

Artículo 2°. *Declaratoria de vacancia.* Declarar la vacancia definitiva del cargo Superintendente de Subsidio Familiar, Código 0030 Grado 25, ubicado en la Superintendencia de Subsidio Familiar, del cual era titular el servidor público Luis Guillermo Pérez Casas, identificado con cédula de ciudadanía número 19496782, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente Decreto.

Artículo 3°. *Designación de superintendente de subsidio familiar encargado.* Encargar como superintendente de Subsidio Familiar, a la señora Angie Katherine Monroy Bobadilla, identificada con cédula de ciudadanía número 1032464870, quien se desempeña como Asesor Código 1020 Grado 12 ubicado en el Despacho del Superintendente de la Superintendencia de Subsidio Familiar, sin desprenderse de las funciones propias de su cargo, mientras se provee de manera definitiva el empleo.

Artículo 4°. *Comunicación.* Comunicar el presente Decreto a través de la Subdirección de Gestión del Talento Humano de la Secretaría General del Ministerio del Trabajo al señor Luis Guillermo Pérez Casas, a la señora Angie Katherine Monroy Bobadilla, y a la Procuraduría Delegada Disciplinaria de Juzgamiento 1 y a la Sala Disciplinaria Ordinaria de Juzgamiento de la Procuraduría General de la Nación.

Artículo 5°. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de su expedición y contra él no procede recurso alguno, conforme lo dispone el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dado, a 26 de agosto de 2024.

GUSTAVO PETRO URREGO

La Ministra del Trabajo,

Gloria Inés Ramírez Ríos.

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

### DECRETOS

#### DECRETO NÚMERO 1084 DE 2024

(agosto 26)

*por medio del cual se acepta una renuncia y se efectúa un encargo.*

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial, las conferidas en el numeral 13 del artículo 189 de la Constitución Política, los artículos 2.2.5.1.1, 2.2.11.1.3, 2.2.5.4.7 y 2.2.5.5.43 del Decreto número 1083 de 2015 y

#### CONSIDERANDO:

Que el doctor Óscar Gustavo Sánchez Jaramillo, identificado con la cédula de ciudadanía número 79489463, presentó renuncia al empleo de Viceministro, Código 0020, Grado 00, de la planta de personal del Ministerio de Educación Nacional, ubicado en el Despacho del Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media.

Que, en virtud de lo anterior, se requiere aceptar la renuncia mencionada y hacer un encargo del empleo Viceministro, Código 0020, Grado 00, de la planta de personal del Ministerio de Educación Nacional, durante la vacancia definitiva del mismo.

#### DECRETA:

Artículo 1°. *Aceptación de renuncia.* Aceptar la renuncia presentada por el doctor Óscar Gustavo Sánchez Jaramillo, identificado con la cédula de ciudadanía número 79489463, al empleo de Viceministro, Código 0020, Grado 00, de la planta de personal del Ministerio de Educación Nacional, ubicado en el Despacho del Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media, a partir de la fecha.

Artículo 2°. *Encargo.* Encargar a partir de la fecha, al doctor Mauricio Katz García, identificado con la cédula de ciudadanía número 79265103, quien en la actualidad desempeña el empleo denominado Director Técnico, Código 0100, Grado 21, ubicado en la Dirección de Fortalecimiento a la Gestión Territorial, de la planta de personal del Ministerio de Educación Nacional, del empleo Viceministro, Código 0020, Grado 00, de la planta de personal de la misma entidad, sin desprenderse de las funciones propias de su empleo y mientras se nombra titular.

Artículo 3°. *Comunicación.* Comunicar el presente decreto a través de la Subdirección de Talento Humano del Ministerio de Educación Nacional, a los doctores Óscar Gustavo Sánchez Jaramillo y Mauricio Katz García.

Artículo 4°. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 26 de agosto de 2024.

GUSTAVO PETRO URREGO

El Ministro de Educación Nacional,

José Daniel Rojas Medellín.

## MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

### RESOLUCIONES

#### RESOLUCIÓN NÚMERO 03173 DE 2024

(agosto 23)

*por la cual se dictan los lineamientos que deben seguir los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles frente al acceso y reporte de la información que, en cumplimiento a las obligaciones regulatorias de calidad, deben poner a disposición del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*

El Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial de las conferidas en el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 y en el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, y

#### CONSIDERANDO QUE:

El artículo 1° de la Ley 1341 de 2009, prevé como objeto "...determinar el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones...", así como la determinación del marco general que rige "...las potestades del Estado en relación con la...regulación, control y vigilancia..." del sector.

El numeral 4 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019 definió como parte de los objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el relativo a las funciones de inspección, vigilancia y el control del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 se definieron las funciones de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), dentro de las cuales se encuentra la relacionada con la expedición de la regulación de carácter general que debe ser cumplida por los proveedores y/o agentes del Sector Telecomunicaciones.

La CRC, en ejercicio de las funciones atribuidas en la Ley 1341 de 2009, expidió la Resolución número 5050 del 10 de noviembre de 2016, "*por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación de Comunicaciones*"; imponiendo obligaciones a cargo de tales sujetos relacionadas con los parámetros de calidad de los servicios de telecomunicaciones y el suministro de información (metodologías y contenido) con la cual se pueda determinar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, y a su vez, facilita el ejercicio de las funciones de la CRC, del MinTIC y otras Entidades relacionadas con el Sector TIC.

La CRC, a través de la Resolución CRC 5078 de 2016 modificó el Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones dispuesto en el Capítulo I Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Dentro de esta modificación, en el artículo 4°, la CRC adicionó obligaciones para los PRSTM asociadas al deber de mantener documentado el sistema de medida (recolección de datos) utilizados para la generación de indicadores del sistema de calidad, la conservación de contadores de red, permitir el acceso a los gestores de desempeño (OSS) y/o herramientas de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM) y el correspondiente almacenamiento de información, la publicación de los mapas de prestación del servicio y el reporte de los mapas de cobertura.

Ahora bien, la Sección 3, del Capítulo 1 del Título V de la Resolución CRC 6890 de 2022, modificatoria de la Resolución número 5050 de 2016, de algunas disposiciones al Régimen de Calidad, mantuvo las siguientes condiciones a los PRSTM para la prestación de los servicios móviles: (i) Conservación de contadores de red, (ii) Obligación de acceso a los gestores de desempeño (OSS) y/o herramientas de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM), (iii) Almacenamiento de información de los OSS o herramientas de los PRSTM, (iv). Reportes de mapas de cobertura y (v) Informes de afectación del servicio de telecomunicaciones. E introdujo el método de crowdsourcing para la medición de indicadores de calidad.

A su vez, la misma Resolución número 5050 de 2016 fue adicionada mediante la Resolución CRC 7363 de 2024, en el sentido de incorporar la definición de "Degradación" en la prestación de los servicios de telecomunicaciones móviles, al Título I de la Resolución CRC 5050 de 2016.

De otro lado, la regulación ha previsto que los PRSTM tienen la posibilidad de presentar planes de mejora, ante la superación de valores objetivo de los indicadores de calidad y disponibilidad del servicio de que tratan los artículos 5.1.3.1, 5.1.3.2 y 5.1.6.1 de la Resolución número 5050 de 2016, a los cuales debe hacer seguimiento la Dirección de Vigilancia, Inspección y Control (DVIC) del MinTIC. Y esta misma Dirección, tiene la facultad para solicitar la presentación de planes de mejora ante la presencia de afectación o degradación del servicio de comunicaciones; de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución CRC 5050, artículos 5.1.6.2 y 5.1.7.1. y Anexo 5.2-B." Planes de Mejora" Parte 1 y Parte 3. Estos planes de mejora (excluyendo los relacionados con afectación del servicio) son presentados por los PRSTM a MinTIC a través de correos electrónicos.

Ahora bien, con fundamento en lo establecido en los artículos 5.1.3.4. (Conservación de los Gestores de Red), 5.1.3.5 y 5.1.3.6. (Acceso a los Gestores de Desempeño) de la Resolución número 5050 de 2016, la DVIC cuenta con conexiones establecidas mediante VPN<sup>1</sup> con cada uno de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM) para tener acceso a los Gestores de Desempeño o Herramientas que almacenan los contadores de red o alarmas, acceso que se hace por demanda cuando es requerido. Adicionalmente, mediante esta VPN se tiene acceso a la Información Soporte con la cual los PRSTM construyen los Formatos Regulatorios T 2.2 y T 2.5 (Título Reportes de Información de la Resolución número 5050 de 2016), esta información es puesta a disposición de MinTIC en datos planos, a través de un repositorio de archivos del cual la DVIC la extrae manualmente mediante el protocolo FTP para su procesamiento y análisis.

La DVIC también cuenta con perfiles de usuario entregados por el proveedor de crowdsourcing seleccionado por los PRSTM para consulta, obtención, y descarga de la información sobre las mediciones de los indicadores de calidad de los servicios de datos móviles 3G y 4G, provenientes de las mediciones activas iniciadas por el usuario, y las mediciones activas programadas, así como con el acceso a los demás campos definidos por el sistema de medición de acuerdo con la metodología de prueba, medición, recolección, posproceso y cálculo de indicadores, de conformidad con lo establecido en el Anexo 5.3 de la Resolución número 5050 de 2016.

Con base en los datos recopilados a través de los anteriores accesos o correos, la DVIC debe vigilar aproximadamente: i) 18 millones de registros mensuales frente a datos móviles a través de la herramienta de Crowdsourcing, ii) 80 millones de registros mensuales por PRSTM frente a servicios de voz móvil, iii) 60 millones de registros sobre disponibilidad del servicio, iv) 1500 reportes mensuales sobre afectación del servicio y, v) 150.000 registros mensuales entre inventarios de estaciones base y cobertura. Lo anterior aunado a la información reportada en los formatos de la Herramienta de Cargue, Análisis y Auditoría (HECAA).

Frente a las anteriores cifras, resulta insuficiente tener acceso a los gestores por demanda y recibir información en datos planos, lo cual imposibilita el oportuno y eficiente análisis de la información, que afecta no solo la funcionalidad y misionalidad de la DVIC, sino potencialmente a los usuarios de servicios de telecomunicaciones.

Por lo anterior, se considera necesario que el MinTIC emplee tecnologías de la información óptimas y adecuadas para la recepción, tratamiento y análisis de los accesos o reportes entregados por los PRSTM con el fin de contar con la capacidad necesaria para procesar y verificar de manera oportuna y completa la información recibida o captada; lo cual además, contribuye a la prevención con enfoque de riesgo y al fortalecimiento, entre otros, del debido proceso, la transparencia y la objetividad en el trámite administrativo.

