

REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. **37 14** DE 2012

"Por la cual se aprueba el contenido de la Oferta Básica de Interconexión –OBI- de UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. y se fijan las condiciones de acceso e interconexión"

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 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.

En atención a la normativa anteriormente expuesta, y con ocasión al plazo que para el registro inicial de las OBIs fue previsto en el parágrafo 1 del ya citado artículo 51, esta Comisión durante los años 2009 y 2010 llevó a cabo la respectiva revisión y aprobación de tales ofertas, cuyo contenido se sujetaba a las reglas regulatorias aplicables en materia de acceso, uso e interconexión vigentes en ese momento.

Ahora bien, en atención a lo previsto en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 la CRC expidió, en el mes de agosto, la Resolución 3101 de 2011, a través de la cual adoptó el nuevo régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones, cuyo artículo 34

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 30.1 de la resolución en comento, deberán contar con una Oferta Básica de Interconexión.

En este orden de ideas, y en razón a la expedición de una nueva normativa regulatoria respecto del régimen de acceso y/o interconexión de las redes de telecomunicaciones, el artículo 52 de la Resolución CRC 3101 de 2011 impuso a los PRST que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 34 citado deben contar con una OBI, la obligación de registrar para revisión y aprobación de esta Entidad, su Oferta Básica de Interconexión, debidamente actualizada a las disposiciones regulatorias contenidas en la Resolución CRC 3101 de 2011, otorgando un plazo que venció el 31 de diciembre de 2011. Así mismo los PRST, debían también remitir los respectivos soportes y justificaciones técnicas y económicas que permitan sustentar las condiciones y valores señalados en la OBI objeto de aprobación.

En este sentido y para facilitar el nuevo registro de las OBIS, la Comisión a través de la Circular CRC 094 del 16 de septiembre de 2011, puso de presente a los PRST los lineamientos para llevar a cabo dicho registro y la actualización de las ofertas básicas de interconexión, diseñando para el efecto un formato de registro.

En cumplimiento de lo anteriormente anotado, UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., en adelante UNE EPM, registró la OBI a través del Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones -SIUST- el 31 de diciembre de 2011. Una vez revisadas las condiciones establecidas en la OBI en comento, la CRC a través del radicado 201250927 requirió a **UNE EPM**, para que la complementara, modificara y aclarara, con el fin de continuar con el proceso de revisión y aprobación.

En atención a lo anterior, **UNE EPM** presentó el 5 de marzo de 2012 para consideración de esta Comisión su OBI ajustada, a través del SIUST.

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 CRC 3101 de 2011, por medio de la cual se adopta el nuevo régimen de acceso, uso e interconexión. Para efectos de lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 16 de la Resolución CAN 432 de 2000 de la CAN, 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.

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 la regulación deberán ser definidas por esta agencia reguladora 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

¹ Artículo 16. "Las Autoridades de Telecomunicaciones competentes podrán establecer los mecanismos idóneos para la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas por las mismas".

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.

3. CONTENIDO DE LA OBI

3.1 Condiciones aprobadas por la CRC en los términos previstos por UNE EPM

De conformidad con lo antes expuesto, esta Comisión aprueba en los términos presentados por UNE EPM la OBI registrada ante la CRC a través del SIUST, el 5 de marzo de 2012, respecto de los siguientes aspectos:

3.1.1. Parte General:

1. Cronograma de actividades necesarias para habilitar el acceso y/o la interconexión, el cual no podrá ser superior a 30 días.
2. Plazo sugerido del acuerdo.
3. Procedimiento para revisar el acuerdo de acceso y/o de interconexión.
4. Causales de suspensión o terminación del acuerdo.
5. Mecanismos para garantizar la privacidad de las comunicaciones y la información.
6. 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 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. La remuneración por concepto de instalaciones esenciales requeridas para el acceso y/o la interconexión. Excepto la relativa a los elementos de infraestructura civil que sean usados por ambas partes al mismo tiempo, siempre y cuando sea factible técnica y económicamente.

