipo de PRST | Bloque A | Bloque B (fijo) | Bloque C (móvil) |
|---|----------|-----------------|------------------|
| PRST que solo prestan servicios fijos de acceso a internet (≥ 30.000 accesos) | SI | NO | NO |
| PRST que solo prestan servicios móviles de acceso a internet | SI | NO | SI |
| PRST que prestan servicios fijos y móviles de acceso a internet | SI | SI | SI |
| PRST que solo prestan servicios fijos de acceso a internet (≤ 30.000 accesos) | NO | NO | NO |
| Operador Móvil Virtual (OMV) | NO | NO | NO |
| PRST exclusivamente mercado mayorista | NO | NO | NO |

Fuente: Elaboración propia

La razón por la cual los PRST que prestan exclusivamente servicios fijos reportan únicamente el bloque A obedece a que, en estos casos, la información del bloque B resultaría redundante frente a la ya reportada en dicho bloque inicial. Así, esta definición busca evitar duplicidades en el reporte y mantener la proporcionalidad de la carga administrativa.

7. PROPUESTA REGULATORIA

Teniendo en cuenta lo expuesto previamente, así como los resultados del análisis desarrollado en el marco del presente proyecto regulatorio, la evaluación de alternativas derivó en la adopción de un formato periódico orientado a recopilar información sobre la composición y distribución del tráfico de internet en redes fijas y móviles, incluyendo su desagregación por tipo de uso, categoría de contenido o servicio digital y la participación de la plataformas o aplicaciones con mayor presencia en las redes de

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | Código: 2000-41-7-11 | Página 47 de 60 |
| | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio |
| | | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



los operadores de telecomunicaciones del país . Este formato se incorporará de manera permanente al régimen de reportes de información, con el fin de contar con datos homogéneos, comparables y trazables que permitan hacer seguimiento a la evolución del tráfico de internet en el país.

En ese sentido, la propuesta regulatoria consiste en incorporar dentro del régimen de reportes de información, establecido en la Resolución CRC 5050 de 2016, un nuevo reporte de información que permita observar de manera continua la evolución del tráfico de internet y su composición, mediante criterios estandarizados de reporte y condiciones homogéneas de diligenciamiento. En consecuencia, la propuesta regulatoria es la siguiente:

Adicionar el Formato T.3.6. «Distribución del Tráfico de Internet por Canal y Categoría de Uso» a la Sección 3 del Capítulo 2 del Título de Reportes de Información de Servicios de Telecomunicaciones de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará de la siguiente manera:

«FORMATO T.3.6. DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO DE INTERNET POR CANAL Y CATEGORÍA DE USO.

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: Hasta 45 días calendario después de finalizado el trimestre.

Este formato se estructura en tres literales: (i) El literal A, está orientado a los indicadores de capacidad y tráfico de internet medidos a nivel de canal; (ii) El literal B, hace foco en el total de tráfico mensual cursado en redes fijas; y (iii) El literal C, corresponde con el total de tráfico mensual cursado en redes móviles.

El formato deberá ser reportado de manera trimestral, con contenido mensual, por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) que presten servicios móviles y cuenten con infraestructura propia de red, así como por aquellos PRST que ofrezcan servicios de internet fijo y cuenten con 30.000 o más accesos.

La obligación de reporte recae únicamente sobre los PRST que presten servicios minoristas de acceso a internet. En consecuencia, cuando se trate de operadores integrados verticalmente, esto es, aquellos que participen simultáneamente en los mercados mayorista y minorista, el reporte deberá comprender exclusivamente la información correspondiente a la prestación minorista del servicio. Por su parte, los PRST que participen exclusivamente en el mercado mayorista no estarán obligados a reportar de información.

Asimismo, los operadores móviles virtuales (OMV) se encuentran excluidos de la obligación de reporte.

En cuanto al alcance del diligenciamiento, los PRST que solo presten servicios fijos reportarán únicamente el literal A; los que solo presten servicios móviles reportarán los literales A y C; y los que presten ambos servicios reportarán la totalidad del formato, es decir los literales A, B y C.

