



RESOLUCIÓN No. **5302** DE 2018

"Por la cual se aprueba el contenido de la Oferta Básica de Interconexión –OBI- DE COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. y se fijan las condiciones del acceso y de la interconexión"

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

En ejercicio de las facultades conferidas en el artículo 22, numerales 3 y 10 y en el 51 de la Ley 1341 de 2009, el literal h) del artículo 1º la Resolución CRC 2202 de 2009, modificada por la Resolución CRC 4659 de 2014 y

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

El artículo 51 de ley 1341 de 2009 impone a los Proveedores de Redes y Servicios de telecomunicaciones –PRST-, de un lado, poner a disposición del público, para su respectiva consulta, la Oferta Básica de Interconexión – OBI- que regirá la totalidad de las condiciones en que operará el acceso y/o interconexión solicitado y, del otro, mantener dicha oferta debidamente actualizada conforme la normativa aplicable.

Cabe anotar que la OBI en los términos previstos en la normativa en mención se constituye en una de las fuentes de la cual emanan las condiciones de acceso y/o interconexión, toda vez que con su simple aceptación resultan definidas las reglas tanto para el acceso como la interconexión de las redes, lo cual, aparte de perfeccionar el negocio jurídico entre las partes, dinamiza el mercado de las telecomunicaciones al permitir la entrada de nuevos agentes a los diferentes mercados.

Así las cosas, es preciso indicar que una vez la OBI sea aprobada por la CRC, al tener efectos vinculantes respecto de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, se constituye en la base para el inicio del trámite de negociación directa en caso de que no se acepte de manera pura y simple y, con base en ella la CRC debe imponer las servidumbres de acceso, uso e interconexión provisional, y fijar las condiciones provisionales de acceso, uso e interconexión.

Por su parte, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 3101 de 2011 (compilada en el TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016), a través de la cual adoptó el régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones, cuyo artículo 34¹ prevé que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) asignatarios directos de numeración de acuerdo con el Plan Nacional de Numeración y/o, que provean interconexión a otros proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones y/o, que dispongan de instalaciones esenciales de acuerdo con lo establecido en el artículo 30² de la resolución en comento, deberán contar con una Oferta Básica de Interconexión.

En virtud del literal h) del artículo 1 de la Resolución 2202 de 2009 modificada por la Resolución 4659 de 2014, fue delegada en el Director Ejecutivo de la CRC, previa aprobación del Comité de Comisionados de la entidad, la expedición de todos los actos administrativos que sean de trámite

¹ Artículo 4.1.6.1 de la resolución CRC 5050 de 2016.

² Artículo 4.1.5.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

o definitivos, tendientes a aprobar y/o fijar de oficio las condiciones de acceso, uso e interconexión de las Ofertas Básicas de Interconexión (OBI) de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones.

En este orden de ideas, y en razón a la expedición de las Resoluciones CRC 5107 y CRC 5108³, se hace necesario la actualización de la OBI actualmente aprobada, con el propósito de incluir la información correspondiente a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional (RAN) y las condiciones generales de acceso para Operadores Móviles Virtuales (OMV).

Teniendo en cuenta lo anterior, **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.**, en adelante **COLOMBIA MÓVIL**, en cumplimiento de la obligación de actualización de la OBI establecida en las resoluciones 5050 de 2016, 5107 y 5108 de 2017, ajustó su OBI, la registró y la actualizó a través del SIUST el día 27 de abril de 2017.

Posteriormente, y en atención al requerimiento de información efectuado por la CRC mediante oficio con Radicación 2017588274 del 30 de junio de 2017, **COLOMBIA MÓVIL** mediante oficio de fecha 18 de julio de 2017 llevó a cabo la complementación de la OBI registrada el 27 de abril de 2017.

2. COMPETENCIA DE LA CRC

El artículo 51 de la Ley 1341 de 2009, en concordancia con lo establecido en el artículo 15 de la Resolución CAN 432 de 2000, al contemplar la obligación a cargo de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones de poner su oferta básica de interconexión a disposición del público y de manera actualizada, impone a la CRC, en su calidad de autoridad de regulación de las comunicaciones, la obligación de llevar a cabo la respectiva revisión y aprobación de dicha oferta, que para tales efectos deberá ser registrada por los PRST ante esta Entidad.