3.1.3 Aspectos Técnicos

3.1.3.1 Acceso²:

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. Instalaciones no esenciales ofertadas, indicando unidades o capacidades aplicables, según su naturaleza.

3.1.3.2. Interconexión:

1. Especificaciones técnicas de las interfaces.
2. Instalaciones esenciales que se requieran para la interconexión, indicando unidades o capacidades que se ofrecen, según su naturaleza. Excepto los elementos de infraestructura civil que sean usados por ambas partes al mismo tiempo, siempre y cuando sea factible técnica y económicamente.
3. Instalaciones no esenciales ofertadas, indicando unidades o capacidades aplicables, según su naturaleza.
4. Diagramas de interconexión de las redes.

3.2. Condiciones fijadas por la CRC

² Cabe precisar que las "Especificaciones técnicas de las interfaces abiertas físicas y/o lógicas del recurso ofrecido" previstas en el numeral 3 del artículo 35.3 de la Resolución CRC 3101 de 2011, se entienden comprendidas dentro de las instalaciones esenciales señaladas por el PRST tanto para el acceso como para la interconexión siempre y cuando en la descripción de las mismas señale un *hardware* para su provisión. Así las cosas, como quiera que **UNE EPM** en el señalamiento de dichas instalaciones no mencionó *hardware* alguno, este elemento no le resulta aplicable.

De otra parte, los siguientes aspectos no se aprueban en los términos presentados por UNE EPM tanto en el registro inicial como en la complementación allegada, de tal manera que en ejercicio de su competencia para fijar las condiciones de acceso, uso e interconexión de manera oficiosa, la CRC procede a fijarlos de la siguiente forma:

3.2.1. Ofrecimiento de la Base de Datos Administrativa para la Portabilidad Numérica Móvil –BDA-

Frente al ofrecimiento por parte de **UNE EPM** de la Base de Datos Administrativa –BDA- para la Portabilidad Numérica Móvil, es necesario indicar que en la medida en que la misma constituye una Instalación Esencial se aprueba su inclusión en la OBI de **UNE EPM**, toda vez que dicho proveedor si bien presta servicios móviles bajo la modalidad de Operación Móvil Virtual (OMV)³ sin asignación directa de numeración no geográfica, y utiliza para ello como Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles a COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P, también ha solicitado y le ha sido aprobado⁴ el uso de un rango de numeración no geográfica para prestar servicios móviles.

Por lo anterior, **UNE EPM** al tener asignado un rango de numeración no geográfica para proveer servicios móviles es responsable de proveer como Instalación Esencial a la Base de Datos Administrativa de la Portabilidad Numérica Móvil, la cual deberá ser puesta a disposición de los proveedores que la requieran.

3.2.2. Elementos de infraestructura civil que sean 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 UNE EPM (\$4.179,70 por espacio en poste de 4m, \$9.501,06 por espacio en torre de 12m, \$1058,02 por metro de ducto de 4" y \$1.349,29 por metro de ducto de 6"), no corresponden a aquellos que resultan de la actualización con el índice de precios al productor – IPP- definido por el DANE para el año 2012, conforme lo prevé el parágrafo 1 del artículo 5 de la Resolución CRT 2014 de 2008.

Así las cosas, los precios que UNE EPM para el año 2012 deberá cobrar por el suministro de los conceptos de espacios en postes y metros en ductos serán los siguientes:

Espacio en Poste 8 m	\$ 4.179,41
Espacio en Poste 12 m	\$ 9.500,40
Metro de Ducto 4"	\$ 1.057,95
Metro de Ducto 6"	\$ 1.349,20

Estos precios deberán actualizarse anualmente, según lo dispuesto en la Resolución CRT 2014 de 2008 antes citada.