A. Indicadores de capacidad y tráfico de Internet medidos a nivel de canal

Todos los PRST cubiertos por la medida reportarán este literal

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Capacidad instalada (Gbps) | | Throughput promedio de carga alta en hora pico (Gbps) | | Throughput promedio de carga normal en hora pico (Gbps) | | Total de datos cursados (TB) | |
|-----|-----|---------------|---------------------|----------------------------|----------|---|----------|---|----------|------------------------------|----------|
| | | | | downstream | upstream | downstream | upstream | downstream | upstream | downstream | upstream |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

1. **Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.
2. **Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información.
3. **Tipo de canal:** Registrar el (los) tipo(s) de canales o *streams* según la naturaleza de la conectividad. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
4. **Proveedor del canal:** Para cada tipo de canal, identifique al proveedor de cualquier naturaleza que proporciona el transporte o el IXP; o con quien el PRST tiene un acuerdo de *peering* directo con otro PRST o de *peering* con CDN; o la plataforma digital o proveedor que origina o distribuye el contenido. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
5. **Capacidad instalada downstream (Gbps):** Capacidad instalada, expresada en Gigabits por segundo (Gbps), de cada uno de los canales o streams.
6. **Capacidad instalada upstream (Gbps):** Capacidad instalada, expresada en Gigabits por segundo (Gbps), de cada uno de los canales o streams.
7. **Throughput promedio de carga alta en hora pico downstream (Gbps):** Segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido downstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido downstream. Posteriormente, estos valores diarios se ordenan de mayor a menor y se selecciona el segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito.
8. **Throughput promedio de carga alta en hora pico upstream (Gbps):** Segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido upstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido upstream. Posteriormente, estos valores diarios se ordenan de mayor a menor y se selecciona el segundo mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito.
9. **Throughput promedio de carga normal en hora pico downstream (Gbps):** Cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido downstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido downstream. Posteriormente, estos valores se ordenan de mayor a menor y se selecciona el cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito.
10. **Throughput promedio de carga normal en hora pico upstream (Gbps):** Cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, en sentido upstream expresado en Gigabits por segundo (Gbps). Para cada canal reportado, se calcula el throughput promedio correspondiente a la hora pico de tráfico de cada día del mes bajo medición, en sentido upstream. Posteriormente, estos valores se ordenan de mayor a menor y se selecciona el cuarto mayor valor de throughput promedio en hora pico del mes, el cual corresponde al valor a reportar. Para este cálculo, se debe considerar todo el tráfico que transita por el enlace, sin importar si la red de acceso de destino es fija o móvil, ni si se trata de tráfico móvil sin costo o gratuito.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 49 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

11. **Total de datos cursados downstream (TB):** Para cada canal se reporta el total de datos en sentido downstream, medido en TB, que se cursó durante todo el mes. En caso de ser un proveedor de servicios fijos y móviles reportar el valor agregado.
12. **Total de datos cursados upstream (TB):** Para cada canal se reporta el total de datos en sentido upstream, medido en TB, que se cursó durante todo el mes. En caso de ser un proveedor de servicios fijos y móviles reportar el valor agregado.

B. Indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes fijas

Los PRST que presten tanto servicios fijos como móviles son quienes están obligados a reportar este literal.

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Tipo de aplicación | Total de datos cursado en red fija (TB) | |
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|---|----------|
| | | | | | downstream | upstream |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

1. **Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.
2. **Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información.
3. **Tipo de canal:** Registrar el (los) tipo(s) de canales o *streams* según la naturaleza de la conectividad. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
4. **Proveedor del canal:** Para cada tipo de canal, identifique al proveedor de cualquier naturaleza que proporciona el *Peering* con el CDN o la plataforma digital o proveedor que origina o distribuye el contenido. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
5. **Tipo de aplicación:** Corresponde a la categoría funcional predominante del tráfico reportado para el canal y proveedor correspondiente, cuando dicha clasificación sea técnicamente identificable por el PRST. Este campo permite aproximarse a la composición del tráfico mediante categorías agregadas. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
6. **Total de datos cursado en red fija downstream (TB):** Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido downstream. Este total incluye todo el tráfico cursado por el canal.
7. **Total de datos cursado en red fija upstream (TB):** Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido upstream. Este total incluye el tráfico cursado por el canal.

C. Indicadores de total de tráfico mensual cursado en redes móviles:

Los PRST que solo presten servicios móviles, o aquellos que presten servicios fijos y móviles están obligados a reportar este literal.

| Año | Mes | Tipo de canal | Proveedor del canal | Tipo de aplicación | Total de datos cursado en red móvil (TB) | | Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito (TB) | |
|-----|-----|---------------|---------------------|--------------------|--|----------|--|-----------------|
| | | | | | downstream | upstream | <i>downstream</i> | <i>upstream</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