Así las cosas, de conformidad con lo anterior la CRC, en ejercicio de sus competencias asignadas tanto por la normatividad supranacional como la legislación interna, inició el proceso de revisión y aprobación del contenido de las OBI, siguiendo para tal fin lo previsto en la regulación actualmente aplicable, en especial lo dispuesto en la Resolución 3101 de 2011 (compilada en el TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016), por medio de la cual se adopta el régimen de acceso, uso e interconexión. Para efectos de lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 16 de la Resolución 432 de 2000⁴ de la CAN, la CRC estableció como mecanismo para verificar que el contenido de las OBI atienda a los presupuestos legales y regulatorios aplicables, un formato en el Sistema de información Unificado del Sector de la Telecomunicaciones –SIUST– el cual facilitó el registro de las mismas, de conformidad con lo indicado mediante Circular 094 de 2011.

En este orden de ideas, debe decirse que la aprobación de las condiciones reportadas por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones en la OBI, debe guardar plena armonía con la totalidad de las normas que comprenden el régimen normativo aplicable al sector, razón por la cual esta Comisión procederá a aprobar aquellas condiciones que resulten acordes con el mismo. No obstante, cabe indicar que aquellas condiciones que resulten contradictorias a la ley y a la regulación deberán ser definidas por esta Comisión en virtud de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, según el cual corresponde a la CRC "*fijar de oficio (...) las condiciones de acceso, uso e interconexión.*"

Así pues, es claro que la previsión normativa antes transcrita confiere a la CRC la competencia para establecer de manera oficiosa las condiciones en que han de darse las relaciones de acceso, uso e interconexión, situación que se predica del contenido de las OBI, cuya aprobación no puede llevarse a cabo de manera parcial, ya que en razón a lo expuesto en la misma Ley 1341 de 2009, dichas Ofertas deben contener la totalidad de los elementos necesarios para que con su simple aceptación, se genere un acuerdo de acceso, uso e interconexión.

De otra parte, el incumplimiento por parte de los PRST de la obligación de aportar la información sobre su OBI, requerida por la Comisión de Regulación de Comunicaciones para el ejercicio de

³ Compiladas en los CAPÍTULOS 3, 5 y 7 del TÍTULO IV.

⁴ Artículo 16. "*Las Autoridades de Telecomunicaciones competentes podrán establecer los mecanismos idóneos para la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas por las mismas.*"

sus funciones, constituirá una infracción a la Ley 1341 de 2009, cuya sanción en los términos del numeral 19 del artículo 22 ibidem, compete a la CRC.

3. CONTENIDO DE LA OBI

Es importante tener en cuenta que la aprobación a la cual se refiere esta resolución, se imparte de conformidad con las reglas y condiciones previamente dispuestas en la regulación vigente, en relación con los lineamientos para el registro y actualización de la OBI, así como de conformidad con las directrices específicas de contenido y diligenciamiento de la misma, descritas en la Circular 94 de 2011.

Como bien se dispuso de manera expresa tanto en el formato elaborado por la CRC, como en la circular antes citada, el contenido de la OBI objeto de aprobación por parte de la CRC se encuentra sujeta a los parámetros dispuestos en la Circular 94 de 2011, siendo además claro que el formato para Ofertas Básicas de Interconexión, dispuesto para facilitar el registro y actualización de la información que debe ser remitida por los proveedores de redes y servicios a través del SIUST, delimita la información que será objeto de revisión por parte de la Comisión.

Es por esto que a la CRC le corresponde realizar una revisión detallada de los puntos sobre los cuales se pronuncia específicamente, pues en lo que se relaciona con inclusiones de puntos adicionales a los cuales la regulación no se refiere para el diligenciamiento de la OBI o servicios adicionales, sin el respectivo análisis y justificación, no serán aprobados.

En consecuencia, si existe algún punto que haya sido incluido por **COLOMBIA MOVIL** y sobre el cual la CRC no se pronuncie, no se podrá entender que ha sido aprobado, pues no contendría un soporte válido para su aplicación a terceros.

3.1. Condiciones aceptadas por la CRC en los términos previstos por COLOMBIA MÓVIL.

De conformidad con lo antes expuesto, esta Comisión acepta en los términos presentados por **COLOMBIA MÓVIL** la OBI registrada ante la CRC el día 18 de Julio de 2017, por estar conforme con lo dispuesto en la regulación general vigente, en lo que corresponde específicamente a los siguientes aspectos:

3.1.1. Parte General:

1. Descripción de la(s) red(es) de telecomunicaciones, y/o de los recursos susceptibles de acceso por parte de otro proveedor
2. Identificación de recursos físicos y lógicos sobre los que recae el acceso y/o la interconexión:
 - a) El espacio físico, y servicios adicionales para la colocación de equipos
 - b) Cabezas de cable submarino.
 - c) BDA para Portabilidad Numérica.
 - d) Instalaciones esenciales para efectos de la Interconexión.
3. Cronograma de actividades necesarias para habilitar el acceso y/o la interconexión, el cual no podrá ser superior a 30 días y cronograma para habilitar el Roaming Automático Nacional el cual no podrá superar 4 meses.
4. Plazo sugerido del acuerdo.
5. Procedimiento para revisar el acuerdo de acceso, uso e interconexión.
6. Causales de suspensión o terminación del acuerdo.
7. Mecanismos para garantizar la privacidad de las comunicaciones y la información
8. Mecanismos para la resolución de controversias relacionadas con el acceso y/o la interconexión.
9. Procedimientos y mecanismos para garantizar el adecuado funcionamiento de las redes y servicios a prestar, incluyendo políticas de seguridad que deben aplicarse.