Para lograr los objetivos anteriormente descritos, la DVIC durante la vigencia 2023, adelantó acciones tendientes a lograr la organización de la información asociada al cumplimiento del régimen de calidad móvil que reposa en bases de datos y correos electrónicos, fortaleciendo, a través de horas de desarrollo tecnológico, el módulo de reporte y carga masiva de fallas, el módulo de disponibilidad de tráfico; el mapa de integración, visualización y reporte de la conectividad nacional y el consumo de información API – Crowdsourcing, entre otras.

Con el objetivo de continuar fortaleciendo dichas herramientas, el MinTIC pasará a la fase de APIficación, esto es, a la implementación de un conjunto de API<sup>2</sup> que facilitará la recepción de la información y su procesamiento, análisis y visualización, mediante tableros de control interactivos y en forma georreferenciada, lo cual será posible a través de una plataforma autogestionada que optimizará las actividades de vigilancia e inspección sobre obligaciones de los PRSTM, a cargo del MinTIC.

Para implementar esta solución se requiere que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles realicen los desarrollos necesarios para el intercambio de información, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos por el MinTIC. Los datos a recibir a través del sistema corresponderán a la información requerida por la Resolución de la CRC 5050 de 2016 en los artículos: i) 5.1.3.4 – Conservación de Contadores de Red ii). 5.1.3.5 – Obligación de Acceso a los Gestores de Desempeño (OSS) y/o Herramientas de PRSTM y, iii) 5.1.7.1 Obligación de Diseño, Entrega y ejecución de planes de mejora.

Durante el primer semestre de 2024 se realizaron mesas técnicas de trabajo entre la DVIC y los PRSTM con el fin de socializar la necesidad de APIficación frente a el acceso a los OSS o herramientas que almacenan los contadores de red o alarmas, durante las cuales se discutieron alternativas para su implementación, logrando una propuesta técnica consolidada por parte de la Industria, la cual fue radicada en el MinTIC bajo el consecutivo 241048817 y tenida en cuenta en el diseño de la solución. Así mismo, los días 12 y 14 de agosto de 2024, fueron desarrolladas dos (2) mesas de trabajo con Asomóvil y los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles, con el objeto de revisar los parámetros técnicos contenidos en el presente acto administrativo, especialmente los relacionados con los Anexos 1 y 3.

<sup>1</sup> Red Privada Virtual.

<sup>2</sup> Interfaz de programación de aplicaciones: la cual permite la integración de sistemas de software para la comunicación entre aplicaciones mediante el uso de un conjunto de reglas o protocolos que definen dicha comunicación para el intercambio de datos de manera segura, eficiente y confiable.

En virtud de lo anterior, el MinTIC con el fin de optimizar la recepción, procesamiento y visualización de la información reportada por los PRSTM, ha definido una arquitectura tecnológica robusta y escalable, para implementar una estrategia de APIficación e interoperabilidad, habiendo realizado un ejercicio de impacto normativo y económico para su implementación. Esta arquitectura, basada en estándares abiertos y tecnologías modernas, permitirá una integración fluida y eficiente de los sistemas de los PRSTM con las herramientas de monitoreo y análisis del Ministerio, garantizando así un control más efectivo y transparente del cumplimiento del régimen de calidad de los servicios de comunicaciones.

Lo anterior, será llevado a cabo a través de una API REST (Representational State Transfer, por su sigla en inglés), mediante la cual se establecerá el conjunto de reglas y protocolos que definirá la comunicación entre los sistemas de información de los PRSTM y el MinTIC, haciendo uso del protocolo HTTP, mediante los métodos POST<sup>3</sup> y PATCH<sup>4</sup>, esto garantizará, que cada PRSTM sea el responsable de la creación de los registros en el sistema de información de MinTIC, para dinamizar y asegurar el control en el proceso de intercambio de datos, evitando accesos no autorizados y sobrecargas sobre los Gestores de OSS de los PRSTM.

Lo anterior en línea con la Ley 1958 de 2019 que le permite al Estado Colombiano ser miembro de pleno derecho de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>5</sup>, quien en el año 2019 publicó la Guía de la OCDE “*para el Cumplimiento Regulatorio y las Inspecciones se basa en los Principios de la OCDE sobre las Mejores Prácticas para el Cumplimiento de las Normas e Inspecciones*”, en la que recomendó la implementación de una serie de criterios para el desarrollo institucional en función del ejercicio de promoción de herramientas de tecnologías de la información para maximizar el enfoque de riesgos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.30.3. numeral 2 del Decreto número 1074 de 2015, el MinTIC se abstiene de diligenciar el cuestionario expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), adoptado mediante el artículo 1° de la Resolución SIC 44649 de 2010, con el fin de verificar si las disposiciones contempladas en el presente acto administrativo tienen alguna incidencia en la libre competencia. El artículo 2.2.2.30.3. numeral 2 del Decreto número 1074 de 2015 presenta de manera taxativa las causales por las cuales deberá realizarse el respectivo reporte ante la autoridad, elementos que no se consideran con la presente Resolución. El uso de la información objeto de la presente regulación, se realiza con propósitos del desarrollo de funciones de vigilancia, inspección y control asignados al MinTIC y en ningún caso reduce incentivos para competir, limita la libre elección o brinda información directa para los consumidores.

De conformidad con lo previsto en el artículo 1.3.1 de la Sección 3 del Capítulo 1 de la Resolución número 1857 de 2023, “*Por la cual se adoptan e imparten directrices sobre proyectos de regulación al interior del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones(...)*”, las normas de que trata la presente Resolución fueron publicadas en la sede electrónica MinTIC durante los periodos comprendidos entre el 3 al 22 de julio de 2024, del 30 de julio al 6 de agosto de 2024 y del 9 al 15 de agosto de 2024, con el fin de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas por parte de los ciudadanos y grupos de interés.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. *Objeto.* La presente resolución tiene por objeto fijar los parámetros bajo los cuales los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM), deben realizar los desarrollos necesarios para el intercambio de información utilizando los métodos POST y PATCH a través de la interfaz de programación de aplicaciones API mediante arquitectura REST que dispondrá el MinTIC.

Los datos a recibir a través de la API REST corresponderán a la información requerida por la Resolución de la CRC 5050 de 2016 en los artículos: i) 5.1.3.4 Conservación de Contadores de Red ii). 5.1.3.5 Obligación de Acceso a los Gestores de Desempeño (OSS) y/o Herramientas de PRSTM y, iii) 5.1.7.1 Obligación de Diseño, Entrega y ejecución de plan de mejora y Anexo 5.2-B- Planes de Mejora, o aquellas normas que los adicionen, modifiquen o subroguen.

Artículo 2°. *Ámbito de aplicación.* La presente resolución aplica a los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM).

Artículo 3°. *Responsable.* La DVIC del MinTIC, a través de la Subdirección de Vigilancia e Inspección o quien haga sus veces, administrará y supervisará la debida ejecución e implementación del objeto de la presente Resolución, en armonía con las demás funciones asignadas a su Despacho.

Los proveedores actuarán como usuarios de la API, por lo tanto, el mantenimiento y la operación de la API REST proporcionada por el MinTIC será responsabilidad del

<sup>3</sup> POST – Creación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la creación de registros.

<sup>4</sup> PATCH – Modificación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la modificación parcial de registros ya creados.

<sup>5</sup> La Ley en mención fue declarada exequible por parte de la Corte Constitucional, autorizando la adhesión de la República de Colombia a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos” suscrito en París el 30 de mayo de 2018, y la “Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos” hecha en París el 14 de diciembre de 1960, así como la Ley 1950 de 8 de enero de 2019 por medio de la cual se aprueban tales instrumentos internacionales.

Ministerio. Por su parte, los PRSTM serán responsables de la operación y el mantenimiento de los desarrollos que realicen para el intercambio de información.

Artículo 4°. *Metodología para el intercambio de información.* Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles deberán realizar los desarrollos para el intercambio de información mediante API conforme a lo dispuesto por el MinTIC en la presente resolución.

El sistema debe adherirse a los principios de arquitectura REST (Representational State Transfer), la cual es una arquitectura usada para crear interfaces de aplicaciones de programación (API) basadas en el protocolo HTTP. REST establecerá el conjunto de reglas y restricciones que definirán cómo los desarrollos del MinTIC y de los PRSTM pueden comunicarse de manera segura, eficiente y confiable, así:

- Interfaz Uniforme:** La transferencia de información debe realizarse bajo características estándar permitiendo la interoperabilidad entre los sistemas.
- Sin Estado:** Cada solicitud del cliente debe contener toda la información necesaria para ser comprendida y procesada de manera independiente de las solicitudes anteriores.
- Desacoplamiento (Arquitectura Cliente-Servidor):** La arquitectura debe separar la interfaz de usuario (cliente) del almacenamiento de datos (servidor), mejorando la escalabilidad y flexibilidad.
- Sistema por Capas:** La arquitectura puede estar organizada en capas jerárquicas, donde cada capa solo conoce a la capa inmediata con la que interactúa.
- Almacenamiento en Caché:** Las respuestas deben ser etiquetadas como *cacheables* (almacenamiento en caché) o no *cacheables* para mejorar la eficiencia mediante el almacenamiento temporal de datos.
- Código Bajo Demanda:** Capacidad de enviar código ejecutable al cliente cuando sea necesario, para extender su funcionalidad. Este código puede ser en forma de scripts o applets que el cliente puede ejecutar para realizar ciertas tareas.
- Escalabilidad:** La arquitectura de la API debe ser diseñada para manejar un aumento en el tráfico y la carga de trabajo sin comprometer el rendimiento.
- Documentación:** La API debe estar documentada de manera clara y completa incluyendo ejemplos de código y casos de uso para facilitar su uso por parte de los desarrolladores.
- Pruebas:** La API será sometida a validaciones unitarias, de integración y de carga para garantizar su calidad y fiabilidad.

Artículo 5°. *Lineamientos.* Los lineamientos establecidos en este artículo se limitan exclusivamente a los desarrollos necesarios para el intercambio de la información de la que trata la presente resolución y sus anexos.

Al seguir estos lineamientos, los PRSTM construirán desarrollos escalables y seguros que cumplan con los requisitos establecidos en esta resolución y que se integren fácilmente con la infraestructura tecnológica del MinTIC.

Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones deberán llevar a cabo estos desarrollos de conformidad con los plazos establecidos en los párrafos 1°, 2° y 3° del artículo 6° de la presente resolución. Para el seguimiento de estos plazos, los PRSTM deberán remitir a la DVIC de MinTIC, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la publicación de este acto administrativo, el cronograma de trabajo con los hitos principales para la implementación de sus desarrollos, con base en:

- Desarrollo:**
  - Implementación.**
  - Pruebas unitarias.**
- Pruebas de Integración y Despliegue:**
  - Pruebas de integración.**
  - Pruebas de rendimiento.**
  - Pruebas de seguridad.**
  - Despliegue.**

Dado que estas pruebas se realizarán en conjunto entre los PRSTM y el MinTIC, MinTIC dispondrá los recursos necesarios para las pruebas de acuerdo con los cronogramas propuestos por los PRSTM

### 3. Arquitectura de Referencia



**API CONSUMER:** Se refiere a implementaciones y procesos que realizará el PRSTM para enviar la información al MinTIC a través de API REST hacia el API GATEWAY.

**MINTIC:** Sistema utilizado por MinTIC para el almacenamiento de los recursos expuestos por el PRSTM.

**PRSTM:** Sistema del PRSTM que expone o consume recursos a través de la API.

**Recurso:** Cualquier objeto sobre el que la API pueda brindar información o realizar operaciones.

La información que entreguen los PRSTM al MinTIC a través de este sistema, deberá cumplir con los parámetros y condiciones establecidos por MinTIC en la presente resolución, que permitan orientar y estandarizar los datos, variables o criterios de reporte.

**4. Canal de comunicación:** Para la conexión entre el Sistema del PRSTM y el End Point de MinTIC se utilizará una VPN S2S IPsec sobre la red pública con las siguientes características:

- El canal de comunicación entre los operadores y el MinTIC estará protegido mediante encriptación a través de una VPN S2S IPsec sobre la red pública.
- El túnel VPN tendrá un punto de conexión (terminador VPN) del lado del MinTIC en infraestructura de CSP (Cloud Service Provider)
- La comunicación a través del túnel VPN propuesto debe usar direccionamiento privado.
- A través del túnel VPN, el MinTIC ofrecerá un punto de conexión del API al cual los operadores se conectarán para enviar la información.
- Código de estado y error:** Con el fin de mantener un adecuado control de flujo para los registros enviados por cada PRSTM que permita asegurar el adecuado intercambio de información, se requiere hacer uso de códigos de estado y error que serán enviados por el API desarrollada por MinTIC como respuesta a los registros enviados por el PRSTM. A continuación, se listan los códigos definidos inicialmente, los cuales podrán ser enriquecidos/ajustados en la fase de pruebas:

Response Types (Tipo de respuesta)	Value (Valor)
200	Successful operation (Operación exitosa)
201	Created (Creado)
400	Bad Request (Solicitud incorrecta)
401	Unauthorized (No autorizado)
403	Forbidden (Prohibido)
404	Not Found (No encontrado)
405	Method NOT Allowed (Método no permitido)
502	Bad Gateway (Puerta de Enlace incorrecta)
503	Service Unavailable (Servicio no disponible)

Artículo 6°. *Información.* La información que entreguen los PRSTM al MinTIC a través de este sistema, deberá cumplir con los parámetros establecidos en la presente Resolución y sus Anexos, con el fin de estandarizar los datos, las variables y los criterios de reporte.

Se entenderán como anexos de la presente Resolución:

- Anexo 1. Artículo 5.1.3.4. Conservación de Contadores de Red
- Anexo 2. Artículo 5.1.3.5. Obligación de Acceso a los Gestores de Desempeño (OSS) y/o Herramientas de los PRSTM
- Anexo 3. Artículo 5.1.7.1. Obligación de Diseño, Entrega y Ejecución de Planes de Mejora.

Parágrafo 1°. Para el cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del presente artículo (Anexo 1), los PRSTM deberán poner a disposición la información requerida, a través de la API REST, a partir del reporte correspondiente al cuarto (4) trimestre de 2024, el cual debe ser remitido a más tardar el 31 de enero de 2025. Este primer reporte se considerará como período de prueba y ajustes para el intercambio de información entre la API REST dispuesta por MinTIC y los desarrollos realizados por los PRSTM. Si la transferencia de la información a través de la API es exitosa, no será necesario que el PRSTM la reporte utilizando el mecanismo actual dispuesto por la DVIC. Si la transferencia de la información no es exitosa a través de la API REST, el PRSTM deberá enviar la información utilizando el mecanismo actual dispuesto por la DVIC.

De cualquier manera, la información correspondiente al cuarto trimestre de 2024 deberá ser enviada utilizando la API REST a más tardar el 28 de febrero de 2025.

Parágrafo 2°. Para el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del presente artículo (Anexo 2), los PRSTM deberán poner a disposición la información requerida, a través de la API REST, a partir del primero (1°) de diciembre de 2024. Del primero (1°) de diciembre al treinta y uno (31) de diciembre de 2024 la herramienta se considerará en periodo de prueba y ajustes.

Parágrafo 3°. Para el cumplimiento de lo establecido en el numeral 3 del presente artículo (Anexo 3), los PRSTM deberán poner a disposición la información requerida, a través de la API REST, a partir del primero (1) de febrero de 2025. Del primero (1) de febrero al veintiocho (28) de febrero de 2025 la herramienta se considerará en periodo de prueba y ajustes.

Valga precisar que los planes de mejora a los que se refiere este numeral son los relacionados en los artículos 5.1.3.1, 5.1.3.2, 5.1.6.1 y Anexo 5.2 B de la Resolución número 5050 de 2016 y que los mismos deberán ponerse a disposición de MinTIC a través de la API REST, de conformidad con los plazos y condiciones establecidas en la regulación.

Parágrafo 4°. Hasta tanto no se configure la implementación del reporte en los términos de esta resolución, los PRSTM deberán garantizar el cumplimiento de los reportes de información, de acuerdo con los procedimientos, formatos y medios que se encuentren vigentes al momento de la publicación de este acto administrativo.

Parágrafo 5°. La DVIC de MinTIC mediante instructivos o manuales de uso, podrá aclarar, ajustar y/o eliminar los campos relacionados en los Anexos 1, 2 y 3 de la presente resolución. Lo anterior, con el fin de precisar los tipos y formatos de los campos contenidos en los citados Anexos o, en virtud de la adecuación que sea requerida con ocasión de las modificaciones regulatorias al régimen de calidad, en especial a los artículos 5.1.3.4, 5.1.3.5, 5.1.7.1 y Anexo 5.2-B de la Resolución número 5050 de 2016.

Parágrafo 6°. La información requerida a través de la API REST no modifica el contenido, ni la periodicidad de entrega de los reportes y/o información soporte de los mismos, así como tampoco los tiempos ni periodicidad de entrega de los planes de mejora establecidos en la regulación vigente frente al Régimen de Calidad. De la misma manera no se modifica el carácter de informativo sobre los indicadores definidos por la CRC, ni se crean obligaciones adicionales a los PRSTM relacionadas con el almacenamiento de información.

Artículo 7°. *Obligación de Operación y Mantenimiento.* Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles deberán mantener operativo su desarrollo o solución para garantizar su ciclo de vida y adoptarán las medidas adecuadas para asegurar la remisión de la información referida en el artículo 6, en cumplimiento del objeto de la presente resolución.

Para garantizar la continuidad y confiabilidad de los servicios proporcionados por la API REST de MinTIC, los PRSTM implementarán procedimientos efectivos para el mantenimiento y operación de sus desarrollos teniendo en cuenta:

#### Monitoreo.

1. **Seguimiento Constante:** Monitoreo continuo del comportamiento de sus desarrollos para identificar posibles problemas de interoperabilidad.
2. **Detección de Problemas:** Identificación temprana de anomalías o fallos de sus desarrollos que puedan afectar la continuidad del intercambio de información.
3. **Alertas:** Notificaciones a MinTIC sobre problemas detectados que afecten el intercambio de información.

MinTIC a través de la Mesa de Servicio atenderá los requerimientos para el soporte de la API REST.

Artículo 8°. *Fallas en el intercambio de información.* Los desarrollos para el intercambio de información relacionada con el objeto de esta resolución, mediante la API REST que dispondrá el MinTIC, deberán estar habilitados las 24 horas del día, todos los días del año.

Cuando se presenten fallas que no permitan el intercambio de la información mediante la API REST, el PRSTM deberá reportar la ocurrencia de dichas fallas al MinTIC por el canal que se ponga a disposición por parte de la DVIC, en un plazo no mayor a un día calendario a partir de la ocurrencia de la falla.

Así mismo, cuando el PRSTM realice mantenimientos, actualizaciones de software, renovación de hardware o expansiones que puedan afectar dicha conexión, deberá reportarla a la DVIC con mínimo veinticuatro (24) horas de antelación a la interrupción programada.

En caso de que el mantenimiento programado o la falla pudiera afectar la entrega de información definida en los parágrafos 1° y 3° del artículo 6° de la presente resolución el PRSTM deberá implementar un plan alternativo para la entrega de la misma, de manera que no se afecten las funciones de Vigilancia, Inspección y Control del MinTIC. Para ello, el PRSTM deberá informar a MinTIC, previo al período de prueba y ajustes, cuál será el plan alternativo que utilizará frente a la ocurrencia de estos eventos.

No obstante lo anterior, una vez superada la afectación o la ventana de mantenimiento programado, y habiéndose restablecido el sistema, el PRSTM deberá enviar a través de la API REST la información no remitida por causa de la falla, interrupción o ventana de mantenimiento. Esto aplica para la información definida en los parágrafos 1°, 2° y 3° del artículo 6° de la presente resolución.

Por su parte MinTIC, informará a los PRSTM cuando se detecten fallas en la API REST o cuando programe ventanas de mantenimiento que puedan afectar la transferencia de información a través de la API. Para los casos anteriores, el MinTIC informará a los PRSTM una vez se restablezca el servicio con el fin de que se transmita la información que no pudo enviarse por causa de la falla, interrupción o ventana de mantenimiento.

En caso de que el mantenimiento programado o la falla pudiera afectar la entrega de información definida en los parágrafos 1° y 3° del artículo 6° de la presente resolución, el PRSTM deberá utilizar el plan alternativo que implementó para la entrega de la información en los eventos de falla en sus desarrollos, de manera que no se afecte el cumplimiento de los plazos establecidos en la regulación para la entrega de la información.

Artículo 9°. *Seguridad.* El MinTIC implementará una plataforma tecnológica escalable y segura para la gestión de las APIs, siguiendo los principios de seguridad por diseño y defensa en profundidad. Se adoptará un enfoque de confianza cero (Zero Trust) en el que se verifica cada solicitud y acceso, independientemente de su origen.

