

Rad. 2021703359
Cód. 2000
Bogotá, D.C.

CRC

Radicación: 2021511593
Fecha: 15/06/2021 1:21:34 P. M.
Proceso: 2000 DISEÑO REGULATORIO



REF: DERECHO DE PETICION. CONSULTA RELATIVA A PARÁMETROS DE LATENCIA EN REDES MÓVILES, DE ACCESO FIJO Y DE ACCESO SATELITAL

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) recibió su comunicación con radicado 2021703359, en la cual solicita información respecto de las normas que regulan los parámetros de latencia en redes de comunicaciones de acceso a internet, dada la necesidad según manifiesta en su comunicación, "...de contar con un conocimiento adecuado, completo y actual respecto de las diferentes regulaciones que le resultan aplicables a las actividades a desarrollar por parte de los contratistas."

1. Alcance del presente pronunciamiento

Previo a referirnos a sus interrogantes, resulta pertinente mencionar que esta Comisión al rendir conceptos, lo hace de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. De este modo, el alcance del pronunciamiento solicitado tendrá los efectos que la normatividad le otorga a los conceptos rendidos por las autoridades administrativas, sobre lo que cabe recordar que en la medida en que los conceptos no pueden analizar situaciones de orden particular y concreto, los mismos deben hacer referencia de manera general y abstracta respecto de las materias sobre las que versa su consulta, en este caso sobre el alcance de la Resolución CRC 5050 de 2016 en materia del Régimen de Calidad de los Servicios de Comunicaciones.

La presente respuesta se rinde dentro de los términos del numeral segundo del artículo 5 del Decreto 491 de 2020¹.

¹ Por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas y los particulares que cumplan funciones públicas y se toman medidas para la protección laboral y de los contratistas de prestación de servicios de las entidades públicas, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. **Artículo 5.** Ampliación de términos para atender las peticiones. Las peticiones mediante las cuales se eleva una consulta a las autoridades en relación con las materias a su cargo deberán resolverse dentro de los treinta y cinco (35) días siguientes a su recepción.

2. Consideraciones preliminares

En relación con el ámbito de aplicación del Régimen de Calidad para los servicios de comunicaciones, establecido en el Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016, y al margen de las condiciones contractuales existentes entre el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (MinTIC) y las empresas contratistas, debe decirse que de conformidad con el artículo 5.1.1.1. del Capítulo 1 del citado Título, el régimen aplica a todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que presten servicios al público, y no es aplicable a los planes corporativos suscritos con medianas o grandes empresas, en los que las características del servicio y de la red, así como la totalidad de las condiciones técnicas, económicas y jurídicas han sido negociadas y pactadas de mutuo acuerdo entre las partes del contrato, siempre que tal inaplicación sea estipulada expresamente en dicho acuerdo. Sobre el particular, el documento de respuestas a comentarios que acompañó la expedición de la Resolución CRC 5078 de 2016² explica, respecto de la referencia específica a medianas y grandes empresas, que deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Ley 590 de 2000, por lo que este tipo de excepciones podrá ser aplicable a la definición de la totalidad de condiciones técnicas, económicas y jurídicas, con empresas de al menos 50 empleados.

En todo caso, es menester precisar que la anterior excepción no exime al PRST de reportar los indicadores asociados a los elementos de red utilizados para la prestación del servicio a sus usuarios que hacen parte de los planes corporativos.

Adicionalmente, de conformidad con el párrafo único del artículo 5.1.1.1. y el artículo 5.1.1.6, los PRST no estarán sujetos al cumplimiento de los indicadores de calidad establecidos en el artículo 5.1.3.3 (servicios de datos móviles) y 5.1.4.2 (servicio de datos fijos), entre otros, en los municipios de política pública para masificación de servicios incluidos en el Anexo 5.7 del Título de Anexos. Esto significa que, a pesar de que los PRST deberán realizar la medición, cálculo y reporte de los indicadores, la verificación de cumplimiento de los indicadores y presentación de planes de mejora no será aplicable para el reporte individual de alguno de estos municipios, ni para el reporte que corresponde al ámbito geográfico del resto de cada departamento.

Por su parte, el artículo 5.1.4.2 establece que los indicadores a medir y reportar para el servicio de datos fijos corresponden a la velocidad de transmisión de datos alcanzada y al retardo en un sentido, cuyo procedimiento para medición y cálculo, así como los valores objetivo están consignados en la Parte 2 del ANEXO 5.1-B del título de anexos.