3.1.2. OMV

1. Descripción específica de las actividades requeridas para la materialización del acuerdo: Cronograma de Actividades.
2. Condiciones aplicables a la definición del valor por la provisión de la operación móvil virtual.
3. Servicios y/o facilidades adicionales ofrecidas.

3.1.3. Aspectos Financieros:

1. Descripción de procedimientos, responsables y plazos para el intercambio de cuentas, aprobación y pago de las mismas.
2. Cargos de acceso de la red indicando los sistemas de medición y las bases para la liquidación de los mismos.

3.1.4. Aspectos Técnicos**• Acceso**

1. Unidades o capacidades que se ofrecen en cada recurso identificado como instalación esencial a efectos del acceso, según su naturaleza.
2. Características del elemento.
3. Especificaciones técnicas de las interfaces abiertas físicas y/o lógicas del recurso ofrecido.

• Interconexión

1. Especificaciones técnicas de las interfaces.
2. Diagrama de Interconexión de las redes
3. Definición de indicadores técnicos de calidad con sus valores objetivos
 - Tiempos de establecimiento de las conexiones.
 - Índices de retardo.
 - Índices de disponibilidad de los enlaces de interconexión (%)
 - Índices de comunicaciones completadas (%)

3.2. Condiciones fijadas por la CRC

Los siguientes aspectos no se aprueban en los términos presentados por **COLOMBIA MÓVIL** tanto en el registro inicial como en la complementación allegada, de tal manera que, en ejercicio de su competencia para fijar condiciones de acceso e interconexión de manera oficiosa, la CRC procede a fijarlos de la siguiente manera:

3.2.1. Identificación de recursos físicos y lógicos sobre los que recae el acceso y/o la interconexión**3.2.2. Los sistemas de apoyo operacional necesarios para facilitar, gestionar y mantener las comunicaciones.**

En el formato OBI de **COLOMBIA MÓVIL** se indica que se ofrecen los sistemas de apoyo operacional necesarios para facilitar, gestionar y mantener las comunicaciones. No obstante, en el campo de descripción de dicha instalación esencial, **COLOMBIA MÓVIL** indica lo siguiente: *"El soporte a los procesos de gestión y mantenimiento de las comunicaciones interconectadas se proveerá mediante una solicitud de servicio a través del NOC de COLOMBIA MOVIL. Cuentas SMPP para envío de SMS con flujo máximo de 20TPS (Transacciones Por Segundo)."* (Negrilla fuera de texto)

Al respecto, es importante mencionar que **COLOMBIA MÓVIL** debe incluir dentro de su oferta la provisión de los sistemas de apoyo operacional (OSS por sus siglas en inglés) necesarios para soportar procesos tales como gestión de inventario de red, aprovisionamiento de redes y servicios, gestión de configuración de red y gestión de fallas que resultarán necesarios para gestionar y mantener las comunicaciones interconectadas, en las mismas condiciones en que se las provee a sí mismo, sin que haya lugar a incluir limitantes correspondientes a parámetros de configuración de dichos sistemas, como es el caso del flujo máximo de 20TPS para el envío de SMS a través de las cuentas SMPP.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que en la Resolución 5050 de 2016 (ítem 2 numeral 4.1.6.2.1 del artículo 4.1.6.2) la obligación establecida corresponde únicamente a "Identificar los recursos", se fija que **COLOMBIA MÓVIL** deberá eliminar del formato la referencia a las 20 TPS, ya que los sistemas deben procesar la demanda del tráfico SMS de las interconexiones.

3.2.2.1. Los elementos de infraestructura civil que puedan ser usados por ambas partes al mismo tiempo, siempre y cuando sea factible técnica y económicamente

Frente a la provisión de espacios en postes y ductos, como elementos de infraestructura civil dispuestos tanto para el acceso como para la interconexión solicitada, debe decirse que los precios indicados sobre el particular por **COLOMBIA MÓVIL** para los postes de 8 metros y para los ductos están dentro de los topes establecidos por esta Comisión.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la Resolución CRC 5050 de 2016, modificada por la Resolución CRC 5286 de 2017 en su artículo 4.10.3.2. estableció unos nuevos topes tarifarios para la infraestructura de postes y ductos y como al momento de la remisión de la Oferta Básica de Interconexión y sus complementarios, aún no había sido expedida la Resolución CRC 5286 de 2017, **COLOMBIA MÓVIL** deberá ajustar en su OBI los conceptos y valores a cobrar por el suministro de espacios en postes de 8, 10, 12 y 14 metros, y en ductos, teniendo en cuenta que en ningún caso podrá exceder los nuevos topes tarifarios.

