

CRC

Radicación: 2022515830
Fecha: 24/06/2022 7:50:10 P. M.
Proceso: 9000 INNOVACIÓN Y
PROSPECTIVA REGULATORI

Rad. 2022806981
Cód. 9000
Bogotá D.C.



REF: RESPUESTA A SU COMUNICACIÓN CON EL ASUNTO "ETB: Solicitud de concepto Resolución 6522 de 2022".

La Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC recibió la comunicación radicada internamente bajo el número 2022806981, mediante la cual desde su Dirección se plantean algunas inquietudes relacionadas con el alcance de las obligaciones en materia de protocolos de señalización SS7 y SIP en la interconexión, a la luz de lo establecido en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2. y en los artículos 4.1.3.3 y 4.1.3.6 de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificados recientemente por la Resolución CRC 6522 de 2022.

1. Alcance del presente pronunciamiento

De manera inicial, la CRC aclara que, al rendir conceptos, lo hace de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – CPACA- y según las competencias y facultades que le han sido otorgadas. De este modo, el alcance del pronunciamiento solicitado tendrá las consecuencias que la normatividad le otorga a los conceptos rendidos por las autoridades administrativas, sobre lo cual 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.

Aclarado lo anterior, nos permitimos brindar un contexto alrededor de la normatividad expedida sobre las temáticas objeto de su consulta previo a dar respuesta a cada una de las preguntas

planteadas en su comunicación.

2. Consideraciones preliminares

En primer lugar, debe tenerse presente que el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución 5050 de 2016, modificado por el artículo 7 de la Resolución 6522 de 2022, dispone que los nodos de interconexión aprobados en la OBI "(...) *deben tener como mínimo la capacidad para manejar todos los protocolos de señalización definidos en el artículo 4.1.3.6. de la presente resolución. Lo dispuesto en este numeral será exigible para el registro de nuevos nodos de interconexión*" (NFT). De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Resolución CRC 6522 de 2022 sobre vigencias, esta disposición empezará a regir a partir del 1 de septiembre de 2022.

De acuerdo con lo anterior, la mencionada norma hace referencia a un esquema de habilitación gradual de la obligación allí dispuesta en la medida en que se vayan registrando nuevos nodos de interconexión. Esa circunstancia fue puesta de presente en el "*Documento de respuesta a comentarios*"¹ que acompañó la expedición de la Resolución CRC 6522 de 2022, en los siguientes términos:

"(...) [E]l modelo mediante el cual la CRC considera necesario fomentar la implementación de las interconexiones con protocolo SIP publicado en la propuesta regulatoria, **no consiste en obligar a una migración completa de las interconexiones con tecnología TDM a tecnología SIP.** Por el contrario, tal y como se ha contemplado en la solución de controversias relacionadas con la utilización del protocolo SIP en algunas relaciones de interconexión, el criterio para la aplicación de la obligación se sustenta en el principio de trato no discriminatorio previsto en el artículo 50 de la Ley 1341 de 2009, que se desarrolla en los artículos 4.1.1.3.2 y 4.1.3.5. de la Resolución CRC 5050 de 2016, de modo que para su materialización se consideró necesario incluir como condición para habilitar este tipo de interconexión que el proveedor al cual se le solicite la interconexión bajo protocolo SIP haga uso de este protocolo al interior de su red. (...)

En este sentido, los PRST estarán obligados a proporcionar la interconexión utilizando el protocolo SIP como producto de su propia iniciativa, cuando implementen un nuevo nodo o cuando otro PRST se lo solicite y el establecido haga uso de dicho protocolo de señalización al interior de su red, mas no como una obligación de migración o sustitución completa del protocolo de señalización ya existente para la interconexión entre redes TDM."² (NFT)

¹ CRC (2021). Revisión al Régimen de Acceso, Uso e Interconexión. Documento de respuesta a comentarios. Disponible en: https://crcom.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Documento%20de%20respuesta%20a%20comentarios%20E2%80%9320Resoluci%C3%B3n%206522/Documento_de_respuestas_VF_2000_59_4.pdf

² Ibid., Pág. 50.