En este anexo metodológico se establece que la obligación de medición y reporte aplica a los PRST que presten servicios de datos a través de ubicaciones fijas y que tengan una

² Disponible en

https://crcm.gov.co/recursos_user/2016/Actividades_regulatorias/nuevo_reg_calidad/Documento_Soporte_15-06-2016.pdf

participación de más del 1% de la base de suscriptores nacional que se calcula teniendo en cuenta todos los segmentos excepto el corporativo. Lo anterior obedece a la definición que realizó la CRC³ respecto del grupo de proveedores que deben implementar la medición del servicio de acceso a internet provisto a través de redes fijas, con motivo de la expedición de la Resolución CRC 5078 de 2016, mediante la cual se determinó, considerando la composición de mercado, que ésta deba efectuarse por los PRST de mayor tamaño.

De otro lado, es necesario tener en cuenta también el artículo 5.1.8.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual establece que:

"Para aquellos Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones que inicien operación comercial luego de la publicación en el Diario Oficial de la resolución que modifica en lo pertinente el CAPITULO 1 del TÍTULO V, les serán exigibles las condiciones de calidad que acá se definen -según aplique-, después de transcurrido un (1) año desde el inicio de la operación comercial." (SFT),

Al respecto, es importante tener en cuenta que el citado artículo fue adicionado por la Resolución CRC 5078 de 2016, por la cual se definió el Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones, y que fue producto del proyecto denominado "Revisión integral del Régimen de Calidad" que tuvo como objetivo analizar los indicadores y las obligaciones regulatorias en materia de calidad del servicio que deben cumplir los PRST.

Consecuentemente, las condiciones de calidad exigibles a los PRST, a las que se refiere el artículo 5.1.8.3 en comento, corresponden a las definidas en la Resolución CRC 5078 de 2016 y que se encuentran compiladas en las respectivas secciones del Capítulo 1 del Título V de la Resolución CRC 5050 que rigen las condiciones de calidad, a saber, Sección 3 ("Condiciones de Calidad para Servicios Móviles"), Sección 4 ("Calidad para Servicios Fijos"), Sección 6 ("Condiciones de Disponibilidad de la Red y Afectación del Servicio"), Sección 7 ("Planes de Mejora para Servicios Fijos y Móviles") y Sección 8 ("Disposiciones Finales"); que a su vez incluyen los Anexos 5.1, 5.2 y 5.3, contenidos en "ANEXOS TÍTULO V" del Título de Anexos de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En este orden de ideas, PRST que posterior al 29 de diciembre de 2016 hayan ingresado por primera vez al mercado, incluyendo los Operadores Móviles Virtuales (OMV), no estarán obligados durante el primer año de operación comercial a remitir los reportes regulatorios en temas de calidad que se desprenden de la Resolución CRC 5078 de 2016.

Dejando a salvo lo anterior, de establecerse una relación contractual directa con los usuarios para el suministro de los servicios de telefonía, internet y/o televisión por suscripción, en caso de que el contratista cuente con la libertad de explotar comercialmente dicha infraestructura, estará sometido al régimen de calidad para los servicios de comunicaciones con respecto a

³ Ibid

esas relaciones, y en tanto que el PRST no se encuentre inmerso dentro de las causales de exclusión del Título V y los anexos 5.1 a 5.3 del Título de Anexos de la Resolución CRC 5050 de 2016 y las cuales fueron descritas arriba.

3. Respuesta a los interrogantes planteados

A continuación, damos respuesta a sus interrogantes en el mismo orden en que fueron formulados.

Para ello, es necesario precisar que la normatividad a que haremos referencia en nuestras respuestas es a aquella expedida exclusivamente por parte de esta Comisión en uso de sus facultades y competencias conferidas por la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019.