3.2.2.2. La facturación distribución y recaudo, así como la descripción de cobros adicionales como el servicio de gestión operativa de reclamos.

Como quiera que en el momento de la remisión de la Oferta Básica de Interconexión y sus complementaciones por parte de **COLOMBIA MÓVIL**, aún no había sido expedida la Resolución CRC 5198 de 2017 *"Por la cual se modifica el Título IV, Capítulo 9, Artículo 4.9.1.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016"*, la cual eliminó el IVA de los valores regulados para la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo definidos en la Resolución CRC 3096 DE 2011 (compilada en el TÍTULO IV CAPÍTULO 9 de la Resolución CRC 5050 de 2016), **COLOMBIA MÓVIL** deberá ajustar en su OBI los valores registrados teniendo en cuenta que no deben incluir IVA y que en ningún caso podrán exceder los topes tarifarios establecidos en la referida Resolución CRC 5198 de 2017.

3.2.3. Los instrumentos que contengan las garantías para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del acuerdo.

En lo que respecta a la estructuración de las garantías es de indicar que, al amparo de lo previsto en el artículo 35.1 de la Resolución CRC 3101 de 2011 compilado por el artículo 4.1.6.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, los proveedores de redes y servicios en caso de requerirlo como una condición de su oferta, deben consignar *"Los instrumentos que contengan las garantías para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del acuerdo"*, para lo cual los proveedores en la OBI deben indicar como mínimo el mecanismo elegido para tal fin y los criterios a ser utilizados para fijar el monto del mismo.

Así las cosas, si bien es cierto que el establecimiento de los parámetros bajo los cuales se constituirán los mecanismos de garantía es un asunto que pertenece al ámbito de definición de los proveedores, dicha libertad se encuentra supeditada a que tales parámetros no se conviertan en obstáculos para que la interconexión de redes se materialice en razón al derecho legal que les asiste a los usuarios a comunicarse entre sí y, en esa medida, se constituyan en una barrera a la entrada por ir más allá de un prudente afianzamiento o traducirse en un inhibidor para la concurrencia en un mercado en competencia.

En ese sentido, la constitución de garantías debe tener como objeto, únicamente el amparo del cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del acceso y/o la interconexión, los parámetros para la fijación del monto de las mismas deberán obedecer a criterios de razonabilidad y proporcionalidad, y además estar claramente definidos en la OBI.

De acuerdo con ello, una vez revisados los parámetros antes descritos, la CRC considera que la Oferta en este aspecto si bien cumple en cuanto al término de 136 días como cota máxima de tiempo a ser amparada bajo el mecanismo de pospago y de 46 días en el mecanismo de prepago según lo fijado en la Resolución CRC 3722 de 2012, no hace referencia al criterio para determinar el monto a garantizar, razón por la cual procede la Comisión a fijar que **COLOMBIA MÓVIL**, para efectos de determinar el monto a garantizar, deberá tomar las proyecciones de tráfico del PRST que requiera el acceso y/o la interconexión, correspondientes al valor promedio de las proyecciones de tráfico para el primer año, a menos que se acuerde un periodo inferior, y sin

perjuicio de que la garantía pueda ajustarse a través de CMI, en la medida en que el comportamiento del tráfico cambie ya sea en términos de aumento o disminución del mismo.

La exigencia de esta condición dentro de la oferta de ninguna manera podrá constituir un obstáculo para que la interconexión y/o el acceso se materialice como efecto de la aceptación de la oferta aprobada en los términos de la presente resolución.

Finalmente, es importante tener en cuenta que en el caso en que el proveedor solicitante elija para cubrir el monto a garantizar más de un mecanismo de garantía (P. ej. garantía bancaria y póliza de seguros), las sumas de los valores correspondientes a cada instrumento de amparo no podrán exceder del monto total calculado conforme a los parámetros arriba expuestos, esto con el fin de que el proveedor solicitante no incurra en un doble afianzamiento de los costos de interconexión y/o acceso.

3.2.4. OMV

3.2.4.1. Condiciones para la utilización de elementos de red de acceso, red de transporte y red central

El contenido de la OBI de **COLOMBIA MÓVIL** respecto a las condiciones para acceder a su red bajo la figura de Operación Móvil Virtual presenta inconsistencias con las obligaciones adquiridas por el OMR para proveer acceso a los OMV y que se encuentran establecidas en el artículo 4.16.1.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016, modificado por la Resolución CRC 5108 de 2017.