3.2.3. Mecanismos para la resolución de controversias relacionadas con el acceso y la interconexión.

En la OBI registrada por **UNE EPM** se contempla la posibilidad que tienen las partes de acudir a la Comisión de Regulación de Comunicaciones para obtener la solución de las controversias que puedan surgir con ocasión de la relación de acceso y/o interconexión como una tercera instancia, posterior agotamiento de la etapa del Comité Mixto de Interconexión y de la reunión de los Representantes Legales.

Sin embargo debe tenerse en cuenta que en todo caso, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1341 de 2009 en el numeral 9º del artículo 22, ningún acuerdo entre proveedores puede menoscabar, limitar o afectar la facultad de intervención regulatoria y de solución de controversias de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, lo cual implica que las partes en cualquier circunstancia pueden solicitar la intervención de la CRC dentro del marco de sus competencias legales y previo el cumplimiento de los requisitos de procedibilidad establecidos para tal fin por la ley, esto es, una vez se agote el plazo de negociación directa de treinta (30) días de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la mencionada Ley.

³ UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. opera como OMV desde el 30 de agosto de 2011

⁴ Resolución CRC 3520 de 2012

En este sentido, se ha pronunciado la H. Corte Constitucional, la cual mediante Sentencia C- 186 de 2010, explicó el alcance y efecto del numeral 9 ° del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, en los siguientes términos:

"Entonces, para una mejor comprensión de los distintos postulados interpretativos que pueden derivarse de este precepto, a continuación se transcribe nuevamente:

Ningún acuerdo entre proveedores podrá menoscabar, limitar o afectar la facultad de intervención regulatoria, y de solución de controversias de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.

Una vez formulado deónticamente es claro que el anterior enunciado contiene dos prohibiciones, la primera dirigida a impedir los acuerdos entre proveedores que menoscaben, limiten o afecten la facultad de intervención regulatoria de la CRC y la segunda dirigida a prohibir los acuerdos entre proveedores que menoscaben, limiten o afecten la facultad de solución de controversias de la CRC"

Teniendo en cuenta lo anterior las condiciones de la OBI de **UNE EPM**, en lo que respecta a los mecanismos para la resolución de controversias relacionadas con el acceso y la interconexión, incluyen la posibilidad de acudir a la Comisión de Regulación de Comunicaciones, en instancia de solución de conflictos en la vía administrativa, en cualquier tiempo, con el cumplimiento exclusivo del requisito de procedibilidad contemplado en la Ley 1341 de 2009. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos de forma con los que debe cumplir la respectiva solicitud.

3.2.4. 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, 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 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 de la interconexión y, 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.

Ahora bien, en la OBI de **UNE EPM**, se exigen, de manera excluyente, tanto la constitución de una garantía bancaria como el prepago de 6 meses de los servicios prestados en virtud del contrato de interconexión (cargos de acceso, instalaciones esenciales y no esenciales, intereses de mora), con el objeto de garantizar el pago de las instalaciones esenciales y no esenciales dispuestas para el acceso y/o interconexión así como los intereses de mora en el evento en que el proveedor solicitante no realice el pago oportuno de éstas.

Una vez revisados los parámetros reportados por el proveedor, la CRC considera que la Oferta en este aspecto no ofrece la totalidad de los elementos necesarios para sustentar el valor planteado, lo cual puede entorpecer su proceso de estructuración.