La seguridad de la información será una prioridad en todas las etapas del ciclo de vida de las API, incluyendo la protección del canal de comunicación entre los operadores y el MinTIC y proveerá un mecanismo de recepción de información basado en un API con las siguientes características

#### 1. Autenticación y Autorización

Se utilizarán mecanismos de autenticación robustos y tokens de acceso, para verificar la identidad de los usuarios y aplicaciones que acceden a las API.

Se implementarán políticas de autorización basadas en roles y permisos para garantizar que los usuarios solo puedan acceder a los recursos y funcionalidades para los que están autorizados.

Se considerará la integración con IAM (Identity and Access Management, por su sigla en inglés) para una gestión centralizada y granular de identidades y accesos.

Para la remisión de la información por parte de los PRSTM, estos deberán optar por uno de los siguientes mecanismos de autenticación:

#### 1. OAuth 2.0 con JWT:

Es el método de autenticación recomendado para este sistema, ya que OAuth 2.0 proporciona una forma segura y flexible de autenticar y autorizar usuarios, así como JWT permite una transmisión compacta y segura de información.

#### 2. JSON Web Token (JWT):

Es un estándar abierto que define una forma compacta y segura de transmitir información entre las partes como un objeto JSON.

#### 3. OAuth 2.0:

Es un protocolo que permite a las aplicaciones obtener acceso limitado a los recursos de usuario sin compartir las credenciales de este. Utiliza tokens de acceso que tienen un tiempo de vida limitado.

#### 4. API Key:

Es un token único que identifica a la aplicación o al usuario. Es simple de implementar, pero no tan seguro como otros métodos, ya que la API Key puede ser interceptada y utilizada si no se protege adecuadamente.

#### 5. SAML (Security Assertion Markup Language):

Es un estándar para el intercambio de datos de autenticación y autorización entre partes. Se utiliza principalmente para Single Sign-On (SSO).

#### 6. Autenticación Básica HTTP:

Es el método más simple y con mayor vulnerabilidad. El cliente envía el nombre de usuario y la contraseña en cada solicitud.

Cada PRSTM será el responsable de seleccionar su mecanismo de autenticación, con base en su infraestructura y capacidades técnicas. No obstante, se sugiere optar por los métodos que brinden una mayor seguridad y confidencialidad en la transmisión de la información, de conformidad con las descripciones realizadas en este numeral.

#### 2. Cifrado

Se utilizará el cifrado de datos en tránsito mediante el protocolo TLS (Transport Layer Security) para proteger la información intercambiada entre los sistemas.

Se evaluará el uso de cifrado de datos en reposo para proteger la información almacenada en las bases de datos y otros sistemas de almacenamiento.

Se considerará la implementación de mecanismos de gestión de claves y certificados para garantizar la seguridad de las claves de cifrado.

#### 3. Protección contra Ataques

Se implementarán firewalls de aplicaciones web (WAF) para proteger las API de ataques comunes, como inyección SQL, cross-site scripting (XSS) y denegación de servicio (DoS).

Se utilizarán herramientas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) para monitorear el tráfico de red e identificar posibles amenazas.

Se considerará la implementación de firewall para proteger las API de ataques DDoS y otras amenazas a nivel de red.

#### 4. Monitoreo y Registro

Se implementarán mecanismos de registro detallados para registrar todas las solicitudes y respuestas de las API, así como cualquier evento de seguridad relevante.

Se utilizarán herramientas de monitoreo en tiempo real para supervisar el rendimiento y la seguridad de las API, y detectar posibles anomalías o incidentes de seguridad.

Se considerará la integración con registros de logs para centralizar los registros y facilitar el análisis y la detección de amenazas.

#### 5. Actualizaciones y Parches de Seguridad

Se mantendrán actualizados todos los componentes de software involucrados en la implementación de las API, aplicando los parches de seguridad correspondientes de manera oportuna.

Será establecido un proceso de gestión de vulnerabilidades para identificar, evaluar y corregir posibles vulnerabilidades en las API y los sistemas relacionados.

El MinTIC se asegurará de que la plataforma tecnológica cumpla con los estándares de seguridad aplicables y las mejores prácticas de la industria.

Artículo 10. *Confidencialidad.* El MinTIC suscribirá los acuerdos de confidencialidad con los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles y a su vez con los colaboradores de la Entidad que tengan acceso a la información que sea clasificada como confidencial, garantizando que no sea compartida con terceros, ni se utilice con fines diferentes a lo establecido en la presente resolución, así como los fines misionales de la Entidad.

Parágrafo. La solución tecnológica no requiere información comercial sensible de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles, ni datos sensibles de los clientes de los PRSTM.

Artículo 11. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial*.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de agosto de 2024.

El Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,

*Mauricio Lizcano Arango.*

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

RESOLUCIÓN NÚMERO 03173 DEL 23 DE AGOSTO DEL 2024

**ANEXO 1. Artículo 5.1.3.4. de la Resolución CRC 5050 de 2016  
CONSERVACIÓN DE CONTADORES DE RED**

**Contenido**

1. PATH/END-POINT
2. MÉTODO HTTP
3. ESTRUCTURA DE DATOS

A continuación se detallan los componentes relevantes para esta implementación.

**1. PATH/END-POINT**

En cada ambiente se desplegará el servicio para la recolección de datos que deberá reportar cada operador y para cada indicador. La API REST será desarrollada por parte de MinTIC y el PRSTM realizará los desarrollos para el envío de la información por la API de acuerdo con las reglas y protocolos definidos. Se define la creación de tres ambientes paralelos para ser utilizados en las diferentes etapas del ciclo de vida de la API: desarrollo, producción y QA. Cuando entren en servicio nuevos PRSTM, MinTIC definirá los Path/End-points correspondientes al nuevo PRSTM

**Desarrollo:**

- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Claro/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Movistar/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Tigo/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/WOM/InformacionSoporte>

**Producción:**

- <https://indicadores.mintic.gov.co/Claro/InformacionSoporte>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Movistar/InformacionSoporte>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Tigo/InformacionSoporte>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/WOM/InformacionSoporte>

**QA:**

- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Claro/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Movistar/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Tigo/InformacionSoporte>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/WOM/InformacionSoporte>

**2. MÉTODO HTTP**

**POST** – Creación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la creación de registros.  
**PATCH** – Modificación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la modificación de registros ya creados.

Method	End-Point
POST/PATCH	/Claro/InformacionSoporte
POST/PATCH	/Movistar/InformacionSoporte
POST/PATCH	/Tigo/InformacionSoporte
POST/PATCH	/WOM/InformacionSoporte

**3. ESTRUCTURA DE DATOS**

Se establece la siguiente estructura de Datos que cada PRSTM debe utilizar para el envío de la Información Soporte por la API REST:

**I. Información soporte para el formato T.2.2:**

**1. VALORES FINALES POR AMBITOS**

- Corresponde a los valores finales calculados para cada ámbito geográfico de acuerdo con lo definido en el Anexo 5.1-A de la Resolución CRC 5050 y sus modificaciones para el período correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
AÑO	Número Entero	Año objeto del reporte con presentación en formato de cuatro dígitos	2024
MES	Número Entero	Mes objeto del reporte, presentado en formato de uno o dos dígitos	9
ID_TECNOLOGIA	Número Entero	Tipo de tecnología. 1 - EB 2G 2 - EB 3G 3 - EB 4G 4 - EB 5G	1

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
ID_AMBITO	Número Entero	ID correspondiente según sea el caso de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. <b>Departamento (Resto):</b> 1 o 2 dígitos. <b>Municipio (Capitales y desagregados):</b> 4 o 5 dígitos <b>División administrativa:</b> 6 o 7 dígitos. ID_AMBITO para satelital = SAT	11001
TIPO DE INDICADOR	Alfanumérico	%INT_FALL Porcentaje de Intentos Fallidos %DC Porcentaje de llamadas caídas	%DC
VALOR INDICADOR DE CADA AMBITO	Numérico	Valor del indicador en formato porcentual con 2 decimales. Nota: En todo el proceso del cálculo de este valor del indicador por ámbito se debe tener en cuenta TODOS los decimales disponibles y tan solo al final se debe hacer la aproximación para ajustar los decimales: al valor inferior cuando el tercer decimal es menor que 5 y al valor superior cuando el tercer decimal es mayor o igual que 5 (no truncar el valor).	1,25

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FASE DE MERCADO	Número Entero	Fase de Mercado según define la Resolución CRC 5050 <b>1. Introducción:</b> Esta fase inicia con el lanzamiento comercial de una nueva tecnología de red de acceso y viene acompañada de la necesidad de que los usuarios adquieran equipos terminales móviles (ETM) que implementen la nueva tecnología. <b>2. Crecimiento:</b> Esta fase inicia cuando el análisis del tráfico de voz o su equivalente (Para redes 4G en adelante) tiene una tendencia creciente y supera el 5% del total. <b>3. Madurez:</b> Esta fase inicia cuando el tráfico de voz o su equivalente tiene una tendencia creciente y supera el 12% del total. <b>4. Declive:</b> Esta fase inicia cuando el tráfico de voz o su equivalente tiene una tendencia decreciente y es inferior al 36% del total. <b>5. Desmonte:</b> Esta fase inicia cuando el tráfico de voz o su equivalente tiene una tendencia decreciente y es inferior al 18% del total. <b>6. Apagado:</b> Esta fase inicia cuando el tráfico voz o su equivalente tiene una tendencia decreciente y es inferior al 5% del total. Cuando por modificaciones en la regulación no sea posible establecer la fase de mercado para un ámbito específico este campo deberá dejarse en blanco	1
ZONA	Número Entero	101 (Zona 1) 102 (Zona 2) 103 (SATELITAL)	102