1. **Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.
2. **Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información.
3. **Tipo de canal:** Registrar el (los) tipo(s) de canales o *streams* según la naturaleza de la conectividad. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
4. **Proveedor del canal:** Para cada tipo de canal, identifique al proveedor de cualquier naturaleza que proporciona el *Peering* con el CDN o la plataforma digital o proveedor que origina o distribuye el contenido. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
5. **Tipo de aplicación:** Corresponde a la categoría funcional predominante del tráfico reportado para el canal y proveedor correspondiente, cuando dicha clasificación sea técnicamente identificable por el PRST. Este campo permite aproximarse a la composición del tráfico mediante categorías agregadas. Las categorías a reportar serán las establecidas en el diccionario de reporte de información.
6. **Total de datos cursado en red móvil downstream (TB):** Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido downstream. Este total incluye el tráfico de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) alojados en la red, el tráfico sin costo o gratuito y, en general, todo el tráfico que transita por el enlace.
7. **Total de datos cursado en red móvil upstream (TB):** Para cada canal, se debe reportar el total de datos, expresado en terabytes (TB), cursado durante todo el mes en sentido upstream. Este total incluye el tráfico de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) alojados en la red, el tráfico sin costo o gratuito y, en general, todo el tráfico que transita por el enlace.
8. **Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito downstream (TB):** Para cada canal se reporta el total de datos medido en TB que se cursó durante todo el mes en sentido downstream. El tráfico sin costo o gratuito debe considerarse exclusivamente como aquel tráfico que no se descuenta del plan de datos o saldo de los usuarios.

En este contexto, solo deben contemplarse, por ejemplo, los tráficos de aplicaciones, servicios o plataformas digitales que no descuentan saldo, o bien, el tráfico adicional y sin costo para el usuario que se genera después de haber consumido los datos incluidos en el plan o paquete. Finalmente, cabe precisar que el tráfico cursado hacia dichas aplicaciones, servicios o plataformas a través de un plan ilimitado no debe ser considerado como sin costo o gratuito.

9. **Total de datos móviles cursado sin costo o gratuito upstream (TB):** Para cada canal se reporta el total de datos medido en TB que se cursó durante todo el mes en sentido upstream. El tráfico sin costo o gratuito debe considerarse exclusivamente como aquel tráfico que no se descuenta del plan de datos o saldo de los usuarios.

En este contexto, solo deben contemplarse, por ejemplo, los tráficos de aplicaciones, servicios o plataformas digitales que no descuentan saldo, o bien, el tráfico adicional y sin costo para el usuario que se genera después de haber consumido los datos incluidos en el plan o paquete. Finalmente, cabe precisar que el tráfico cursado hacia dichas aplicaciones, servicios o plataformas a través de un plan ilimitado no debe ser considerado como sin costo o gratuito.

Adicionalmente, la CRC adelantará revisiones periódicas del formato adoptado con el fin de evaluar la procedencia de realizar ajustes o actualizaciones a su estructura, variables, definiciones y condiciones de reporte. Para tal efecto, la Comisión tendrá en cuenta la evolución del sector, la información recopilada a través del formato, la experiencia derivada de su implementación y las nuevas tecnologías o metodologías que puedan ser

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 51 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

adoptadas por la industria y que resulten pertinentes para los fines de análisis y seguimiento sectorial perseguidos por esta medida.

Por otro lado, respecto de los campos «tipo de canal», «proveedor del canal» y «tipo de aplicación», se aclara que, debido a la evolución del mercado y de las tecnologías asociadas, podrán surgir nuevas categorías de reporte. Por esta razón, dichos campos y sus categorías serán objeto de revisión periódica en el marco de los procesos de validación y monitoreo de la información. En caso de identificarse nuevas categorías relevantes, estas podrán incorporarse al diccionario del formato para habilitar su reporte por parte de los proveedores y se informarán dichos cambios por medio de una comunicación que será publicada en la página web de la CRC y a los PRST obligados a reportar.

La presente disposición entrará en vigencia el 1 de octubre de 2026, con el fin de que los proveedores sujetos a la obligación de reporte cuenten con un plazo razonable para realizar las adecuaciones técnicas, operativas y de sistemas requeridas para el diligenciamiento del formato. En consecuencia, el primer reporte deberá efectuarse en febrero de 2027 e incluirá la información correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2026.

8. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR

Atendiendo al procedimiento establecido en el artículo 2.2.13.3.2 del Decreto 1078 de 2015, se publica el proyecto de resolución «Por la cual se adiciona el Formato T.3.6 en la Sección 3 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016», junto con el presente documento soporte, los cuales son sometidos a consideración de los agentes interesados entre el **12 y el 29 de mayo de 2026**. Los comentarios a la propuesta regulatoria serán recibidos a través del correo electrónico: revision.reportes@crcom.gov.co

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 52 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



9. BIBLIOGRAFÍA

AHREFS. Share of web traffic as of June 2025, by source domain. En: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/1617646/web-traffic-share-source-domain/>

CASTELLS, Pau & RATTEL, Facundo. Uso de redes móviles en América Latina. GSMA. 2024

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Resolución CRC 5050 de 2016. Por la cual se compilan las resoluciones de carácter general vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Agenda Regulatoria CRC 2026-2027. Bogotá: CRC, 2026.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Documento de respuesta a comentarios a la Agenda Regulatoria CRC 2026-2027. Bogotá: CRC, 2026.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia – 2024. Bogotá: CRC, septiembre de 2025.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Requerimiento de Información No. 2024-031. Distribución del tráfico de Internet. Bogotá: CRC, julio de 2024.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Requerimiento de Información No. 2025-040. Actualización de información de tráfico de Internet. Bogotá: CRC, agosto de 2025.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. Requerimiento de Información No. 2026-015. Bogotá: CRC, abril de 2026.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. Ley 1978 de 2019. Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. Ley 2294 de 2023. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 «Colombia Potencia Mundial de la Vida».

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. Comunicado No. 24 del 29 de mayo de 2025. Sentencia C-206 de 2025. M.P. Jorge Enrique Ibáñez Najar y Natalia Ángel Cabo. Expediente D-14516. Bogotá: Corte Constitucional, 2025.

DATAREPORTAL; WE ARE SOCIAL; MELTWATER. Share of users worldwide accessing the internet in 4th quarter 2025, by device. En: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/1289755/internet-access-by-device-worldwide/>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 53 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



GARCIA-DORADO et al. Characterization of the busy-hour traffic of IP networks based on their intrinsic features. Computer Networks (2011).

GAUDIAUT, T. Mobile Accounts for Nearly 60 Percent of Web Traffic. En: Statista. Recuperado de <https://www.statista.com/chart/35951/share-of-mobile-device-website-traffic-worldwide-since-2010/>

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Resolución 3484 de 2012. Por la cual se reglamenta el parágrafo 2 del artículo 15 de la Ley 1341 de 2009.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Resolución 175 de 2021. Por la cual se modifica la Resolución 3484 de 2012.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Decreto 1078 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES. Recomendación UIT-T E.492. Traffic intensity measurements on international routes. Ginebra: UIT-T, 1996.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES. Recomendación UIT-T E.600. Terms and definitions of traffic engineering. Ginebra: UIT-T, 1993.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES. Recomendación UIT-T Y.1540. Internet protocol data communication service – IP packet transfer and availability performance parameters. Ginebra: UIT-T, 2019.

VENDITTI, B. Ranked: The 20 Most Visited Websites in the World in 2026. Visual Capitalist. Publicado el 26 de febrero de 2026. Recuperado de <https://www.visualcapitalist.com/ranked-the-20-most-visited-websites-in-the-world-in-2026/> Datos primarios: Semrush, enero de 2026.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 54 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



10. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Para el desarrollo del presente proyecto regulatorio se utilizaron, además de las referencias bibliográficas citadas en la sección anterior, diversas fuentes de información de carácter técnico y operativo, que sirvieron como insumo para el análisis del problema, la revisión de experiencias de reporte, la validación de factibilidad y la definición del formato periódico propuesto. En particular, se emplearon como fuentes de información utilizadas las siguientes:

- Respuestas remitidas por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones en el marco de los Requerimientos de Información No. 2024-031 y No. 2025-040, relacionados con la distribución del tráfico de internet.
- Bases consolidadas de tráfico elaboradas por la CRC a partir de la información reportada por los operadores en los requerimientos particulares de información.
- Insumos técnicos recopilados en las mesas de trabajo adelantadas con operadores, incluyendo observaciones sobre fuentes de información, puntos de medición, metodologías de cálculo, factibilidad operativa, categorías de reporte y criterios de diligenciamiento del formato.
- Respuestas a cuestionarios e insumos técnicos remitidos por los PRST en desarrollo de las mesas de trabajo y de los espacios de validación técnica del proyecto.
- Información obtenida a partir de las consultas formuladas por la CRC a autoridades regulatorias de otros países sobre obligaciones periódicas de reporte de tráfico de internet, así como de la revisión de la información disponible en los sitios web de dichas entidades.