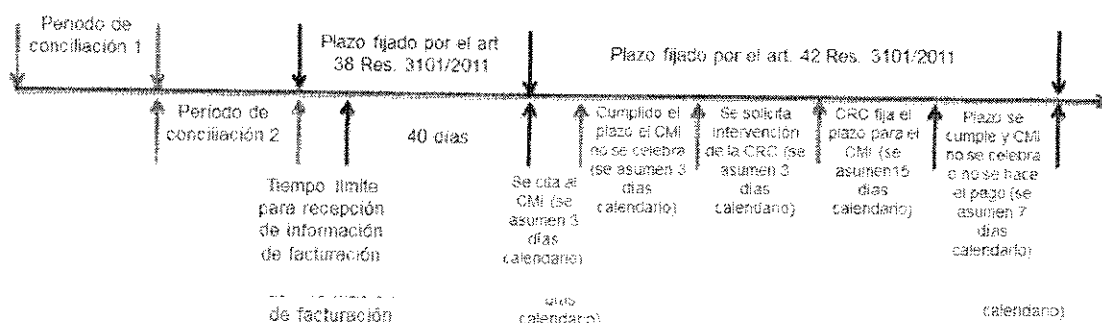
Al respecto, como se indicó previamente, los proveedores al establecer en la OBI los parámetros requeridos para la estructuración de las garantías por parte de proveedores que acepten las condiciones de dichas ofertas, deberán atender a criterios de razonabilidad y proporcionalidad de manera tal que la constitución de las garantías permita asegurar el cumplimiento de las prestaciones derivadas de la oferta aceptada, pero que a su vez no comporte 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, 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 artículo 42 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 de la interconexión, de las instalaciones esenciales y demás recursos implicados en la interconexión.

En este orden de ideas, y teniendo en cuenta los plazos definidos en el anexo financiero por **UNE EPM**, el término a garantizar previo a la desconexión provisional y que deberá tomarse como referencia para amparar dichos costos es de 145 días calendario, el cual corresponde a la sumatoria de: *(i)* los dos períodos consecutivos de conciliación (60 días calendario) antes referidos, *(ii)* el tiempo límite para la recepción de información para facturar (14 días calendario) establecidos en la hoja "Anexo Financiero" de la OBI del proveedor⁵, *(iii)* el periodo de cuarenta (40) días calendario previsto como plazo para la transferencia de saldos establecido en el artículo 38 de la Resolución CRC 3101 de 2011⁶ a menos que se defina un término menor en el citado anexo de la OBI⁷, así como *(iv)* el procedimiento para asegurar la celebración del CMI, de que trata el parágrafo del artículo 42 de la citada Resolución estimado en treinta y un (31) días calendario⁸. En aras de la claridad, el término a garantizar puede esquematizarse en la siguiente línea de tiempo:



Bajo el plazo definido en los anteriores términos, el monto máximo a garantizar deberá comprender los valores concernientes a la remuneración de las facilidades e instalaciones asociadas a la interconexión y/o el acceso en cuanto a:

⁵ "Día máximo dentro del mes siguiente al periodo de consumo a facturar, en el que debe entregarse la información para facturación."

⁶ El cual se empieza a contar desde la remisión de la información requerida para facturar.

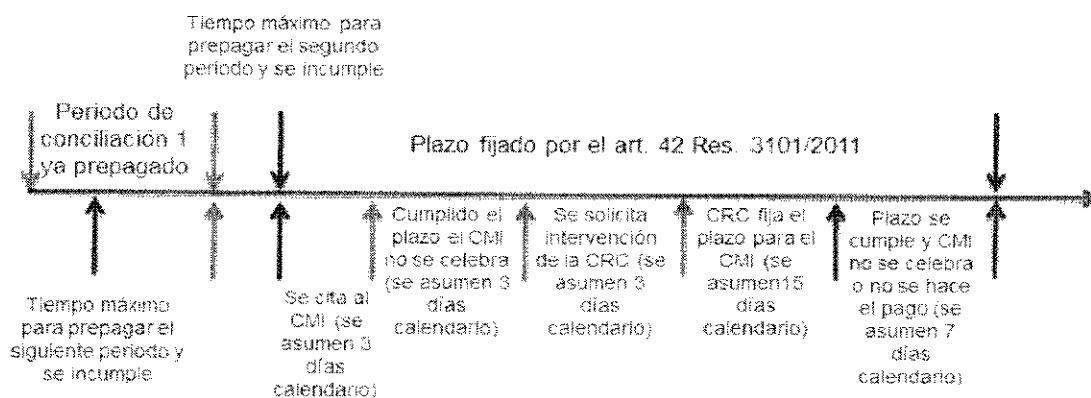
⁷ Si bien se menciona en la OBI un plazo de 10 días para el "Número máximo de días calendario para el pago de servicios (cargos de acceso, cobricación, F&R)", el mismo se cuenta una vez termine el periodo de conciliación, por lo que el tiempo total es de 40 días, idéntico al plazo regulado.