Continuación: RESPUESTA A SU COMUNICACIÓN CON EL ASUNTO "ETB: Solicitud de concepto Resolución Página 3 de 6
6522 de 2022"

A su vez, también debe precisarse que, si bien la disposición regulatoria mencionada establece las condiciones en las cuales los PRST deben proveer la interconexión bajo protocolo SIP basados en el principio de trato no discriminatorio, no especifica sobre cuál o cuáles nodos debe brindarse la posibilidad de contar con la interconexión a través de este protocolo, más allá de lo indicado en el citado numeral 4.1.3.2.5, en lo referente al registro de nuevos nodos de interconexión.

Ahora bien, no debe perderse de vista lo establecido en el artículo 4.1.3.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, que señala lo siguiente: "A efectos de llevar a cabo la interconexión entre las redes de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, cada proveedor debe suministrar la interconexión **en cualquier punto de la red en que sea técnica y económicamente viable**, y no puede exigir que dicha interconexión se lleve a cabo en un número de nodos de interconexión superior al que sea necesario para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios involucrados." (NFT).

A la luz de la norma enunciada, cuando un PRST -solicitante- requiera realizar una interconexión a través de SIP, deberá concertar con el PRST que ofrece la interconexión, el nodo en el que se brindarán las capacidades de interconectarse mediante el protocolo mencionado en los términos de lo previsto en el artículo 4.1.3.5 de la Resolución CRC 5050 de 2016, y en todo caso teniendo en cuenta el postulado acá referenciado, pues la provisión de la interconexión deberá garantizarse en cualquier punto de la red que sea "técnica y económicamente viable".

Por su parte, ha de tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 4.1.3.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, subrogado por el artículo 8 de la Resolución CRC 6522, el cual indica que "Cualquier nodo de los aprobados en la OBI deberá estar en capacidad de soportar interconexiones dentro del ámbito de cobertura del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones. Para efectos de su aprobación, no será posible segmentar la red en áreas de cobertura" (SFT). El citado artículo hace referencia a las capacidades que debe ofrecer la interconexión, en cuanto a que esta no debe presentar limitantes desde el punto de vista de la cobertura dentro de la que opera el PRST; es decir, el nodo desde el cual se realiza la interconexión debe permitir alcanzar el 100% de la cobertura de la red del interconectante, sin que para ello se especifique o limite el protocolo que deba utilizarse para acceder a la interconexión, quedando dichos protocolos condicionados a lo indicado en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016 y sobre el cual ya se hizo referencia en la presente comunicación.

Así mismo, debe considerarse que, conforme lo establecido en el numeral 4.1.2.4 de la Resolución CRC 5050 de 2016, para efectos de garantizar la interoperabilidad en la interconexión, frente a la necesidad de requerirse elementos de red tales como pasarelas de medios o de señalización, cualquiera de las partes podrá proveer estos medios y podrá exigir de la otra parte, la compartición de los costos por su utilización.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, nos permitimos dar respuesta a cada una de sus inquietudes planteadas en su comunicación:

3. Respuesta a los interrogantes planteados

1. *¿Todos los nodos deben tener los dos protocolos de señalización SS7 y SIP a partir del 1° de septiembre de 2022?*

Respuesta CRC: Tal como se ha indicado, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por la Resolución CRC 6522 de 2022, no todos los nodos de la red de un operador deben contar con los protocolos de señalización SS7 y SIP. Esta condición aplica para los nuevos nodos de interconexión que sean registrados a partir del 1 de septiembre de 2022.

2. *¿Cómo se garantiza que cualquier nodo de los aprobados en la OBI esté en capacidad de soportar interconexión dentro del ámbito de cobertura del PRST, si por ejemplo, el PRST solicitante requiere la interconexión en SIP pero el nodo aprobado en la OBI sólo tiene capacidad para SS7 y no ha sido actualizado o reemplazado pero el PRST al cual se le hace la solicitud maneja la señalización SIP al interior de su red?*

Respuesta CRC: En línea con lo que ha sido expuesto a lo largo de la presente comunicación, existe la obligación de proporcionar la interconexión SIP cuando lo haya ofrecido o puesto a disposición de otros proveedores de redes y servicios ya interconectados o cuando otro PRST lo solicite y el establecido haga uso de dicho protocolo al interior de su red; ello en virtud del principio de trato no discriminatorio contenido en la ley y la regulación general. En todo caso, aunque no es exigible que todos los nodos deban contar con el protocolo SIP, en la hipótesis planteada sí deberá garantizarse su provisión para materializar la interconexión en cualquier punto de la red que sea "técnica y económicamente viable", de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.1.3.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