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
VALOR OBJETIVO	Número	Valor objetivo definido por la resolución CRC 5050 y que es función de la fase de mercado y del tipo de indicador (%INT_FALL, %DC) Cuando no aplique valor del indicador, cuando esté definido como de carácter informativo o cuando no se pueda definir la fase de mercado por ausencia de información de tráfico de alguno de los tres meses anteriores debido a modificaciones regulatorias dejar el campo en blanco Ejemplo: Declive, zona 102 indicador %DC2G valor objetivo: 6,00% Desmonte, zona 102, indicador %DC3G: valor objetivo: NA (En este caso dejar en blanco)	6.00
INDICAR SI SUPERA VALOR OBJETIVO	Número Entero	El PRSTM indica su resultado si requiere o no planes de mejora. <b>1. EXCEPCIÓN:</b> Para municipios y departamentos exceptuados por las reglas expresadas en el Anexo 5.7 de la Res. 5050 Nota: Cuando para el registro puedan aplicar dos opciones en este campo debe darse prioridad a esta opción. <b>2. NO SUPERA:</b> No requiere planes de mejora. (Por comparación del valor del indicador con la tabla de valores objetivo de Res. No. 5050) <b>3. SUPERA:</b> Requiere presentar planes de mejora. (Por comparación del valor del indicador con la tabla de valores objetivo de Res. No. 5050) <b>4. INFORMATIVO:</b> Para aquellos ámbitos que deben presentar resultado del VALOR DEL INDICADOR, pero no es obligatorio presentar planes de mejora.	4
ANEXO 5.7	Alfanumérico	Valores válidos: S: SI N: NO	S

2. FORMATO T.2.2 GENERAL\_EB

- Información general de cada sector de estación base para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA

CAMPO	Fecha	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
NEMONICO	Alfanumérico	Código Único de la Estación Base (Ej. CUN001). En caso de no contar con este código esta columna es la misma que NOMBRE_EB	CUN001
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta el sector en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001_001
DEPARTAMENTO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (1 o 2 dígitos)	1
MUNICIPIO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (4 o 5 dígitos). Dejar en Blanco si No Aplica	11001
LOCALIDAD	Número Entero	Localidad o Comuna de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (6 o 7 dígitos) Dejar en Blanco si no aplica	1100101

CAMPO	Fecha	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
ID_TECNOLOGIA	Número Entero	Tipo de tecnología. 1 - EB 2G 2 - EB 3G 3 - EB 4G 4 - EB 5G	2
CATEGORIA	Número Entero	Corresponde a la categoría del municipio definida por la CGR	1
ZONA	Número Entero	Corresponde a la Zona en la cual está clasificado el municipio Valores Válidos: 101 (Zona 1) 102 (Zona 2) 103 (SATELITAL)	1
CORPORATIVO	Alfanumérico	Define si el sector está clasificado como corporativo o no Valores válidos: S: SI N: NO	S
OBLIGACION DE COBERTURA	Alfanumérico	Si en una determinada tecnología y municipio, una estación base dentro de ese municipio, tiene obligación de cobertura, entonces todas las filas de ese municipio y tecnología tendrán "S" como valor de campo. En caso contrario tendrá "N" Valores válidos: S: SI N: NO	S
NORMATIVIDAD OBLIGACION DE COBERTURA	Alfanumérico	Debe ser diligenciada en todos los casos en que la columna "OBLIGACION DE COBERTURA" se registre "S". Relacionar la normatividad mediante la cual se exige cobertura, en virtud de permisos de uso de espectro radioeléctrico otorgados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	RES1157
3_O_MENOS_ESTACIONES	Alfanumérico	Define si el sector pertenece a un ámbito con 3 o menos estaciones Valores válidos: S: SI N: NO	N
BSC_RNC	Alfanumérico	Base Station Controller a la cual pertenece el sector/Radio Network Controller a la cual pertenece el sector	RNC001
PROVEEDOR_EQUIPOS	Alfanumérico	Proveedor de equipos de red de acceso (ej. Nokia, Huawei, Ericsson, etcétera)	Nokia

3. FORMATO T.2.2 TRAFICO POR SECTOR\_2G

- Tráfico hora a hora de cada sector 2G para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Fecha	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NEMONICO	Alfanumérico	Código Único de la Estación Base	CUN001
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta el sector en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG001_001
TRAFICO	Número	Unidad: Erlangs Número con dos decimales Separador Coma (.)	20,17

**4. FORMATO T.2.2 TRAFICO POR SECTOR\_3G**

- Tráfico hora a hora de cada sector 3G para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Fecha	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NEMONICO	Alfanumérico	Código Único de la Estación Base (Ej. CUN001)	CUN001
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta el sector en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG001_01
TRAFICO	Numérico	Unidad: Erlangs Número con dos decimales Separador Coma (,)	20,17

**5. FORMATO T.2.2 TRAFICO POR SECTOR\_VoLTE\_4G**

- Tráfico hora a hora de cada sector VoLTE 4G para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Fecha	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NEMONICO	Alfanumérico	Código Único de la Estación Base (Ej. CUN001)	CUN001
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG_001
TRAFICO_VoLTE	Numérico	Unidad: Erlangs Número con dos decimales Separador Coma (,)	20,17

**6. FORMATO T.2.2 TRAFICO\_VOZ\_APLIC\_FASES.**

- Tráfico por tecnología para determinar las fases de mercado<sup>1</sup> para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
ANNO	Número Entero	Año al cual corresponde la información que se está reportando (entero de 4 dígitos)	2024
MES	Número Entero	Periodo de reporte (entero de 1 a 12)	6
ESTRATEGIA_MERCADO	Número Entero	1: Por zonas 2: Por ámbitos	2
ID_ZONA	Número Entero	101. Zona 1 102. Zona 2 103. Zona satelital	101
ID_AMBITO	Número Entero	ID del ámbito geográfico de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (1 o 7 dígitos) Longitud depende del tipo de ámbito (Departamento, Municipio, Localidad) Nota: En caso de selección por ZONAS dejar en blanco	01
ID_TECNOLOGIA	Número Entero	Tipo de tecnología. 1 - EB 2G 2 - EB 3G 3 - EB 4G	2
TRAFICO_CURSADO	Numérico	Tráfico total en erlangs de la tecnología reportada. En el caso de 4G el equivalente calculado. Número con dos decimales.	20,35
PORC_TRAFICO	Numérico	Porcentaje del tráfico de la tecnología reportada sobre el tráfico total. Deberá ser reportado con dos decimales	20,45
TENDENCIA	Número Entero	1.C: CRECIENTE 2.D: DECRECIENTE 3.NC: NO CAMBIA Se refiere a la tendencia generada por los 3 meses anteriores al mes reportado	1

<sup>1</sup> Ver Anexo 5.2.A, literal C. C. FASES DE MERCADO Y ZONAS PARA LA MEDICIÓN DE LOS INDICADORES

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FASE MERCADO	Número Entero	1: Introducción 2: Crecimiento 3: Madurez 4: Declive 5: Desmonte 6: Apagado  Cuando por modificaciones en la regulación no sea posible establecer la fase de mercado para un ámbito específico este campo deberá dejarse en blanco	1

**7. FORMATO T.2.2 LLAMADAS\_CAIDAS\_3G**

- Valor de las variables del indicador Llamadas caídas 3G en la hora de tráfico pico de voz, para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG001_01

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
LLAMADAS_TERMINADAS_SIN_INT_3G	Número Entero	LLAMADAS TERMINADAS SIN INTENCION 3G: Resultado del cálculo del factor LLAMADAS TERMINADAS SIN INTENCION_3G para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Unidad: Entero Positivo Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
LLAMADAS_COMPLETADAS_EXITO_3G	Número Entero	LLAMADAS COMPLETADAS CON EXITO 3G: Resultado del cálculo del factor LLAMADAS COMPLETADAS CON EXITO_3G para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123

**8. FORMATO T.2.2 INTENTOS\_NO\_EXITOSOS\_3G**

- Valor de las variables del indicador Intentos no exitosos 3G en la hora de tráfico pico de voz para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
NOMBRE_SECTOR	Número Entero	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG001_01
EXITOS_SENALIZACION	Número Entero	EXITOS_RRC para sectores 3G: Resultado del cálculo del factor EXITOS_SENALIZACION para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
INTENTOS_SENALIZACION	Número Entero	INTENTOS_RRC para sectores 3G: Resultado del cálculo del factor INTENTOS_SENALIZACION para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
EXITOS_TRAFICO	Número Entero	EXITOS_RAB para sectores 3G: Resultado del cálculo del factor EXITOS_TRAFICO para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
INTENTOS_TRAFICO	Número Entero	INTENTOS_RAB para sectores 3G: Resultado del cálculo del factor INTENTOS_TRAFICO para cada día	123

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
		del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	

**9. FORMATO T.2.2/LLAMADAS\_CAIDAS\_VOLTE**

- Valor de las variables del indicador Llamadas caídas VOLTE en la hora de tráfico pico de voz para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050.</b>	BOG001_01

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
E-RAB VoLTE. Terminados anormalmente	Número Entero	Es el número E-RAB que fueron liberados en el sector 4G debido a causas del proveedor y que estaban almacenando datos VoLTE en memoria a la espera de ser transmitidos, obtenido como la suma del número de liberaciones anormales registradas en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte, para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
Tiempo activo E-RAB	Número Entero	Es la suma del tiempo en el cual los canales E-RAB para el servicio VoLTE se encontraban activos transmitiendo datos en cualquier sentido, obtenido como la suma de tiempos de actividad registrados en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte, para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123

**10. FORMATO T.2.2 INTENTOS\_NO\_EXITOSOS\_VOLTE**

- Valor de las variables del indicador Intentos no exitosos VOLTE en la hora de tráfico pico de voz para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
FECHA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA	Fecha	Formato 24-Horas HH:MM START TIME 00:00 - medición entre las 12:00 am y 12:59 am 23:00 - medición entre las 11:00 pm y 11:59 pm	15:00
NOMBRE_SECTOR	Alfanumérico	Identificador del Sector de estación base por tecnología. Código único codificado de acuerdo con la nomenclatura propia para identificar los Sectores de las estaciones base al interior de la red del proveedor. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en el formato HECAA T.2.2 de Res 5050 y Formato 3 de la Resolución MinTIC 3484 de 2012 y sus modificaciones.</b>	BOG001_01
EXITOS E-RAB	Número Entero	Es el número de establecimientos exitosos de canales de tráfico E-RAB para el servicio VoLTE, obtenido como la suma de los éxitos registrados en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte, para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123
INTENTOS E-RAB	Número Entero	Es el número total de intentos de establecimiento de canales de tráfico E-RAB para el servicio VoLTE, obtenido como la suma de los intentos registrados en cada celda que haga parte del respectivo ámbito geográfico de reporte, para cada día del mes para cada sector de Estación base en la hora de tráfico pico del ámbito geográfico de cada día del mes contemplado. Nota: En caso de no tenerse medición para alguna hora dejar vacío.	123