⁸ Corresponde a la siguiente estimación la cual parte de las prácticas aplicadas en la industria e incluye holguras prudentes, no excesivas, para la ejecución efectiva de cada uno de los pasos que deben darse: 3 días para citar CMI, 3 días para que cumplido el plazo el CMI no se celebre, 3 días para solicitar la intervención de la CRC para garantizar, 15 días para que la CRC fije el plazo para el CMI y 7 días para que se cumpla el plazo fijado por la CRC y el CMI no se celebre o no se haga el pago.

- Coubicación teniendo en cuenta los valores para esta instalación esencial multiplicados por el número máximo de nodos de interconexión aprobados por la CRC.
- Cargos de acceso correspondientes al término a garantizar anteriormente definido con arreglo a las proyecciones de capacidad o uso previstas para la interconexión durante el periodo a garantizar y bajo la opción de remuneración elegida por el proveedor solicitante de conformidad con lo dispuesto en la Resolución CRT 1763 de 2007 y resoluciones complementarias.
 - a. Para el caso de tráfico local-local, de conformidad con lo previsto en el artículo 3º de la Resolución CRT 1763 de 2007, no se considerará para este ítem.
 - b. Para el caso de remuneración por terminación en redes locales, distinto de tráfico local-local, aplicarán los valores que resulten pertinentes del artículo 2º de la Resolución CRT 1763 de 2007, teniendo en cuenta el respectivo grupo.
 - c. Para el caso de remuneración por terminación en redes locales extendidas, aplicará lo dispuesto en la Resolución CRC 3534 de 2012, y las reglas dispuestas en los artículo 5 y 6 de la Resolución CRT 1763 para el cargo de transporte, sin perjuicio de lo concerniente a la remuneración del componente local dispuesta en la mencionada resolución.
 - d. Para el caso de la remuneración por terminación en redes móviles, aplicará lo dispuesto en la Resolución CRC 3136 de 2011 y 3500 de 2011.
- Costo de facturación y recaudo de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución CRC 3096 de 2011.
- Valor de arrendamiento de postes y ductos conforme a lo previsto en la Resolución CRT 2014 de 2008.
- Costo de instalaciones no esenciales ofertadas, como por ejemplo la dispersión ofrecida por **UNE EPM**.

Ahora bien, teniendo en cuenta que **UNE EPM**, establece como instrumento de afianzamiento la posibilidad de elegir el mecanismo de prepago, en tal caso el monto a prepagar corresponde a un periodo de facturación para todos los cargos que procedan de la lista anterior y no a seis (6), como indica **UNE EPM** en su OBI.

Lo anterior, toda vez que en caso de estarse frente a la figura del prepago, el proveedor que solicita el acceso y/o la interconexión también deberá extender una garantía para cubrir el término de 46 días que transcurre previo a la desconexión provisional y que deberá tomarse como referencia para amparar dichos costos. 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)⁹, más (ii) el tiempo previsto en el procedimiento para asegurar la celebración del CMI, de que trata el parágrafo del artículo 42 de la citada resolución estimado en treinta y un (31) días calendario¹⁰. En aras de la claridad, el término a garantizar puede esquematizarse en la siguiente línea de tiempo:



⁹Es de anotar que el proveedor no estableció en este punto el término en el cual se establecen los días de anticipación con que se paga el siguiente periodo. En ese sentido, y teniendo en cuenta que con la simple aceptación de la OBI debe ser posible el perfeccionar el acuerdo de acceso y/o interconexión, este término se fija en 15 días calendario.