Concretamente, en relación con las condiciones para la utilización de elementos de su red de acceso, **COLOMBIA MÓVIL** menciona que "(...) **La prestación del servicio se realizará sobre los MVNAs que Tigo-UNE tenga habilitados.**" (negrilla fuera de texto).

No obstante, en atención a las obligaciones contenidas en el artículo 4.16.1.2.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016 modificado por la Resolución CRC 5108 de 2017, **COLOMBIA MÓVIL**, deberá "suministrar el acceso a la red al OMV, en un término que no puede superar los cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha en que el OMV presente su solicitud al OMR. Las actividades requeridas para materializar la relación de acceso no pueden implicar dilaciones que retrasen de manera injustificada la implementación".

Teniendo en cuenta lo anterior, a fin de no generar restricciones o condicionamientos ligados a la existencia de acuerdos con los MVNA, se establece que **COLOMBIA MÓVIL** deberá ofrecer el acceso a su red independientemente de los acuerdos que tenga vigentes o habilitados con MVNA, y por ende deberá eliminar de la OBI cualquier condicionamiento al respecto.

Adicionalmente, **COLOMBIA MÓVIL** menciona que "(...) *la ubicación de los nodos GGSN/PGW e IVR, deberá ser sujeto de análisis por parte de Planeación de OMR partiendo de las proyecciones y zona geográfica de influencia del OMV. En caso que los flujos de tráfico del OMV requieran la implementación de nodos en más de un punto geográfico el OMV deberá realizar las implementaciones que se requieran con el fin de terminar el tráfico en el punto más cercano a donde se genere, para un escenario costo eficiente*", frente a lo cual esta Comisión establece que **COLOMBIA MÓVIL** no podrá exigir que la interconexión con los OMV se realice en un número mayor de nodos a los aprobados mediante el presente acto administrativo, es decir, **COLOMBIA MÓVIL**, deberá permitir que la interconexión con los OMV se realice en máximo tres (3) nodos de interconexión, uno (1) nodo por cada zona de concesión.

Por último, y en aras de garantizar la viabilidad técnica del acceso, se fijan las siguientes condiciones mínimas que deberá cumplir el OMV y el OMR en cada modalidad:

A. OMV REVENDEDOR:

- **Red de Acceso:** El OMV debe contar con una base de datos (información de clientes) para conectarse con el HSS/HLR; **COLOMBIA MOVIL** deberá suministrar el protocolo e interface requerido para la conexión, según lo indicado en el formato de la OBI.
- **Red de Transporte:** El OMV se debe ajustar a las interfaces utilizadas por **COLOMBIA MOVIL**.

- **Red Central:** La conexión física se realizará con interfaces previamente definidas, para lo cual COLOMBIA MOVIL debe suministrar dicha información en el formato de la OBI.

El OMV deberá contar con una conexión lógica dependiendo de la arquitectura definida conjuntamente.

B. OMV COMPLETO

- **Red de Acceso:** El OMV debe tener las interfaces y protocolos para la conexión al servidor (Ej.: MME/S-GE/P-GW) bajo los estándares 3GPP.

Debe cumplir con los lineamientos de seguridad establecidos por la serie X de la UIT-T, y de acuerdo con el marco regulatorio vigente expedido por la CRC.

- **Red de Transporte:** El OMV debe adaptarse a las interfaces y protocolos, que debe incluir **COLOMBIA MOVIL** en el formato de la OBI.
- **Red Central:** El OMV deberá ajustarse a los estándares definidos por la 3GPP.

El OMV debe contar con sus recursos de operación (Ej.: MNC, IMSI).

El OMV deberá proveer conexión física redundante a nivel local con interfaz eléctrica u óptica, definido con **COLOMBIA MOVIL**.

El OMV deberá contar con una conexión lógica, dependiendo de la arquitectura definida conjuntamente.

El OMV debe contar con elementos de protección (Ej.: Firewall, Proxy CAMEL, STPs, DRA, SBC).

El OMV debe manejar interfaces y protocolos dependiendo del equipo o plataforma (Ej.: SIGTRAN / MAP y DIAMETER / ISUP /SIP.)

C. OMV HÍBRIDO

- **Red de Acceso:** El OMV debe tener las interfaces y protocolos para la conexión al servidor (Ej.: MME/S-GE/P-GW) bajo los estándares 3GPP.

El OMV debe cumplir con los lineamientos de seguridad establecidos por la serie X de la UIT-T, y de acuerdo con el marco regulatorio vigente expedido por la CRC.