**Información soporte para el formato T.2.5:****1. FORMATO T.2.5 VALORESFINALESPORAMBITOS**

- Corresponde a los valores finales calculados para cada ámbito geográfico de acuerdo con lo definido en el Anexo 5.2-A de la Resolución CRC 5050 y sus modificaciones para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
AÑO	Número Entero	AÑO objeto del reporte en cuatro dígitos	2024
MES	Número Entero	MES objeto del reporte en uno o dos dígitos	6
Tipo de ámbito	Número Entero	Tipo de ámbito 1. Capital 2. Resto departamento 3. Municipio desagregado 4. División Administrativa 5. Satelital	1
ID_AMBITO	Alfanumérico	ID_AMBITO es el ID correspondiente según sea el caso descrito en la hoja adjunta ID_AMBITO así: De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. <b>Departamento (Resto):</b> 1 o 2 dígitos. <b>Municipio (Capitales y desagregados):</b> 4 o 5 dígitos <b>División administrativa:</b> 6 o 7 dígitos. ID_AMBITO para satelital = SAT	1001
DEPARTAMENTO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (1 o 2 dígitos)	1
MUNICIPIO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (4 o 5 dígitos). Dejar en Blanco si No Aplica	11001
LOCALIDAD	Número Entero	Localidad o Comuna de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (6 o 7 dígitos) Dejar en Blanco si no aplica	110001011

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
ZONA	Número Entero	101 (Zona 1) 102 (Zona 2) 103 (SATELITAL)	101
VALOR INDICADOR DE CADA AMBITO	Numérico	Valor del indicador en formato numérico con mínimo 2 decimales. Nota: En todo el proceso del cálculo de este valor del indicador por ámbito se debe tener en cuenta TODOS los decimales disponibles y tan solo al final se debe hacer la aproximación para ajustar los decimales al valor inferior cuando el tercer decimal es menor que 5 y al valor superior cuando el tercer decimal es mayor o igual que 5 (no truncar el valor). Cuando no aplique valor del indicador o cuando esté definido con carácter de informativo dejar el campo en blanco	99,95
INDICAR SI SUPERA VALOR OBJETIVO	Número Entero	El PRSTM indica su resultado si requiere o no planes de mejora. <b>1. EXCEPCIÓN:</b> Para municipios y departamentos exceptuados por las reglas expresadas en el artículo 5.1.1.6 y Anexo 5.7 de la Resolución CRC 5050 de 2016 y sus modificaciones. Nota: Cuando para el registro puedan aplicar dos opciones en este campo debe darse prioridad a esta opción. <b>2.NO SUPERA:</b> No requiere planes de mejora. <b>3.SUPERA:</b> Requiere presentar planes de mejora. <b>4. INFORMATIVO:</b> Para aquellos ámbitos que deben presentar resultado del VALOR DEL INDICADOR, pero no es obligatorio presentar planes de mejora	1
Anexo 5.7	Alfanumérico	Valores válidos: S: SI N: NO	N

**2. FORMATO T.2.5 DISPONIBILIDAD**

- Relación detallada de cada falla de red tenida en cuenta en el reporte del formato T.2.5. para el periodo correspondiente al mes MM del año AAAA

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
ID_TECNOLOGIA	Número Entero	Tipo de tecnología. 1 - EB 2G 2 - EB 3G 3 - EB 4G 4 - EB 5G	3
TRANSMISION SATELITAL (SI O NO)	Alfanumérico	Valores válidos: S: SI N: NO	N
DEPARTAMENTO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (1 o 2 dígitos)	1
MUNICIPIO	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (4 o 5 dígitos). Dejar en Blanco si No Aplica	11001

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
LOCALIDAD	Número Entero	Localidad o Comuna de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (6 o 7 dígitos) Dejar en Blanco si no aplica	110001011
FECHA_INICIO_FALLA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240412
HORA_INICIO_FALLA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM (00:00-23:59)	15:30
TIEMPO_FALLA	Número Entero	Numero Entero Tiempo total de duración de la falla en minutos	90
TIPO_FALLA	Número Entero	Se debe clasificar en una de estas opciones: 1.HW: Falla de equipos del elemento de red 2.SW: Falla en software del elemento de red 3.PW: Falla en suministro o sistemas de energía 4.TX: Falla en medios de transmisión 5. OTRO: Otro origen de falla - En este caso especificar en la columna DESCRIPCION_FALLA	1
DESCRIPCION_FALLA	Alfanumérico	Relación en forma corta de las causas de la interrupción o afectación de disponibilidad sobre el elemento de red reportado de la forma en que fue registrada en el sistema de gestión del proveedor de redes y servicios. Máximo 600 caracteres	Falla persistencia en las tecnologías 3G
DIAGNOSTICO_FALLA	Alfanumérico	Conclusión del análisis realizado sobre la causa que origino la falla como resultado de la apertura de la alarma en el sistema de gestión del proveedor. Máximo 600 caracteres	Daño de Modulo rectificador

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
SOLUCION_FALLA	Alfanumérico	Actividades realizadas para solventar la situación que genera la alarma y actividades adicionales para dar solución definitiva, en caso de ser necesarias acciones adicionales para devolver el equipo a su estado de funcionamiento normal. Máximo 600 caracteres	Cambio de elemento
TICKET	Alfanumérico	Número o código con el cual fue registrada la falla en el sistema de gestión del PRSTM	A123456

3. FORMATO T.2.5 EXCLUSIONES

- Relación detallada de cada falla de red NO tenida en cuenta en el reporte del formato T.2.5 para el período MM del año AAAA por ser considerada por el PRSTM causada por los eximentes contemplados en la normatividad vigente<sup>2</sup>.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
NOMBRE_ESTACION_BASE	Alfanumérico	Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones identifica la estación base. <b>Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECAA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484</b>	BOG001
ID_TECNOLOGIA	Número Entero	1 - EB 2G 2 - EB 3G 3 - EB 4G 4 - EB 5G	3

<sup>2</sup> Anexo 5.2-A: (...) De la medición se excluyen los casos fortuitos, fuerza mayor, hecho de un tercero o hecho atribuible exclusivamente al usuario, las mediciones los siguientes días atípicos de tráfico: 24, 25 y 31 de diciembre, 1o de enero, día de la madre, día del padre, día del amor y la amistad, y las horas en que se adelantan eventos de mantenimiento programados siempre y cuando estos últimos hayan sido notificados con la debida antelación a los usuarios.

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
TRANSMISION SATELITAL (SI O NO)	Alfanumérico	Valores válidos: S: SI N: NO	N
DEPARTAMENTO	Número Entero	Departamento donde se realiza la medición de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.  Código DANE (1 o 2 dígitos)	5
MUNICIPIO	Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Código DANE (4 o 5 dígitos) Dejar en Blanco si No Aplica	542
División Administrativa	Número Entero	De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Localidad o Comuna Número Entero Código DANE (6 o 7 dígitos) Dejar en Blanco si No Aplica	11223
FECHA_INICIO_FALLA	Número Entero	Formato Fecha AAAAMMDD	20240410
HORA_INICIO_FALLA	Hora	Formato 24-Horas HH:MM (00:00-23:59)	15:30
TIEMPO_FALLA	Número Entero	Tiempo total de duración de la falla en minutos	90

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
TIPO_FALLA	Número Entero	Se debe clasificar en una de estas opciones: 1.HW: Falla de equipos del elemento de red 2.SW: Falla en software del elemento de red 3.PW: Falla en suministro o sistemas de energía 4.TX: Falla en medios de transmisión 5. OTRO: Otro origen de falla - En este caso especificar en la columna DESCRIPCION_FALLA	1
DESCRIPCION_FALLA	Alfanumérico	Relación en forma corta de las causas de la interrupción o afectación de disponibilidad sobre el elemento de red reportado de la forma en que fue registrada en el sistema de gestión del proveedor de redes y servicios. Máximo 600 caracteres	Falla persistencia en la tecnología 3G
DIAGNOSTICO_FALLA	Alfanumérico	Conclusión del análisis realizado sobre la causa que origino la falla como resultado de la apertura de la alarma en el sistema de gestión del proveedor. Máximo 600 caracteres	Daño de Modulo rectificador
SOLUCION_FALLA	Alfanumérico	Actividades realizadas para solventar la situación que genera la alarma y actividades adicionales para dar solución definitiva, en caso de ser necesarias acciones adicionales para devolver el equipo a su estado de funcionamiento normal. Máximo 600 caracteres	Cambio de elemento

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
TICKET	Alfanumérico	Número o código con el cual fue registrada la falla en el sistema de gestión del PRSTM	A123456
CLASIFICACIÓN EXCLUSIÓN	Número Entero	La clasificación de exclusiones debe registrarse con la siguiente numeración según corresponda:  1. Fuerza Mayor 2. Caso Fortuito 3. Hecho de un tercero 4. Días Especiales 5. Mantenimientos Programados.	3
TIPIFICACIÓN EXCLUSIÓN	Entero	Tipificación de la exclusión (Escoger con base a la clasificación exclusión escogida): La tipificación de exclusiones debe registrarse con la siguiente numeración según corresponda:  1 - Mantenimiento Programado 2 - Días especiales 3 - Falla energía comercial 4 - Hechos de la Naturaleza 5 - Robo o Vandalismo 6 - Hecho de un tercero 7 - Problemas Orden Público 8 - Problemas acceso al sitio 9 - Falla Transmisión Azteca 10 - Falla Transmisión Andired 11 - Otros  Nota: De ser tipificado como (11), al ser otros, incluir detalles en la columna "DESCRIPCIÓN EXCLUSIÓN"	3

CAMPO	Tipo	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)	EJEMPLO
DESCRIPCION EXCLUSIÓN	Alfanumérico	Descripción de los detalles para considerar la exclusión. Máximo 600 caracteres	Retorno autónomamente la red comercial recuperando el servicio en la EB.
SOPORTES Y EVIDENCIAS	Alfanumérico	¿Se cuenta con evidencias y soportes necesarios que justifiquen las causas de la exclusión?: Valores válidos: S: SI N: NO	S

**Nota:** Todo número decimal el Separador debe ser Coma (,)

**Anexo 2. Artículo 5.1.3.5. de la Resolución CRC 5050 de 2016 OBLIGACIÓN DE ACCESO A LOS GESTORES DE DESEMPEÑO (OSS) Y/O HERRAMIENTAS DE LOS PRSTM**

**Caso de uso: Indisponibilidad de servicio Elementos de Red de Acceso**

**Contenido**

1. PATH/END-POINT
2. MÉTODO HTTP
3. ESTRUCTURA DE DATOS
4. DEMO OPENAPI 3.0

A continuación se detallan los componentes relevantes para esta implementación.