¹⁰ Esta estimación la cual parte de las prácticas aplicadas en la industria e incluye holguras prudentes, no excesivas, para la ejecución efectiva de cada uno de los pasos que deben darse corresponde a la cuantificación de 3 días para citar CMI, 3 días para que cumplido el plazo el CMI no se celebre, 3 días para solicitar la intervención de la CRC para garantizar, 15 días para que la CRC fije el plazo para el CMI y 7 días para que se cumpla el plazo fijado por la CRC y el CMI no se celebre o no se haga el pago.

En ese evento, el proveedor que solicita la interconexión podrá escoger si utiliza el mecanismo de pospago constituyendo una garantía por 145 días calendario que cubran los montos que resulten del cálculo como se explicó previamente; o si prepaga el valor correspondiente a un periodo de conciliación y adicionalmente constituye una garantía por un periodo de 46 días calendario que cubran los montos que resulten de tal cálculo.

En este orden de ideas, la CRC en el marco de la revisión efectuada a los términos de la OBI de **UNE EPM**, encuentra pertinente aprobar de manera condicionada la incorporación de los mecanismos propuestos por dicho proveedor para garantizar la satisfacción de las obligaciones dinerarias derivadas causadas por el uso de instalaciones requeridas para el acceso y/o interconexión, bajo el entendido que al momento de la fijación del monto a garantizar, el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones deberá acoger el término definido en la presente resolución como cota máxima de tiempo a ser amparada y las proyecciones de tráfico¹¹ del proveedor que requiera la interconexión, como criterios objetivos para la determinación de los montos de las garantías a constituir, y en todo caso teniendo en cuenta que 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), la suma 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.

3.2.5. Servicio adicional de Dispersión

Frente al ofrecimiento por parte de **UNE EPM** del servicio adicional denominado "*Dispersión*", cuya definición se presenta como "*(...) la conmutación y transporte de llamadas hacia esas zonas de tráfico cuyos nodos de interconexión, aprobados por la CRC a UNE EPM TELECOMUNICACIONES, no tienen interconexión directa con el nodo de interconexión del PRS solicitante. El servicio de DISPERSIÓN se cobrará al PRS solicitante sólo si éste, por solicitud propia, no se conecta a todos los nodos de interconexión de UNE EPM TELECOMUNICACIONES a los que debe conectarse*", debe decirse que toda clase de instalaciones asociadas a conmutación, señalización, transmisión entre nodos, sistemas de apoyo operacional necesarios para facilitar, gestionar y mantener la interconexión se encuentran comprendidas dentro de los conceptos que deben ser remunerados a través de los cargos de acceso, lo anterior en la medida en que dichas instalaciones fueron incluidas dentro de las diversas etapas comprendidas dentro de la aplicación del modelo costos de redes que soporta la definición de los niveles de cargos de acceso objetivo para redes tanto fijas como móviles en Colombia.

Así las cosas, y como quiera que la facilidad adicional ofrecida por **UNE EPM** entendida por esta Entidad como un transporte de llamadas entre nodos, cuya remuneración ya se encuentra inmersa dentro del modelo de costos de los cargos de acceso a redes actualmente aplicable, no se aprobará el ofrecimiento de este servicio como adicional ya que, como se indicó anteriormente, éste ya se encuentra provisto en la interconexión en sí misma.

3.2.6. Nodos de Interconexión.

Para efectos del análisis de los nodos de interconexión reportados por **UNE EPM**, se considera necesario tener en cuenta que el mismo debe partir de lo dispuesto la Resolución CRC 3101 de 2011 en relación con este tema. En efecto, el artículo 15 de la norma citada 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

¹¹ Para efectos de la cuantificación del monto de las garantías, las proyecciones de tráfico a ser tenidas en consideración corresponderán al valor medio de las proyecciones de tráfico para el primer año, a menos que los proveedores acuerden un periodo inferior. En todo caso, las garantías podrán ajustarse a través del CMI, en la medida en que el comportamiento del tráfico cambie, tanto en términos de crecimiento de tráfico, como de disminución del mismo.

acordar libremente la cantidad de nodos de interconexión, los cuales no podrán ser superiores a los aprobados en la OBI.