- **Red de Transporte:** El OMV debe adaptarse a las interfaces y protocolos, que debe incluir **COLOMBIA MOVIL** en el formato de la OBI.
- **Red Central:** El OMV deberá ajustarse a los estándares definidos por la 3GPP.

El OMV deberá contar con una conexión física redundante con interfaz eléctrica u óptica. El tipo de interfaz será definida de acuerdo con la disponibilidad en el momento de la solicitud.

El OMV deberá tener una conexión lógica dependiendo del tipo de OMV y de la arquitectura definida conjuntamente.

El OMV deberá contar con elementos de protección (Ej.: Firewall, Proxy CAMEL, STPs, DRA, SBC).

El OMV deberá manejar interfaces y protocolos dependiendo del equipo o plataforma (Ej.: SIGTRAN / MAP y DIAMETER / ISUP /SIP.)

D. OMV FACILITADOR/AGREGADOR

- **Red de Acceso:** El OMV debe tener las interfaces y protocolos para la conexión al servidor (Ej.: MME/S-GE/P-GW) bajo los estándares 3GPP.

Debe cumplir con los lineamientos de seguridad establecidos por la serie X de la UIT-T, y de acuerdo con el marco regulatorio vigente expedido por la CRC

- **Red de Transporte:** El OMV debe adaptarse a las interfaces y protocolos, que debe incluir **COLOMBIA MOVIL** en el formato de la OBI.

Conexión física redundante con interfaz eléctrica u óptica.

- **Red Central:** El OMV deberá ajustarse a los estándares definidos por la 3GPP.

El OMV debe contar con sus recursos de operación (Ej.: MNC, IMSI).

El OMV debe contar con una conexión lógica dependiendo del tipo de OMV y de la arquitectura definida conjuntamente.

El OMV debe contar con elementos de protección (Ej.: Firewall, Proxy CAMEL, STPs, DRA, SBC).

El OMV deberá manejar interfaces y protocolos dependiendo del equipo o plataforma (Ej.: SIGTRAN / MAP y DIAMETER / ISUP / SIP).

En todo caso, **COLOMBIA MÓVIL**, respecto de las condiciones para la utilización de elementos de red de acceso, red de transporte y red central, debe dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 4.16.1.2 de la Resolución CRC 5108 de 2017 y al principio de trato no discriminatorio previsto en el artículo 4.1.1.3.2 de la Resolución 5050 de 2016, y debe establecer, además de las enunciadas, las especificaciones técnicas que resulten indispensables para que el OMV pueda prestar servicios usando la infraestructura puesta a su disposición, siempre que no tengan la calidad de discriminatorias o restrictivas de la competencia.

3.2.4.2. Mecanismos a ser empleados por el OMV para garantizar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo

Para la CRC no es admisible el criterio establecido en la OBI por **COLOMBIA MÓVIL**, para establecer el monto de la garantía, en tanto hace referencia a que "(...) En caso de estar en la modalidad de Pre-pago el monto de la garantía será equivalente a 2 meses de facturación de los servicios. 2. El monto de la garantía inicial y los reajustes se calcula según el mes de mayor tráfico según la proyección de tráfico para el año de ejecución. 3. La garantía se debe reajustar anualmente por un monto de 4 meses de facturación en caso de postpago o por 2 meses en caso de prepago, según la proyección de tráfico del nuevo año en ejecución", en tanto se aleja de los principios de proporcionalidad y razonabilidad y no consulta lo fijado en la Resolución CRC 3722 de 2012.

Al respecto vale la pena recordar que los proveedores al establecer en la OBI los parámetros requeridos para la estructuración de las garantías por parte de proveedores que acepten las condiciones de dichas ofertas, deberán atender a criterios de razonabilidad y proporcionalidad de manera tal que la constitución de las garantías permitan asegurar el cumplimiento de las prestaciones derivadas de la oferta aceptada, pero que a su vez no comporten una carga excesiva para los proveedores solicitantes que se traduzca en una barrera de entrada, por los costos que tenga que incurrir para el efecto.

En ese sentido la regulación ofrece mecanismos de información que permiten construir un patrón objetivo con base en el cual pueden ser tasados los valores que deben ser cubiertos con los instrumentos de garantías.

En efecto, el artículo 42 de la Resolución CRC 3101 de 2011 compilado por el artículo 4.1.7.6. de la Resolución 5050 de 2016, que establece el plazo asociado al procedimiento de desconexión por la no transferencia oportuna de saldos netos, dispone en su inciso 1º que cuando el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones constata 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 y/o interconexión, el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones procederá a la desconexión provisional del otro proveedor, previo aviso a la CRC. Del mismo modo, el citado artículo prevé que ante la falta de transferencia de los saldos totales provenientes de la remuneración de la relación de

acceso y/o interconexión por tres (3) períodos consecutivos de conciliación, el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones podrá proceder a la terminación de la relación, previa autorización de la CRC y el cumplimiento de las condiciones de mínima afectación a los usuarios.