La obligación que tiene el PRST de brindar interconexión dentro del ámbito de cobertura hace referencia a que no debe quedar condicionada por el nodo desde el que se realiza la interconexión, por cuanto debe permitir alcanzar el 100% de la cobertura de la red del interconectante, sin que para ello se especifique o limite el protocolo que deba utilizarse para acceder a la interconexión, quedando condicionado el uso de dichos protocolos a lo indicado en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

3. *¿Los nodos aprobados deben tener como mínimo los protocolos de señalización SS7 y SIP?*

Respuesta CRC: Como se anotó en las consideraciones preliminares de la presente comunicación, a partir del 1 de septiembre de 2022 los PRST estarán obligados a proporcionar la interconexión a otros proveedores utilizando el protocolo SIP, cuando lo haya ofrecido o lo haya puesto a

Continuación: RESPUESTA A SU COMUNICACIÓN CON EL ASUNTO "ETB: Solicitud de concepto Resolución Página 5 de 6
6522 de 2022"

disposición de otros proveedores de redes y servicios ya interconectados, cuando implementen un nuevo nodo o cuando otro PRST se lo solicite y el PRST establecido haga uso de dicho protocolo de señalización al interior de su red.

Los PRST están obligados a contar con protocolo de señalización SIP en los nodos nuevos que sean registrados a partir del 1 de septiembre de 2022, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por el artículo 7 de la Resolución CRC 6522 de 2022.

4. ¿En cada nodo se puede tener el protocolo SS7 o SIP sin que sea obligatorio tener los dos protocolos en un mismo nodo?

Respuesta CRC. Se reitera que, conforme lo establecido en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por el artículo 7 de la Resolución CRC 6522 de 2022, la obligación de contar con capacidad para manejar como mínimo los dos protocolos de señalización -SS7 y SIP- se aplica para los nuevos nodos de interconexión que sean relacionados en la OBI a partir del 1 de septiembre de 2022.

5. ¿Cómo se garantiza que cualquier nodo de los aprobados en la OBI esté en capacidad de soportar interconexión dentro del ámbito de cobertura del PRST, si por ejemplo, el PRST solicitante requiere la interconexión en SIP pero el nodo aprobado en la OBI sólo tiene capacidad para SS7 y no ha sido actualizado o reemplazado? En otras palabras ¿cuál sería el manejo para no segmentar la red?

Respuesta CRC: La no segmentación de la red hace referencia a la posibilidad de alcanzar el 100% de la cobertura de la red del interconectante, independientemente del nodo en el cual se realice la interconexión y sin que para ello se especifique o limite el protocolo que deba ser utilizado para esta, por cuanto el uso de los protocolos debe sujetarse a lo indicado en el numeral 4.1.3.2.5 del artículo 4.1.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En todo caso, como se indicó en las consideraciones preliminares, no puede perderse de vista que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 4.1.3.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, la provisión de la interconexión deberá garantizarse en cualquier punto de la red que sea "técnica y económicamente viable" resultando esta condición aplicable, entre otras, para aquellos nodos en donde, una vez tenido en cuenta lo dispuesto en el numeral 4.1.3.2.5, no haya sido implementado el protocolo SIP. Así mismo, tampoco se puede obviar que, conforme lo establecido en el numeral 4.1.2.4 de la citada resolución, para efectos de garantizar la interoperabilidad en la interconexión, cualquiera de las partes puede proveer pasarelas de medios o de señalización.

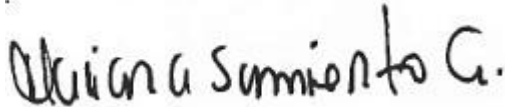
En atención a lo aquí expuesto, finalmente es pertinente recordar que las medidas regulatorias adoptadas buscan precisamente incentivar la eficiencia en el uso de las redes, lo que redundará en mayores posibilidades de mejorar las condiciones de cobertura de servicios de telecomunicaciones

Continuación: RESPUESTA A SU COMUNICACIÓN CON EL ASUNTO "ETB: Solicitud de concepto Resolución Página 6 de 6
6522 de 2022"

en el país, en beneficio de los usuarios.

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 Relacionamento con Agentes

Proyectó: Mauricio Gómez/ Carlos Ruiz
Revisó: Claudia Ximena Bustamante / Víctor Andrés Sandoval Peña