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 55 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



11. ANEXOS

11.1. Revisión experiencia internacional en la recolección de información de tráfico de Internet.

Con el propósito de identificar prácticas regulatorias de referencia en materia de recolección de información sobre tráfico de internet, la CRC adelantó una revisión de la experiencia de siete autoridades regulatorias de telecomunicaciones en Chile, Argentina, Brasil, Perú, Ecuador, México y España. La revisión se centró en determinar si los operadores están obligados a reportar periódicamente información de tráfico de internet, cuáles son las variables contempladas en dichos reportes y, en particular, si la información de tráfico se discrimina por tipo de uso, categoría de contenido, plataforma OTT, aplicación o proveedores de contenidos.

Chile

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, es la autoridad regulatoria del sector de telecomunicaciones en Chile. En materia de recolección de información de tráfico de internet, la SUBTEL opera el Sistema de Transferencia de Información (STI), creado mediante la Resolución Exenta No. 159 de 2006³⁹, a través del cual los operadores de telecomunicaciones reportan periódicamente información sectorial.

Actualmente, el STI está compuesto por dieciséis (16) anexos con distintas periodicidades de entrega⁴⁰. Las variables de tráfico de internet que se recopilan mediante este sistema comprenden el volumen total de tráfico de datos fijos (con series disponibles desde enero de 2019) y móviles (desde junio de 2017), desagregado por empresa operadora, por tecnología de acceso (fibra óptica, HFC, ADSL, 3G, 4G, 5G) y por tipo de plan comercial (postpago y prepago)⁴¹. No obstante, los reportes periódicos del STI recogen exclusivamente tráfico agregado y no contemplan la desagregación del tráfico por plataforma OTT, por aplicación ni por proveedor de contenidos.

Si bien la SUBTEL no solicita de manera periódica la discriminación del tráfico por plataforma o categoría de contenido, dicha autoridad ha adelantado ejercicios puntuales de caracterización de la composición del tráfico. En 2018, la SUBTEL publicó la «Primera Radiografía de Consumo de Datos» de Chile, en la que presentó la distribución del tráfico por categorías generales (video, redes sociales, navegación web, descarga de archivos y gaming), tanto en redes fijas como móviles⁴².

Asimismo, durante la emergencia sanitaria por COVID-19, reportó variaciones en el tráfico por esas mismas categorías⁴³. Sin embargo, estos ejercicios se limitaron a categorías generales de contenido y no incluyeron la identificación del tráfico asociado a plataformas OTT individuales. La información

³⁹Resolución Exenta N.º 159 del 28 de febrero de 2006, que crea el Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones. Disponible en:

https://www.subtel.gob.cl/images/stories/apoyo_articulos/normativa_ley_de_torres/resolucion_159.pdf

⁴⁰SUBTEL, Sección de Estadísticas. Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/>

⁴¹SUBTEL, Sección de Internet — Estadísticas. Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/internet/>

⁴²SUBTEL, «Primera radiografía de consumo de datos de los chilenos revela que se utilizan principalmente en streaming de video», 17 de octubre de 2018. Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/primera-radiografia-de-consumo-de-datos-de-los-chilenos-revela-que-se-utilizan-principalmente-en-streaming-de-video/>

⁴³Cifras reportadas por la SUBTEL durante la emergencia sanitaria por COVID-19. Véase: <https://marketing4ecommerce.cl/trafico-de-internet-en-chile/>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 56 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



consolidada de tráfico es publicada por la SUBTEL en la sección de Estudios y Estadísticas de su portal web, junto con informes sectoriales anuales. No se identificó información pública sobre una metodología específica prescrita por la SUBTEL para la medición del tráfico reportado por los operadores.

Argentina

El Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), creado mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia N.º 267 de 2015, es la autoridad regulatoria del sector de telecomunicaciones en la Argentina. La obligación de los prestadores de suministrar información sobre sus servicios se encuentra establecida en el artículo 62 de la Ley Argentina Digital N.º 27.078⁴⁴ y fue instrumentada mediante la Resolución CNC N.º 2220 de 2012, que aprobó el «Manual de Requerimientos de Información para los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones»⁴⁵.

Por medio de una Plataforma de Servicios Web⁴⁶, los operadores reportan periódicamente, con carácter de declaración jurada, información sobre tráfico de internet. Para los operadores de internet fijo se utiliza el formulario F1.8, que solicita el tráfico entrante y saliente expresado en megabytes (MB), desagregado por área geográfica (provincia, partido o departamento y localidad). Para los operadores de servicios de comunicaciones móviles se utiliza el formulario F1.16, que solicita el volumen total de tráfico en MB por área geográfica, de forma agregada y sin distinguir tipo de tráfico, tecnología ni sentido del flujo. El reporte tiene periodicidad trimestral y aplica a todos los operadores móviles y a los operadores de internet fijo con más de diez mil (10.000) accesos⁴⁷. Sin embargo, los formularios de reporte establecidos por dicha resolución no contemplan la recolección de información sobre el volumen de tráfico de datos de internet como variable desagregada por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido⁴⁸.