1. *Nos informe cuales son las normas vigentes que regulan los siguientes parámetros de latencia en redes de comunicaciones de acceso a internet:*

a) Latencia máxima en milisegundos aceptable o permitida para acceso a internet con redes móviles

Respuesta de la CRC:

De conformidad con el artículo 5.1.3.3. - Indicadores de calidad para el servicio de datos móviles de la Resolución CRC 5050 de 2016, el valor objetivo para el indicador PING⁴ (tiempo de ida y vuelta) está consignado en la Parte 1 del ANEXO 5.3 del Título de Anexos de la Resolución CRC 5050 de 2016, en donde según el literal C) el valor objetivo del indicador PING Servidor Nacional para el servicio de acceso a internet móvil a través de redes 3G se especifica como menor o igual a 150 milisegundos.

b) Latencia máxima en milisegundos aceptable o permitida para acceso a internet con redes de acceso fijo

c) Latencia máxima en milisegundos aceptable o permitida para acceso a internet con redes de acceso satelitales

Respuesta de la CRC:

De conformidad con el artículo 5.1.4.2. - Indicadores de calidad para servicios de datos fijos de la Resolución CRC 5050 de 2016, los procedimientos para medición y cálculo, y los valores objetivo

⁴ Ping (ICMP Echo request/reply): Tiempo que requiere un paquete para viajar desde un origen a un destino y regresar. Se utiliza para medir el retraso (latencia) en una red en un momento dado. Para esta medición el servicio ya debe estar establecido.

para el indicador Retardo en un sentido (RET⁵) están consignados en la Parte 2 del ANEXO 5.1-B del Título de Anexos de la Resolución CRC 5050 de 2016.

El citado anexo indica entre otros aspectos, que el ámbito de medición de los parámetros será la totalidad del territorio donde el PRST preste sus servicios, y los parámetros de calidad se medirán separadamente para las diferentes tecnologías de acceso a servicios de datos ofrecidas al usuario final.

Asimismo, establece en 50 milisegundos el valor objetivo de calidad para este parámetro.

Por su parte, el Formato 2.6. - Indicadores de calidad para el servicio de datos fijos del Título Reportes de información de la Resolución CRC 5050 de 2016, deberá ser diligenciado por los PRST que presten el servicio de datos fijos, y que cuenten con participación de suscriptores superior al 1% de la base nacional sin incluir el segmento corporativo, de acuerdo al reporte trimestral de las TIC publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Asimismo, establece los procedimientos para el cálculo de los indicadores para el acceso a internet provisto a través de ubicaciones fijas en la Parte 2 del Anexo 5.1-B del Título de Anexos.

El citado formato incluye en la parte B. el reporte del "Retardo en un sentido (RET)", en cuyo campo número 3 se debe indicar el tipo de tecnología usada para el acceso a Internet, que de acuerdo con la tabla allí descrita, incluye la de acceso satelital.

2. Confirmar si la siguiente normatividad se encuentra vigente y si existen regulaciones adicionales respecto a los temas tratados en ellas y que guarden relación directa con los parámetros de latencia en redes de comunicación:

a. Resolución No. 3436 de 2017 expedida por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Respuesta de la CRC:

En relación con actos administrativos expedidos por otras autoridades, esta Comisión no es competente para dar respuesta a su pregunta, razón por la cual damos traslado de esta pregunta al MinTIC para que pueda resolver su consulta, de acuerdo con el artículo 21 del CPACA.

b. Resolución No. 4000 de 2012 expedida por la CRC.

c. Resolución No. 3503 de 2011 expedida por la CRC.

g. Resolución No. 5050 de 2016 expedida por la CRC.

h. Resolución No. 5078 de 2016 expedida por la CRC.

⁵ El retardo en un sentido es la mitad del tiempo, medido en milisegundos, que se requiere para realizar un Ping hacia una dirección IP válida.

Respuesta de la CRC:

Las resoluciones CRC 3503 de 2011, 4000 de 2012 y 5078 de 2016, se han expedido en distintos momentos del tiempo en relación con las obligaciones y requisitos del Régimen de Calidad, entre otras, sin embargo, las disposiciones vigentes en materia de calidad de servicios de internet se encuentran compiladas en el Capítulo 1 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016, y en particular en lo relativo a la latencia, en el numeral 5.1.3.3 del artículo 5.1.3.3 y la Parte 1 del ANEXO 5.3 del Título de Anexos para el servicio de acceso a internet a través de redes móviles, y en el numeral 5.1.4.2.2 del artículo 5.1.4.2. y la Parte 2 del ANEXO 5.1-B del Título de anexos para el acceso a internet provisto a través de ubicaciones fijas.