**1. PATH/END-POINT**

En cada ambiente se desplegará el servicio para la recolección de datos que deberá reportar cada operador y para cada indicador. La API REST será desarrollada por parte de MinTIC y el PRSTM realizará los desarrollos para el envío de la información por la API de acuerdo con las reglas y protocolos definidos. Se define la creación de tres ambientes paralelos para ser utilizados en las diferentes etapas del ciclo de vida de la API: desarrollo, producción y QA. Cuando entren en servicio nuevos PRSTM, MinTIC definirá los Path/End-points correspondientes al nuevo PRSTM

**Desarrollo:**

- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Claro/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Movistar/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Tigo/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/WOM/Indisponibilidad>

**Producción:**

- <https://indicadores.mintic.gov.co/Claro/Indisponibilidad>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Movistar/Indisponibilidad>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Tigo/Indisponibilidad>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/WOM/Indisponibilidad>

**QA:**

- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Claro/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Movistar/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/Tigo/Indisponibilidad>
- <https://indicadores-qa.mintic.gov.co/WOM/Indisponibilidad>

**2. MÉTODO HTTP**

**POST** – Creación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la creación de registros.

**PATCH** – Modificación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la modificación de registros ya creados.

Method	End-Point
POST/PATCH	/Claro/Indisponibilidad
POST/PATCH	/Movistar/Indisponibilidad
POST/PATCH	/Tigo/Indisponibilidad
POST/PATCH	/WOM/Indisponibilidad

**3. ESTRUCTURA DE DATOS**

El PRSTM deberá reportar con un retardo de máximo dos horas después de su detección los incidentes que afecten la disponibilidad de Estaciones base, lo cual podrá realizar en forma individual o reportando en forma consolidada cada hora el listado de incidentes creados, activos o reestablecidos en ese período de tiempo. Se establece la siguiente estructura de Datos que cada PRSTM debe enviar por la API REST para este primer caso de uso:

Ítem	Valor	Tipo/Formato	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)
1	Id	Número Entero	Id number EXAMPLE 45534 Se crea con cada registro de forma co
2	Ticket	Alfanumérico	Ticket string EXAMPLE "INC9412925"

Ítem	Valor	Tipo/Formato	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)
3	EstacionBase	Alfanumérico	Es el Código de sitio tal cual se reporta en HECCA Debe ser el mismo nombre con el que se reporta "NOMBRE_ESTACION_BASE" en los formatos HECCA T.2.2, T.2.5 de Res 5050 y Formato 3 de Res 3484
4	EstadoEB	Alfanumérico	
5	InicioFalla	Alfanumérico	
6	FinFalla	Alfanumérico	Quando no se ha recuperado el servicio este campo deberá dejarse en blanco. Cuando el PRSTM detecte que no se presentó afectación de servicio la información de este campo será igual a la del campo InicioFalla.
7	FechaHoraReporte	Alfanumérico	

Ítem	Valor	Tipo/Formato	DESCRIPCIÓN (Valores válidos para el campo)
8	Tecnología	Alfanumérico	
9	Municipio	Alfanumérico	
10	Departamento	Alfanumérico	
11	CódigoDANE	Número Entero	

**7. DEMO OPENAPI 3.0:**

Con el fin de facilitar la implementación de este caso de uso, en el siguiente link se ha desarrollado un demo al que puede accederse mediante el uso del siguiente link y del cual se anexa una captura de pantalla:

<https://mintic-indicadores-calidad-dev-apismintic.apigee.io/docs/indisponibilidad/1/overview>

**ANEXO 3. Artículo 5.1.7.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016  
OBLIGACIÓN DE DISEÑO, ENTREGA Y EJECUCIÓN DE PLANES DE MEJORA**

**Contenido**

1. PATH/END-POINT
2. MÉTODO HTTP
3. ESTRUCTURA DE DATOS

A continuación se detallan los componentes relevantes para esta implementación.

**1. PATH/END-POINT**

En cada ambiente se desplegará el servicio para la recolección de datos que deberá reportar cada operador y para cada indicador. La API REST será desarrollada por parte de MinTIC y el PRSTM realizará los desarrollos para el envío de la información por la API de acuerdo con las reglas y protocolos definidos. Se define la creación de tres ambientes paralelos para ser utilizados en las diferentes etapas del ciclo de vida de la API: desarrollo, producción y QA. Cuando entren en servicio nuevos PRSTM, MinTIC definirá los Path/End-points correspondientes al nuevo PRSTM

**Desarrollo:**

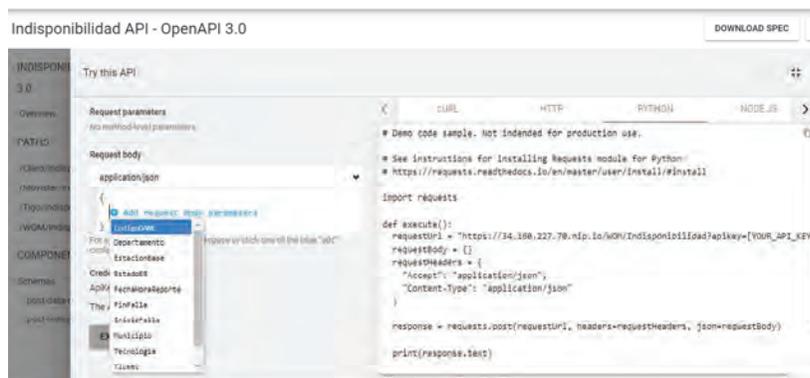
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Claro/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Movistar/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/Tigo/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-dev.mintic.gov.co/WOM/PlanesdeMejora>

**Producción:**

- <https://indicadores.mintic.gov.co/Claro/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Movistar/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/Tigo/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores.mintic.gov.co/WOM/PlanesdeMejora>

**QA:**

- <https://indicadores-ga.mintic.gov.co/Claro/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-ga.mintic.gov.co/Movistar/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-ga.mintic.gov.co/Tigo/PlanesdeMejora>
- <https://indicadores-ga.mintic.gov.co/WOM/PlanesdeMejora>



**2. MÉTODO HTTP**

**POST** – Creación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la creación de registros.

**PATCH** – Modificación de objetos: Será el método usado para el intercambio de información cuando se trate de la modificación de registros ya creados.

Method	End-Point
POST/PATCH	/Claro/PlanesdeMejora
POST/PATCH	/Movistar/PlanesdeMejora
POST/PATCH	/Tigo/PlanesdeMejora
POST/PATCH	/WOM/PlanesdeMejora

**3. ESTRUCTURA DE DATOS**

Se establece la siguiente estructura de Datos que cada PRSTM debe enviar por la API REST la información correspondiente a los Planes de Mejora:

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN	Fecha de Presentación del Plan de Mejora yyyymmdd	Número Entero	20240412	Sin espacios a izquierda o derecha

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
CÓDIGO DEL PLAN DE MEJORA	Estructura: PM_XXX_0000_MM_Y YYY_CCC  XXX: PRSTM (COM) Comcel S.A. (TEL) Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC (CMO) Colombia Móvil S.A. ESP (PTC) Partners Telecom Colombia S.A. (TLC) TELECALL COLOMBIA SAS  0000: ORIGEN DEL PLAN CALD: Res. CRC 5050, Calidad datos (Crowdsourcing) CALV: Res. CRC 5050, Calidad voz DISP: Res. CRC 5050, Disponibilidad de Red DEGR: Res. CRC 5050, Degradación  MM: Mes en que se presenta el Plan Originalmente, en números (2 dígitos)  YYYY: Año en que se presenta el Plan Originalmente, en números (4 dígitos)  CCC: Consecutivo 001 - 999 (3 dígitos)	Alfanumérico	PM_CMO_C ALV_05_20 24_001	Sin espacios a izquierda o derecha Se sugiere: Usar dígitos en vez de nombre para los meses, el año manejarlo con 4 dígitos.

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
CATEGORIA DEL PLAN	1. PLAN CORTO PLAZO (DE 15 A 60 DÍAS CALENDARIO) 2. PLAN MEDIANO PLAZO (DE 61 A 150 DÍAS CALENDARIO) 3. PLAN LARGO PLAZO (DE 151 A 365 DÍAS CALENDARIO)	Número Entero	2	
ÁMBITO GEOGRÁFICO	Ámbito Geográfico al que hace referencia el plan	Número Entero	Ej1: 5 (Departamento) Ej2: 5856 (Municipio) Ej3: 13468009 (División Administrativa)	ID_ÁMBITO es el ID correspondiente según sea el caso.  De acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.  Departamento (Resto) 1 o 2 dígitos.  Municipio (Capitales y desagregados) 4 o 5 dígitos  División administrativa 6 o 7 dígitos.
ID_TECNOLOGIA	1. EB 2G 2. EB 3G 3. EB 4G 4. EB 5G	Número Entero	4	Los datos para 5G ya están reportándose en el formato F3. La referencia a 2G corresponde a datos históricos

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
INDICADOR	1. Velocidad de descarga. - Expresado en Mbps 2. Velocidad de carga. - Expresado en Mbps 3. Latencia (ida y vuelta). - Expresado en milisegundos 4. Fluctuación de fase (Jitter). - Expresado en milisegundos 5. Intentos de llamada (VoLTE) no exitosos en la red de acceso para 4G. - Expresado en % 6. Total de llamadas (VoLTE) caídas en 4G. - Expresado en % 7. Disponibilidad EB por Ámbito geográfico. - Expresado en %	Número Entero	Ej1: 7 Ej2: 3	

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
VALOR INDICADOR	Valor del Indicador	Númérico	Ej1: 90,30 Ej2: 250	Nota: En todo el proceso del cálculo de este valor del indicador por ámbito se debe tener en cuenta TODOS los decimales disponibles y tan solo al final se debe hacer la aproximación en el segundo decimal al valor inferior cuando el tercer decimal es menor que 5 y al valor superior cuando el tercer decimal es mayor o igual que 5 (no trunca el valor).
NOMBRE DEL ELEMENTO	Nombre Elemento sobre el cual se ejecuta el plan de acción	Alfanumérico	BOG-RNC-001 Banco de Baterías Software etc.	Elemento Informativo. Máximo 50 caracteres.