Brasil

La «Agência Nacional de Telecomunicações» (ANATEL), creada por la Ley General de Telecomunicaciones N.º 9.472 de 1997, es la autoridad regulatoria del sector en Brasil. En materia de recolección periódica de información de tráfico, la ANATEL ejecuta actualmente veinticuatro (24) recolecciones de datos sectoriales⁴⁹, entre las cuales se encuentra la del «Sistema de Acompanhamento Econômico-Financeiro» (SAEF/SAMIC), instituida por el «Despacho Decisório N.º 31/2020/SUE»⁵⁰. Por medio de este instrumento, las operadoras del Servicio Móvil Personal (SMP) con poder de mercado significativo reportan trimestralmente información organizada en tres divisiones (ingresos, gastos y tráfico), con subdivisiones por modalidad de suscripción (prepago y pospago)⁵¹. Sin embargo, las variables de tráfico recopiladas corresponden a volúmenes agregados del servicio móvil y no contemplan la desagregación por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido.

⁴⁴Ley Argentina Digital N.º 27.078 de 2014, artículo 62, inciso g).

⁴⁵Resolución CNC N.º 2220 del 3 de septiembre de 2012. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2220-2012-201758>

⁴⁶ ENACOM, Sistema de Carga en Línea. Disponible en: https://enacom.gob.ar/sistema-de-carga-en-linea_p27

⁴⁷ENACOM, Datos Abiertos — Internet. Disponible en: <https://indicadores.enacom.gob.ar/DatosAbiertos/Internet/default>

⁴⁸ENACOM, Indicadores de Mercado. Disponible en: <https://indicadores.enacom.gob.ar/>

⁴⁹ANATEL, Panel de recolecciones de datos sectoriales. Disponible en: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-lanca-painel-com-informacoes-detalhadas-sobre-coletas-de-dados-setoriais>

⁵⁰«Despacho Decisório» N.º 31/2020/SUE. Véase: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/coleta-de-dados-setoriais/coletas-de-dados-de-acompanhamento-economico>

⁵¹TeleSintese, «Anatel propõe nova forma de coleta de dados do SMP», 10 de junio de 2020. Disponible en: <https://www.telesintese.com.br/anatel-propoe-nova-forma-de-coleta-de-dados-do-smp/>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 57 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



No obstante, cabe señalar que la ANATEL ha adelantado un proceso de consulta progresivo sobre el impacto de las plataformas digitales en las redes de telecomunicaciones, en el contexto del debate sobre *fair share*. La tercera y más reciente etapa de este proceso es la «Tomada de Subsídios» N.º 1/2026, abierta en marzo de 2026⁵², que consiste en un cuestionario de 18 preguntas dirigido a operadores, plataformas digitales y demás actores del ecosistema, con plazo de contribución hasta el 25 de junio de 2026.

Si bien no se trata de un formato de reporte periódico sino de una consulta puntual, varias de las preguntas solicitan información detallada sobre tráfico asociado a plataformas OTT, en particular: el tráfico total de red por tipo de intercambio de tráfico y origen en 2024 y 2025 (con promedios y picos mensuales en Gbps y su proporción respecto del tráfico total); el volumen de tráfico intercambiado en Brasil mediante cachés o interconexiones privadas de red (PNI), con identificación del proveedor OTT o proveedor de contenidos involucrado, la localización de la interconexión, la tecnología empleada y los criterios de redundancia; los eventos de congestión atribuibles al tráfico OTT (con duración, segmentos de red afectados y usuarios impactados); y el crecimiento del tráfico de video en alta resolución generado por proveedores de servicios de valor agregado con más de 10 millones de suscriptores, incluida la influencia de la inteligencia artificial generativa⁵³.

Perú

El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), creado por la Ley N.º 26285 de 1994, es la autoridad regulatoria del sector de telecomunicaciones en Perú. En materia de recolección periódica de información, los operadores de telecomunicaciones están obligados a reportar datos sectoriales en el marco de la Norma de Requerimientos de Información Periódica (NRIP)⁵⁴.

