



Digitally signed by
SÁRMIENTO ARGUELLO
MARIANA
Date: 2024.03.19 16:29:22 -
05:00
Reason: Fiel Copia del
Original
Location: Colombia

Rad. 2024801915
Cod. 2000
Bogotá D.C.

CRC Radicación: 2024507014 Fecha: 19/03/2024 4:28:43 P. M. Proceso: 2000 POLÍTICA REGULATORIA Y COMPETENCIA
--



REF: Concepto sobre tráfico IoT/M2M en relaciones de acceso bajo la figura de

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) recibió su comunicación bajo el número de radicado 2024801915, mediante la cual realiza una consulta sobre tráfico IOT en relaciones de acceso bajo figura de OMV.

I. Alcance del presente pronunciamiento

Antes de proceder a analizar de fondo su solicitud le informo que la CRC, 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, según las competencias que le han sido otorgadas por el ordenamiento jurídico vigente. De este modo, el alcance del pronunciamiento solicitado tendrá las consecuencias que la normatividad le otorga a los conceptos rendidos por las autoridades administrativas.

Así mismo, le informo también que los conceptos no pueden analizar situaciones de orden particular y concreto, sino que los mismos deben hacer referencia a la materia por la cual se pregunta de manera general y abstracta, y sobre el contenido y aplicación del marco regulatorio; en este caso, lo correspondiente a las disposiciones legales y regulatorias, en lo relativo a las temáticas objeto de su consulta.

II. Respuesta a las inquietudes planteadas en su solicitud

A partir de lo señalado, a continuación, la CRC procederá a dar respuesta a sus inquietudes:

- *Consideramos que previamente al tráfico de servicios y aplicaciones IoT/M2M haciendo uso de una red móvil es un requisito regulatorio que los OMVs alojados en la red del OMR deben informar las proyecciones de tráfico, así como el volumen y características técnicas de hardware y software (SIC) los dispositivos IoT/M2M que cursarán dicho tráfico.*

Respuesta CRC:

Frente a este punto, en primer lugar, consideramos pertinente recordar que, de acuerdo con la obligación de acceso establecida en el artículo 4.16.1.1 de la Sección 16 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, los OMR deben poner a disposición de los OMV, el acceso a sus redes para la prestación de servicios incluidos voz, SMS y datos, y los servicios complementarios inherentes a la red de que disponga. Así mismo, acorde con las obligaciones establecidas en el

artículo 4.16.1.2, el OMR debe realizar las adecuaciones requeridas al interior de su red conforme el crecimiento de tráfico del OMV y asegurar i) la interoperabilidad de dichos servicios y de aquellos servicios complementarios, y ii) el nivel de calidad de estos en las mismas condiciones ofrecidas a sus propios usuarios.

Por su parte, según el artículo 4.16.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, los OMV al solicitar el acceso a la red tienen la obligación, entre otras, de suministrar información sobre el tipo de Operación Móvil Virtual, los recursos físicos o lógicos con los que cuenta, y las facilidades que requiere del OMR. Así mismo, es obligación el informar las proyecciones de crecimiento de usuarios y tráfico mensual las cuales constituyen un referente para que el OMR identifique las adecuaciones requeridas de su red.

De acuerdo con lo anterior, es obligación del OMR dar acceso a la red al OMV para prestar los mismos servicios que presta a sus usuarios, y es obligación del OMV suministrar la información necesaria para la correcta prestación de los servicios, en este caso para la prestación de servicios IoT/M2M, y permitir así que el OMR realice las adecuaciones de la red según las necesidades sin afectar los servicios.