- d. Resolución No. 3502 de 2011 expedida por la CRC.***
- e. Resolución No. 5969 de 2020 expedida por la CRC.***
- f. Resolución No. 5951 de 2020 expedida por la CRC.***

Respuesta de la CRC:

La Resolución CRC 3502 de 2011, por medio de la cual esta Comisión fijó las condiciones regulatorias relativas a la neutralidad en Internet, se encuentra compilada en el Capítulo 9 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Por su parte, la Resolución CRC 5951 de 2020, entre otras medidas, subrogó el artículo 7 de la Resolución CRC 3502 de 2011, compilado en el artículo 2.9.2.4 del Capítulo 9 del Título II de la Resolución CRC 5050, y adicionó el Anexo 2.9 denominado "Priorización del acceso de los usuarios a contenidos o aplicaciones durante la ocurrencia de pandemias" al Título de Anexos de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Con posterioridad, la Resolución CRC 5951 fue subrogada por la Resolución CRC 5969 de 2020, a fin de sintonizar las medidas allí dispuestas con lo establecido en el Decreto 555 de 2020, en cuanto a que las mismas debían tener vigencia durante la emergencia sanitaria. Así, la Resolución CRC 5969 se encuentra compilada en los artículos 2.9.2.4 y 5.1.6.4 y en el Anexo 2.9 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En conclusión, las medidas que se encuentran vigentes corresponden a aquellas que están incluidas en la Resolución CRC 5050 de 2016, por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General expedidas por la CRC, que podrá consultar en el siguiente enlace: https://normograma.info/crc/docs/resolucion_crc_5050_2016.htm#2.1.10.9

3. Informar si existe alguna ley, concepto, directriz, aclaración, cualquiera sea la denominación adoptada, en la cual se precise el entendimiento de la regulación referente a los parámetros de latencia atrás relacionados

Respuesta de la CRC:

Al respecto, sea lo primero indicar que la regulación expedida por esta Comisión se acompaña de documentos soporte para conocimiento y comentarios del sector en la etapa de la propuesta regulatoria. En este sentido usted podrá consultar los documentos de algunas resoluciones relacionadas con los indicadores de calidad, incluido el de la latencia o retardo, que le pueden aportar claridad y entendimiento sobre la materia en los siguientes enlaces:

Resolución CRC 3503 de 2011: <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/revisi-n-de-condiciones-de-calidad-en-servicios-de-telecomunicaciones>

Resolución CRC 4734 de 2015: <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/modificaci-n-de-condiciones-de-calidad-en-servicios-de-telecomunicaciones-m-viles>

Resolución CRC 5078 de 2016 y 5165 de 2017: <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/nuevo-r-gimen-de-calidad-de-servicios-tic>

De otra parte, se han expedido las siguientes circulares en relación con la calidad de servicio relacionadas con los indicadores de calidad del servicio, incluido el de latencia:

Circular 082 de 2010 – Aspectos asociados al reporte de parámetros de calidad del servicio de Acceso a Internet provisto a través de redes móviles de acuerdo con la Resolución CRC 2563 de 2010. En esta circular la CRC expone elementos relativos al cálculo de las muestras y la remisión de información a fin de contribuir al efectivo cumplimiento de las obligaciones de medición y remisión de la información por parte de los PRST. Disponible en: https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Circular%20082_2010.pdf

Circular 116 de 2015 – Aplicación de obligaciones asociadas al Régimen de calidad para servicios de telecomunicaciones contenido en la Resolución CRC 3067 de 2011. En esta circular se precisan aspectos relativos al cálculo del indicador PING en el territorio nacional y en el exterior, entre otros indicadores. Disponible en: https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Circular_116_2015.pdf

En los anteriores términos damos respuesta a su comunicación y quedamos atentos a cualquier aclaración adicional que requiera.

Cordial saludo

MARIANA SARMIENTO ARGÜELLO
Coordinadora de Relacionamiento con Agentes.

Proyectó: Hugo Hernán Romero Garzón
Revisó: Alejandra Arenas Pinto

Continuación: DERECHO DE PETICION. CONSULTA RELATIVA A PARÁMETROS DE LATENCIA EN REDES MÓVILES, DE ACCESO FIJO Y DE ACCESO SATELITAL. Página 8 de 8

Traslado por competencia:

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Email: minticresponde@mintic.gov.co

Con Copia:

Doctor CAMILO ALBERTO JIMÉNEZ SANTOFIMIO

Director de Infraestructura

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Email: cjimenezs@mintic.gov.co