Por medio de este instrumento, el OSIPTEL recopila trimestralmente variables como el número de líneas móviles que acceden a internet, el volumen total de tráfico de datos móviles (medido en terabytes), el número de conexiones de internet fijo desagregado por tecnología de acceso (fibra óptica, HFC, ADSL, inalámbrico), por departamento y por empresa operadora, así como información de ingresos e inversiones del sector⁵⁵.

Dicha información es publicada en el portal de datos abiertos PUNKU y en los reportes estadísticos periódicos del regulador⁵⁶. No obstante, las variables de tráfico de internet recopiladas mediante la NRIP corresponden exclusivamente a volúmenes agregados (tanto en redes fijas como móviles) y no contemplan la desagregación del tráfico por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido.

⁵²ANATEL, «Tomada de Subsídios» N.º 1/2026. Disponible en: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-abre-consulta-sobre-deveres-dos-usuarios-e-uso-de-redes-por-gigantes-de-tecnologia>. Cuestionario disponible en: <https://apps.anatel.gov.br/ParticipaAnatel/VisualizarTextoConsulta.aspx?TelaDeOrigem=2&ConsultaId=20387>

⁵³TeleSintese, «Anatel abre tomada de subsidios para regras entre teles e big techs», marzo de 2026. Disponible en: <https://teletime.com.br/30/03/2026/anatel-abre-tomada-de-subsidios-sobre-regulamento-de-grandes-usuarios/>

⁵⁴OSIPTEL, Norma de Requerimientos de Información Periódica (NRIP). Véase referencia en: <https://www.osiptel.gob.pe/media/wmqfbncl/np24082023-reporte-estadistico.pdf>

⁵⁵OSIPTEL, portal informático PUNKU. Disponible en: <https://punku.osiptel.gob.pe>

⁵⁶OSIPTEL, Reportes Estadísticos. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/osiptel/coleccion/1377-reporte-estadistico>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 58 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |

Ecuador

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) es la autoridad regulatoria del sector en Ecuador. Los títulos habilitantes otorgados por la ARCOTEL establecen la obligación de los prestadores de entregar reportes mensuales y trimestrales que incluyen, entre otras variables, las tarifas del servicio de acceso a internet, el número de cuentas y abonados con desagregación geográfica y por tipo de acceso, y la facturación percibida⁵⁷. La ARCOTEL publica esta información en boletines estadísticos que presentan indicadores como cuentas de internet fijo y móvil, conexiones por tecnología de acceso, participación de mercado por operador y evolución del tráfico agregado de datos del servicio móvil avanzado⁵⁸. No obstante, estos reportes recogen exclusivamente tráfico agregado y no contemplan la desagregación por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido.

México

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), órgano constitucional autónomo creado en 2013, fue la autoridad regulatoria del sector de telecomunicaciones en México hasta octubre de 2025, cuando fue disuelto en virtud de la nueva Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, publicada el 16 de julio de 2025⁵⁹. Sus funciones fueron transferidas a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) y a la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones (CRT), órgano desconcentrado de dicha agencia⁶⁰.

En materia de recolección de información de tráfico, el IFT estableció en 2020 los «Lineamientos para integrar el acervo estadístico del Instituto», los cuales definieron la metodología, periodicidad, catálogo de claves de información y formatos electrónicos estandarizados para el reporte de información por parte de los operadores⁶¹.

Mediante estos lineamientos, los operadores reportan trimestralmente variables que incluyen el volumen de tráfico de datos móviles desagregado por tecnología de acceso (3G, 4G y 5G), el número de accesos de banda ancha fija y móvil por tecnología y velocidad anunciada, las líneas de telefonía fija y móvil (prepago y pospago), y los ingresos e inversiones del sector⁶². No obstante, las variables de tráfico de internet contempladas en los formatos de reporte corresponden a volúmenes agregados por tecnología de acceso y no contemplan la desagregación del tráfico por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido.

España

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), creada por la Ley 3/2013, es la autoridad encargada de la regulación y supervisión de los mercados de telecomunicaciones en España.

⁵⁷Véase, por ejemplo, el artículo 6 del título habilitante tipo aprobado por la ARCOTEL mediante Resolución ARCOTEL-2021-0569. Disponible en: <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Resolucion-ARCOTEL-2021-0569.pdf>

⁵⁸ARCOTEL, Boletines Estadísticos del Sector de las Telecomunicaciones. Disponible en: <https://www.arcotel.gob.ec/boletines-estadisticos/>

⁵⁹Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2025.