ACCIÓN DEL PLAN DE MEJORA	1. Ampliación de canales 2. Cambio o reconfiguración de parámetros 3. Optimización Red de Acceso o Red Central 4. Cambio de elementos en falla 5. Demás actividades que puedan ser realizadas directamente por el PRST o sus empresas aliadas (Plan corto plazo) 6. Instalación de nuevo sector o nodo sin refuerzo de infraestructura o renegociación de las condiciones de instalación 7. Ampliación de Transmisión 8. Configuración de portadora adicional 9. Demás actividades en las cuales se requiera la participación de un tercero (Plan Mediano Plazo) 10. Instalación nuevo sitio, nodos de acceso o centrales con refuerzo de Infraestructura o renegociación de las condiciones de instalación inicialmente pactadas, en los cuales sea necesaria la consecución de nuevos terrenos o la realización de obra civil para el soporte de la infraestructura activa.	Número Entero	4	
---------------------------	--	---------------	---	--

CAMPO	DESCRIPCIÓN (Valores válidos del campo)	TIPO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
DESCRIPCIÓN DEL PLAN	Descripción de actividades específicas del plan	Alfanumérico	Reemplazo Batería dañada Aumento de Autonomía Banco de Baterías	Secuencia de actividades. Describe de forma resumida el plan de mejora. Mantener toda información en una sola fila  Máximo 200 caracteres
FECHA FIN REAL	Fecha real de finalización del plan de mejora propuesto YYYYMMDD	Fecha	20240820	Fecha real de implementación del Plan Propuesto
TICKET U ORDEN DE TRABAJO	identificador del Ticket u OT	Alfanumérico	OT-00403267 INCI000123 REQ122334	Número de Ticket u Orden de Trabajo sobre el cual se pueda realizar verificación o auditoría directa sobre el sistema donde se generan en cualquier momento que se requiera. Máximo 20 caracteres
Evidencias	¿Se cargaron evidencias de ejecución?: S o N	Alfanumérico	S	Valores válidos: S: SI N: NO

**VERIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORA**

Con el fin de cumplir lo establecido en el artículo 5.1.7.1 de la resolución CRC 5050 de 2016 en el que se indica que MinTIC verificará la ejecución de los planes de mejora, los PRSTM deberán entregar evidencias de ejecución de cada plan de mejora. Para la entrega de estas evidencias de ejecución, MinTic desarrollará un sistema bajo el cual se podrá realizar la carga de archivos \*.pdf relacionados con cada plan de mejora. Estos archivos deberán tener un tamaño máximo de 10M cada uno y podrán asociarse varios archivos a cada plan de mejora. Estas evidencias deberán enviarse máximo dentro de los quince (15) días siguientes a la finalización de la ejecución del plan.

**TABLAS PARAMÉTRICAS PARA CAMPOS INDICADOS:**

CAMPO: CÓDIGO DEL PLAN DE MEJORA	
Valor	PRSTM
COM	Comcel S.A.
TEL	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC
CMO	Colombia Móvil S.A. ESP
PTC	Partners Telecom Colombia S.A.
TLC	TELECALL COLOMBIA SAS
Valor	ORIGEN DEL PLAN
CALD	Res. CRC 5050, Calidad datos (Crowdsourcing)
CALV	Res. CRC 5050, Calidad voz
DISP	Res. CRC 5050, Disponibilidad de Red
DEGR	Res. CRC 5050, Degradación

Valor	CAMPO: CATEGORIA DEL PLAN
1	PLAN CORTO PLAZO (DE 15 A 60 DÍAS CALENDARIO)
2	PLAN MEDIANO PLAZO (DE 61 A 150 DÍAS CALENDARIO)
3	PLAN LARGO PLAZO (DE 151 A 365 DÍAS CALENDARIO)

Valor	CAMPO: ID_TECNOLOGIA
1	2G
2	3G
3	4G
4	5G

Valor	CAMPO: INDICADOR
1	Velocidad de descarga (Unidad: Mbps)
2	Velocidad de carga (Unidad: Mbps)
3	Latencia (ida y vuelta) - (Unidad: ms)
4	Fluctuación de fase (Jitter) (Unidad: Mbps)
5	Intentos de llamada (VoLTE) no exitosos en la red de acceso para 4G (Unidad: %)
6	Total de llamadas (VoLTE) caídas en 4G. (Unidad: %)
7	Disponibilidad EB por Tecnología. (Unidad: %)
Valor	CAMPO: INDICADOR
8	Disponibilidad EB con Tx Satelital. (Unidad: %)

Valor	CAMPO: ACCIÓN DEL PLAN DE MEJORA
1	Ampliación de canales
2	Cambio o reconfiguración de parámetros
3	Optimización Red de Acceso o Red Central
4	Cambio de elementos en falla
5	Demás actividades que puedan ser realizadas directamente por el PRST o sus empresas aliadas (Plan corto plazo)
6	Instalación de nuevo sector o nodo sin refuerzo de infraestructura o renegociación de las condiciones de instalación
7	Ampliación de Transmisión
8	Configuración de portadora adicional
9	Demás actividades en las cuales se requiera la participación de un tercero (Plan Mediano Plazo)
10	Instalación nuevo sitio, nodos de acceso o centrales con refuerzo de Infraestructura o renegociación de las condiciones de instalación inicialmente pactadas, en los cuales sea necesaria la consecución de nuevos terrenos o la realización de obra civil para el soporte de la infraestructura activa

(C. F.).

## MINISTERIO DE TRANSPORTE

### DECRETOS

#### DECRETO NÚMERO 1089 DE 2024

(agosto 26)

por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1. 7.7.1.3 de la Subsección 1 de la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia y el numeral 6 del artículo 3º de la Ley 105 de 1993, y

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 365 de la Constitución Política de Colombia prescribe que, los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado por lo que es su deber asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Igualmente, señala que estos servicios estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, que podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades indígenas, o por particulares, pero que, en todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.

Que el literal b) del artículo 2º de la Ley 105 de 1993: “Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones”, establece que le corresponde al Estado la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas.

Que el numeral 1 del artículo 3º de ley *ibidem*, dispone que corresponde a las autoridades competentes diseñar y ejecutar políticas dirigidas a fomentar el uso de los medios de transporte, racionalizando los equipos apropiados de acuerdo con la demanda.

Que igualmente, el numeral 2 del artículo 3º de la ley *idem*, establece que la operación del transporte público en Colombia es un servicio público bajo la regulación del Estado,

quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación, en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad.

Que a su vez, el artículo 4º de la Ley 336 de 1996: “Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte”, establece que el transporte gozará de especial protección estatal y estará sometido a las condiciones y beneficios establecidos por las disposiciones reguladoras de la materia y como servicio público continuará bajo la dirección, regulación y control del Estado, sin perjuicio de que su prestación pueda serle encomendada a los particulares.

Que el artículo 5º de la citada Ley 336 de 1996, le otorga la calidad de servicio público esencial al transporte, lo cual implica que se encuentra sometido a la regulación del Estado para garantizar la prestación del servicio y la protección de los usuarios, conforme a los derechos y obligaciones que señale el reglamento para cada modo.

Que el artículo 66 de la ley *ibidem*, establece que las autoridades competentes en cada una de las modalidades terrestres podrán regular el ingreso de vehículos por incremento del servicio público.

Que el Decreto número 1079 de 2015: “Por medio del cual se expide el Único Reglamentario del Sector Transporte”, reglamenta la modalidad de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, incluyendo las condiciones de habilitación de las empresas de esta modalidad para la prestación de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte.

Que, adicionalmente, la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 de la norma *ibidem*, establece los requisitos para el registro inicial de vehículos al servicio particular y público de transporte terrestre automotor de carga, con Peso Bruto Vehicular (P.B.V.) superior a diez mil quinientos (10.500) kilogramos.

Que han sido adoptadas diversas normas y políticas como la anterior, entre ellas, la Resolución número 10500 del 2003 del Ministerio de Transporte y los Decretos números 1347 y 3525 de 2005; 2085 y 2450 de 2008; 1131 de 2009 y, 486, 1250, 1769, 2944 de 2013 y 1120 de 2019, con el objetivo de hacer frente a la problemática relacionada con la elevada edad del parque automotor del transporte de carga, las cuales han incluido, entre otras, el ingreso de vehículos a través del mecanismo de reposición previa desintegración física total de otro equipo en condiciones de equivalencia de capacidad o la constitución de una caución que implica el compromiso de realización de esa desintegración.

Que igualmente, estas medidas han sido implementadas de conformidad con las diferentes estrategias a favor de los transportadores de carga para facilitar la ejecución de este proceso, incluidas en los documentos CONPES 3489 de 2007, 3759 de 2013 y 3963 de 2019.

Que pese a todas las herramientas adoptadas por el Gobierno nacional, el ingreso y registro inicial de múltiples automotores al transporte de carga se realizaron en los Organismos de Tránsito sin el cumplimiento de los requisitos prescritos en la normativa vigente al momento de su registro, particularmente, aquellos relacionados con la expedición del certificado de cumplimiento de requisitos y la aprobación de la caución por parte del Ministerio de Transporte, ambos necesarios para verificar la efectiva desintegración de los automotores objeto de reposición.

Que con base en lo anterior, mediante fallo de fecha 29 de septiembre de 2011, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca dentro de la Acción Popular número 11001-33-31-019-200700735-00, dispuso expresamente lo siguiente:

“1.2. ORDENAR al Ministerio de Transporte y a la Superintendencia de Puertos y Transporte la realización de las siguientes obligaciones de hacer:

1.2.1. Se ordene a quien corresponda y se ejerza control de las gestiones tendientes a depurar la información a nivel nacional sobre los registros de vehículo automotores de carga con obligación de cumplir con las disposiciones en su tiempo vigentes tendientes a modernizar los Decretos números 1347 de 2005, 3525 de 2005, Decreto número 2868 del 28 de agosto de 2006, Resoluciones número 1150 de 2005, Resolución número 1800 de 2005 y Resolución número 00300 del Ministerio de Transporte.

1.2.2. Se ordene a quien corresponda el realizar, llevar control de pago de cauciones ordenadas en las disposiciones anteriores y su ingreso a las Arcas del Estado.

1.2.3. Si de la revisión de la información se encuentran registros iniciales contrarios a las disposiciones legales, se requiera por las aludidas entidades las investigaciones disciplinarias y penales a que haya lugar”.

Que con el “Acuerdo para la reforma estructural del transporte de carga por carretera”, suscrito el 22 de julio de 2016, el Gobierno nacional, en cumplimiento al referido fallo del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, se comprometió a reglamentar la política de saneamiento referente a vehículos con inconsistencias en el proceso de registro inicial.

Que en consideración con lo precitado, mediante el Decreto número 1514 de 2016: “Por el cual se adoptan medidas especiales y transitorias para sanear el registro inicial de los vehículos de transporte de carga y se adiciona la subsección 1 a la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1079 de 2015”, se emitieron lineamientos con el propósito de adoptar medidas especiales y transitorias para sanear el registro inicial de los vehículos de transporte de carga.