Tales elementos, constituyen parámetros de referencia ofrecidos por la regulación para determinar el tiempo en el cual el proveedor se encontraría expuesto al riesgo por un eventual impago, con base en el cual puede ser calculado el monto que debe ser objeto de caución respecto de la remuneración del acceso y/o la interconexión, de las instalaciones esenciales y demás recursos implicados.

Atendiendo lo anterior, la CRC encuentra pertinente fijar que con el fin garantizar la satisfacción de las obligaciones dinerarias derivadas del uso de los servicios requeridos para el acceso a la red por parte del OMV, el término a garantizar previo a la desconexión provisional y que deberá tomarse como referencia para amparar dichos costos es de **136 días calendario**⁵ para el mecanismo postpago y **46 días**⁶ en el mecanismo de prepago atendiendo los criterios establecidos en la Resolución CRC 3722 de 2012, y el monto a garantizar será el que corresponda a la **proyección de 12 meses de tráfico informada por el OMV**, a menos que se acuerde un periodo inferior y sin perjuicio de que la garantía pueda ajustarse a través de CMI, en la medida en que el comportamiento del tráfico cambie ya sea en términos de aumento o disminución del mismo.

La exigencia de esta condición dentro de la oferta de ninguna manera podrá constituir un obstáculo para que la interconexión y/o el acceso se materialice como efecto de la aceptación de la oferta aprobada en los términos de la presente resolución.

3.2.5. Nodos IX

3.2.5.1. Cantidad nodos de interconexión.

En la pestaña del Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión denominada "Nodos IX" **COLOMBIA MÓVIL** ha consignado un total de 16 nodos sin la información necesaria para soportar la cantidad de los mismos y, además, incluyó múltiples nodos de interconexión en la misma dirección física.

Frente a la definición del número de nodos de interconexión, el artículo 17 de la Resolución CRC 3101, compilada en el artículo 4.1.3.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, establece que para la aprobación por parte de la CRC del número de nodos de interconexión, los proveedores deben entregar al momento de registrar la OBI, información técnica, características técnicas de cada nodo, distribución del tráfico on-net y off-net y promedio del tráfico por usuario y, de igual forma, que para el registro de nodos no se aceptará la definición de más de un nodo en una misma dirección. *"La CRC podrá en el acto que apruebe la OBI determinar un número inferior de nodos de interconexión a los presentados por el proveedor de redes y servicios (...)"*, en aplicación de los criterios definidos en el Anexo 1 de la Resolución CRC 3101 de 2011, compilado en el Anexo 4.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016 *"Lineamientos para la verificación de nodos de interconexión registrados en la oferta básica de interconexión"*.

Por otra parte, el artículo 15 de la Resolución CRC 3101 de 2001, compilada en el artículo 4.1.3.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, señala que cada proveedor debe suministrar la interconexión en cualquier punto de la red en que sea técnica y económicamente viable, sin exigir que se lleve a cabo en un número de nodos de interconexión superior al necesario para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios. Así mismo, podrán acordar libremente la cantidad de nodos de interconexión, los cuales no podrán ser superiores a los aprobados en la OBI.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que el proveedor omitió los lineamientos establecidos en el artículo 4.1.3.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016 por cuanto **i)** no allegó la información necesaria para soportar la cantidad de nodos incluida en la OBI, e **ii)** incluyó múltiples nodos de interconexión en la misma dirección física, y que la CRC fijó el número de nodos de interconexión de la red de **COLOMBIA MÓVIL** mediante Resolución CRC 3722 de 2012,

⁵ Numeral 3.4.1.7. de la Resolución CRC 3722 de 2012.

⁶ Este período es el resultado del siguiente cálculo: (i) el período de conciliación (30 días calendario) menos el número de días de anticipación con que se paga el mes siguiente objeto de pago anticipado (15 días calendario), más (ii) el tiempo previsto en el procedimiento para asegurar la celebración del CMI, de que trata el parágrafo del artículo 4.1.7.6. de la Resolución CRC 5050 de 2016 estimado en treinta y un (31) días calendario.

confirmada por la Resolución CRC 3798 de 2012, con base en la información de tráfico aportada en su momento por este proveedor, esta Comisión establece que **COLOMBIA MÓVIL** deberá tener un número máximo de tres (3) nodos de interconexión, uno por cada zona de concesión del proveedor.