- *El tráfico de IoT/M2M que curse un OMV haciendo uso de dicho acuerdo de OMV, no están sujetos a lo establecido en el artículo 4.16.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, y por lo tanto, la tarifa de remuneración de dicho tráfico IoT/M2M tendrá que ser negociada entre las partes, en caso de que sea técnicamente viable la prestación de servicios.*
- *Bajo qué criterios debe definirse la remuneración de estos servicios en tanto no fueron considerados en el modelo que definió la Resolución 5108 de 2018, para la prestación de servicios OMVs.*

Respuesta CRC:

Sea lo primero aclarar que, el Modelo de Costos Empresa Eficiente Móvil contempla dentro de la estimación de costos todos los elementos necesarios para la prestación de los servicios de telecomunicaciones móviles. Así, *"el modelo de empresa eficiente costea la infraestructura de acceso a través de estaciones base, de transmisión para el transporte de comunicaciones, de Core para gestionar y cursar los tráficos, e inversiones administrativas necesarias para el funcionamiento de la red móvil, en cada una de las zonas de atención geográficas o de cobertura, y además, incorpora la infraestructura necesaria para la recepción de comunicaciones internacionales, cuando corresponda, así como, los costos de explotación vinculados a la operación de la empresa"*¹.

En línea con lo anterior, el diseño de la red se basa en información de demanda del mercado, parámetros técnicos e información geográfica, teniendo en cuenta criterios que afectan el rendimiento de los equipos para poder modelar el desempeño de una empresa real, tal como se

¹ Propuesta regulatoria "REVISIÓN DE LOS ESQUEMAS DE REMUNERACIÓN MÓVIL" Pág. 9. El documento se puede consultar en el enlace https://www.crcm.gov.co/system/files/Proyectos%20Comentarios/2000-38-3-2/Propuestas/doc_amarillo_rmmvm.pdf

describe en el manual del modelo². De esta manera, el modelo toma en cuenta toda la demanda de usuarios y tráfico que cursa por la red para todos los servicios, considerando para su correcto dimensionamiento, la hora de carga máxima de la red, en donde se encuentra incluido el tráfico generado por los dispositivos IoT/M2M.

Por lo anterior, si bien el modelo no discrimina de forma explícita el tráfico IOT, este sí fue tenido en cuenta dentro de la demanda total de tráfico proyectada, la cual fue calculada a partir de la información suministrada por los mismos PRSTM. En consecuencia, la CRC considera que el tráfico generado por dispositivos IOT está incluido en las tarifas de remuneración de la red que los OMV pagan a los OMR establecida en la regulación.

- *Es posible establecer una tarifa común a estos servicios para todos los OMVs alojados en una red OMR o es posible diferenciar el valor de remuneración por tipo de OMV.*

Respuesta CRC:

De acuerdo con el principio de Trato no discriminatorio con Acceso Igual - Cargo Igual, establecido en el numeral 4.1.1.3.2 del artículo 4.1.1.3 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016 los PRST *“deberán dar igual trato a todos los proveedores y no podrán otorgar condiciones menos favorables que las que se otorgan a sí mismos o a algún otro proveedor. Las condiciones de acceso e interconexión no deben ser menos favorables que las que utilice para sí mismo dicho proveedor o a las ofrecidas a otros proveedores que se encuentren en las mismas circunstancias técnicas de acceso e interconexión y a las que otorgan a empresas matrices, subordinadas, subordinadas de las matrices o empresas en las que sea socio el proveedor correspondiente o a las que utilice para sí mismo dicho proveedor. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán otorgar iguales ó similares condiciones de remuneración de su red, cuando de por medio se presentan condiciones de acceso e interconexión similares.”*

En línea con lo anterior un OMR podrá ofrecer a los OMV diferentes tarifas teniendo en cuenta el principio de trato no discriminatorio y bajo los parámetros de remuneración definidos en la regulación.