⁶⁰Véase: <https://mobiletime.la/noticias/17/07/2025/reformas-telecomunicaciones/>

⁶¹IFT, «Lineamientos para integrar el acervo estadístico del Instituto Federal de Telecomunicaciones», publicados en el DOF el 4 de febrero de 2020. Véase: <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/el-ift-elimina-diversos-tramites-para-hacer-mas-eficiente-el-entorno-regulatorio-y-publica-los>

⁶²IFT, Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT). Disponible en: <https://bit.ift.org.mx>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 59 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |



En materia de recolección de información de tráfico, la CNMC requiere a los operadores con título habilitante el reporte de información que comprende más de 150 indicadores, organizados en las categorías de información del sector (facturación, inversión, empleo), infraestructura, comunicaciones fijas (ingresos, líneas, tráfico), comunicaciones móviles (telefonía y banda ancha móvil), servicios audiovisuales y servicios mayoristas⁶³.

En lo que respecta al tráfico de internet, la CNMC solicita con periodicidad trimestral a los operadores con actividad relevante el reporte del volumen total de tráfico de internet en redes fijas, medido en terabytes (TB). Este indicador recoge el tráfico IP total cursado a través de las líneas de acceso a internet dedicado, excluyendo expresamente el tráfico correspondiente a servicios de IPTV y vídeo bajo demanda. En redes móviles los operadores reportan las conexiones de datos y estadísticas sobre el volumen total de datos por tecnología de acceso⁶⁴. No obstante, en ninguno de los dos casos, las variables de tráfico de internet corresponden a volúmenes agregados por tecnología de acceso y no contemplan la desagregación del tráfico por plataforma OTT, por proveedor de contenidos ni por categoría de contenido.

Desde 2024 la CNMC adelanta anualmente un requerimiento de información sobre interconexión IP (IC-IP) dirigido a todos los actores que intervienen en el ecosistema de internet en España, incluyendo operadores de acceso a internet (ISPs), operadores de tránsito, redes de distribución de contenido (CDNs) y proveedores de contenidos y aplicaciones (CAPs). Este requerimiento solicita información sobre las interconexiones IP bilaterales directas entre los operadores y los principales proveedores de contenido (entre los que se incluyen Alphabet/Google, Meta, Amazon/AWS, Apple, Bytedance, Microsoft, Netflix y Twitch), así como los tráficos intercambiados en dichas interconexiones, medidos en Gbit/s mediante el percentil 99 en hora pico. Sin embargo, este requerimiento no cubre el tráfico de plataformas recibido a través de terceros como operadores de tránsito o CDNs, por lo que la información disponible no abarca la totalidad del tráfico asociado a cada proveedor. Los resultados se publican de forma agregada en un informe descriptivo, dado que los datos desagregados por actor son considerados confidenciales⁶⁵.

Adicionalmente, el Informe Económico Sectorial de Telecomunicaciones y Audiovisual incorpora desde 2021 información sobre las principales plataformas de televisión de pago OTT (Netflix, Amazon Prime Video, HBO, Disney+, etc.), que registraron 22,8 millones de suscripciones en 2023 y alcanzaron 27,1 millones en 2024, de acuerdo con el informe más reciente de la CNMC sobre el sector⁶⁶. A diferencia de los mecanismos descritos anteriormente, esta información corresponde a variables comerciales (ingresos y abonados) y no al volumen de tráfico de internet generado por dichas plataformas, por lo que constituye un antecedente complementario de seguimiento a proveedores OTT.

⁶³CNMC, Estadísticas Anuales de las Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual en España. Véase: <https://datos.gob.es/en/catalogo/ea0042931-estadisticas-anales-de-las-telecomunicaciones-y-del-sector-audiovisual-en-espana-cnmc>

⁶⁴CNMC, Informe Económico Sectorial de Telecomunicaciones y Audiovisual 2023. Véase: <https://www.cnm.es/prensa/anual-telecos-2023-20240723>

⁶⁵ El primer informe publicado como resultado de este requerimiento está disponible en: <https://www.cnm.es/prensa/interconexion-ip-20250818>

⁶⁶CNMC Data. Disponible en: <https://data.cnm.es/>

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Revisión integral y simplificación del régimen de reportes de información Fase I - Documento Soporte | | Código: 2000-41-7-11 | Página 60 de 60 |
| | | Revisado por: Diseño Regulatorio | Fecha de revisión: 11/05/2026 |
| Código: GPR-F-04 Documento Soporte | Versión No. 4 | Aprobado por: Coordinación de Diseño Regulatorio | Fecha de vigencia: 11/02/2025 |