Para efectos de la interconexión con la red de larga distancia de **COLOMBIA MÓVIL**, la misma deberá darse en dos (2) de los tres (3) nodos aprobados en la OBI. Este aspecto es fijado por la CRC, por una parte, con el fin de posibilitar la redundancia, y, por otra parte, atendiendo lo dispuesto en el artículo 15 de la Resolución CRC 3101 de 2011 compilado por la Resolución CRC 5050 de 2016, según el cual se suministrará la interconexión en cualquier punto de la red en que sea técnica y económicamente viable, sin 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.

3.2.5.2. Cobertura nodos de interconexión.

En la pestaña del Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión denominada "Cobertura Nodos", **COLOMBIA MÓVIL** ha consignado un total de 622 municipios en donde el proveedor indica el área total de cobertura de la red expresada en km², tanto en zonas urbanas como rurales, información coincidente con la registrada en la pestaña de "Redes y Cobertura" que indica los municipios cubiertos por sus redes.

Teniendo en cuenta lo anterior, la CRC encuentra que las zonas de cobertura enlistadas por **COLOMBIA MÓVIL** son adecuadas, en el entendido que las mismas corresponden a la **totalidad de las zonas** en las cuales **COLOMBIA MÓVIL** afirma tener cobertura. En tal sentido se aclara que **COLOMBIA MÓVIL** deberá tener disponible para la prestación del servicio de Roaming Automático Nacional la totalidad del área de cobertura geográfica con la que cuente en cada municipio consignado en el Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión y en la totalidad del área de cobertura de cada una de las estaciones base (BS) con las que cuente la red de **COLOMBIA MÓVIL** tanto en áreas urbanas como rurales, para servicios de voz, SMS y datos.

Valga precisar que lo anterior de ninguna manera implica aprobación o verificación de las obligaciones de cobertura asociadas al otorgamiento de espectro de 4G o que **COLOMBIA MÓVIL** por cualquier concepto haya adquirido con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC). Tampoco implica aprobación de las obligaciones en materia de despliegue de infraestructura que le correspondan al OMR.

En caso de que se genere alguna modificación a la cobertura, **COLOMBIA MÓVIL** deberá actualizar la OBI y registrar dicha modificación para revisión y aprobación por parte de la CRC, en cumplimiento de lo establecido en el Parágrafo 1 del artículo 4.1.6.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En virtud de lo anterior y previa aprobación del Comité de Comisionados, tal y como consta en el Acta 1134 del 28 de diciembre de 2017,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar la Oferta Básica de Interconexión registrada en la CRC por **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.**, en el "Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión", en los términos y condiciones establecidos en el numeral 3 de la parte considerativa del presente acto.

ARTÍCULO SEGUNDO. Otorgar a **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.** un término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de firmeza de la presente resolución, para publicar en su página web el contenido de su Oferta Básica de Interconexión con los ajustes indicados en la presente Resolución, así como los actos administrativos emitidos por esta Comisión en el trámite de su aprobación. En el mismo término, **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.** debe enviar a la CRC a través del correo obiley1341@crcom.gov.co el archivo Excel de la Oferta Básica de Interconexión, con los ajustes respectivos, los cuales consistirán en incorporar al formato lo establecido en el numeral 3 de la parte considerativa de la presente Resolución.

En caso de que **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.** no cumpla con dichas obligaciones dentro del término indicado, la CRC se reservará la facultad de iniciar las actuaciones sancionatorias a que haya lugar con fundamento en el numeral 19 del artículo 22 de la ley 1341 de 2009.

ARTÍCULO TERCERO. Notificar personalmente la presente Resolución al Representante Legal de **COLOMBIA MÓVIL S.A.** o quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, advirtiéndoles que contra la misma procede el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

Dada en Bogotá D.C., a los



25 ENE 2018

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA
Director Ejecutivo

C.C. 28/12/17 Acta 1134

Revisado por: Lina María Duque - Coordinadora de Asesoría Jurídica y Solución de Conflictos / Diana Paola Morales - Coordinadora Análisis y Gestión de la Información.
Elaborado por: Luis Quintero

	COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES	COORDINACIÓN EJECUTIVA
Bogotá, D.C. en la fecha <u>29 enero 2.018</u> .		
Hora <u>11:42 a.m.</u> se presentó personalmente el (la)		
Doctor(a): <u>Milton Buitrago</u> .		
Identificado(a) con cédula de ciudadanía No. <u>80.774.381</u>		
y Tarjeta Profesional <u>—</u> , quien en su calidad		
de <u>Ases</u> se notificó del contenido de la		
resolución CRC <u>5302 de 2.018</u>		
EL NOTIFICADO		
		
LA COORDINACIÓN EJECUTIVA		

70112007