- *Ahora bien, en caso de que de forma probada estos servicios degraden la calidad de la red o no sean sujetos de remuneración de los operadores, es posible su DESCONEJON en los términos de la Resolución 5050 de 2015 (sic).*

Respuesta CRC:

Al respecto, la relación OMR-OMV, al encontrarse en el marco de una relación de acceso y/o interconexión, solo podrá terminar bajo el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.1.7.6 de la

² El manual puede ser consultado a través del enlace:
https://www.crc.com.gov.co/system/files/Proyectos%20Comentarios/2000-38-3-2/Propuestas/manual_modelo_movil_2021.pdf

Resolución CRC 5050 de 2016 por la no transferencia oportuna de saldos netos, según se muestra continuación:

ARTÍCULO 4.1.7.6. DESCONEXIÓN POR LA NO TRANSFERENCIA OPORTUNA DE SALDOS NETOS

Cuando en el seno del CMI el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones constate que durante dos (2) períodos consecutivos de conciliación no se han llevado a cabo, dentro de los plazos acordados o fijados por la CRC, la transferencia total de los saldos provenientes de la remuneración del acceso o interconexión, el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones procederá a la desconexión provisional del otro proveedor, hasta tanto se supere la situación que generó la desconexión. Para el efecto, cada proveedor deberá informar previamente a la CRC y a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre las medidas que cada uno adoptará respecto de sus usuarios con la finalidad de minimizar los efectos de tal desconexión. Lo anterior sin perjuicio de que la CRC en ejercicio de sus funciones, de oficio o a solicitud de parte, solicite información adicional para efectos de hacer un seguimiento a la desconexión informada.

La reconexión se dará inmediatamente en el momento en que cese completamente la situación que generó dicha desconexión provisional y bajo las mismas condiciones que estaban en operación al momento de esta.

Si la falta de transferencia de los saldos totales provenientes de la remuneración de la relación de acceso y/o interconexión en los plazos acordados o fijados por la CRC, se mantiene después de tres (3) períodos consecutivos de conciliación, el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones podrá proceder a la terminación de la relación de acceso y/o interconexión, previa autorización por parte de la CRC, siempre que garantice la mínima afectación a los usuarios.

PARÁGRAFO. *Sólo para efectos de garantizar la celebración del CMI de que trata el presente artículo, el proveedor deberá asegurarse de que los mecanismos utilizados para su convocatoria resulten idóneos y efectivos. En consecuencia, la no comparecencia del proveedor que no ha llevado a cabo la transferencia de los saldos, deberá ser informada a la CRC para que a través del Director Ejecutivo, previa aprobación del Comité de Comisionados de Comunicaciones de la CRC, fije un plazo perentorio para la celebración entre las partes del CMI que deberá revisar el tema señalado en el presente artículo.*

Ahora bien, debe mencionarse que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.1.7.5 a menos que la CRC lo autorice, las condiciones del acceso o la interconexión deberán mantenerse. Así textualmente la norma indica:

ARTÍCULO 4.1.7.5. PROHIBICIÓN DE DESCONEXIÓN. *Ninguna controversia, conflicto o incumplimiento de los acuerdos de acceso y/o de interconexión, podrá dar lugar a la desconexión de los proveedores, salvo que la CRC así lo autorice, en cuyo caso deberá dictar las medidas previas que se aplicarán con la finalidad de minimizar los efectos para los usuarios.*

igualmente, las partes de un acuerdo de interconexión a terminarse por mutuo acuerdo, deben solicitar a la CRC su autorización con no menos de tres (3) meses de anticipación, empleando su mejor esfuerzo orientado a garantizar que no se afectarán los derechos de los usuarios.

Por lo anterior, para que pueda darse la desconexión deberá darse en los términos del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En los anteriores términos damos respuesta a su comunicación, y quedamos atentos a cualquier inquietud adicional que tenga.

Cordial Saludo

SARMIENTO
ARGUELLO
MARIANA

Firmado digitalmente por
SARMIENTO ARGUELLO
MARIANA
Fecha: 2024.03.19 16:30:56
-05'00'

MARIANA SARMIENTO ARGÜELLO
Coordinadora de Relacionamento con Agentes

Proyectado por: Julián Farías
Revisado por: Alejandra Arenas P.