Por su parte, el artículo 16 de la anteriormente mencionada resolución establece las características que deben ostentar los nodos de interconexión, indicando que: **(i)** deben tener capacidad para cursar el tráfico de interconexión con otras redes, contar con capacidad de ampliación siempre, para soportar crecimientos de tráfico, cuya capacidad debe responder a la proyección mensual del tráfico según datos del último año de las interconexiones en dicho nodo, **(ii)** tener recursos técnicos para registrar tráfico entrante y saliente, así como supervisar la calidad y gestión de las rutas, **(iii)** cumplir especificaciones técnicas definidas por la CRC, **(iv)** tener esquemas de redundancia que minimicen las probabilidades de fallas absolutas de servicio y **(v)** soportar el establecimiento de múltiples protocolos de la UIT y los organismos internacionales, por lo que de manera particular deben tener capacidad para manejar al menos dos protocolos de señalización utilizados en redes de conmutación.

Por último, los nodos deben posibilitar la interconexión de múltiples servicios, y no se realiza una categorización de los mismos de cara al servicio que prestan. Adicionalmente, se tiene en cuenta el posibilitar la redundancia, y por otra parte, se atiende lo dispuesto en el artículo 15 de la Resolución CRC 3101 de 2011, 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.

En el caso bajo análisis se encuentra que en el complemento de la OBI que registró UNE EPM se indica que el número de nodos propuesto como respuesta al Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011, corresponde a veintidós (22) nodos, los cuales se presentan organizados por dirección en la siguiente Tabla:

Tabla 1

	NODO	DIRECCIÓN
1	Santa Bibiana	Autopista Norte # 102 – 50
2	Cali 2	Avenida Vásquez Cobo # 26 N 54
3	Cali	Avenida Vásquez Cobo # 26 N 54
4	Nutibara 2	Calle 30 A # 58 – 74
5	Colón 4	Calle 40 # 53 – 53
6	Colón 2	Calle 40 # 53 – 53
7	Barranquilla 1	Calle 87 # 42 B 148. Nogales
8	Valladolid	Calle 8C # 82 B 48
9	Castilla 2	Calle 97 # 69 – 44
10	Centro 3	Carrera 20 con Calle 25
11	Belén 2	Carrera 23 # 55 – 01
12	Itagüí 4	Carrera 48 # 52 – 32
13	Centro 8	Carrera 52 # 52 – 45
14	Centro 7	Carrera 52 # 52 – 45
15	Rionegro 3	Carrera 57 # 47 – 16
16	Otrabanda 4	Carrera 64 A # 52 A – 23
17	Otrabanda 2	Carrera 64 A # 52 A – 23
18	Medellín 2	Carrera 64 A # 52 A – 23
19	Medellín	Carrera 64 A # 52 A – 23
20	Bogotá 2	Carrera 71 # 19 - 45. Zona Industrial Montevideo
21	Bogotá	Carrera 71 # 19 - 45. Zona Industrial Montevideo
22	Bucaramanga 1	Cerro La Puente municipio de Lebrija, vía autopista al aeropuerto

Al respecto, es importante tener en cuenta que la Resolución CRC 3101 de 2011 establece en su artículo 17, en lo relativo a la definición del número de nodos de interconexión, que *"...Para el registro de nodos no se aceptará la definición de más de un nodo de interconexión en una misma dirección. La existencia de múltiples equipos de conmutación en una misma dirección se entenderá como un único nodo de interconexión."*

Por lo expuesto, la CRC no aprueba más de un nodo de interconexión en cada una de las ubicaciones geográficas a las que hace referencia la Tabla 1, de tal suerte que bajo el análisis

exclusivo de lo expuesto en el artículo 17 antes mencionado, el número máximo de nodos de UNE EPM sería de quince (15) nodos.

Adicionalmente, para el cálculo del número teórico de nodos se debe realizar previamente el cálculo de la capacidad máxima de tráfico de cada nodo, lo anterior en concordancia con lo expuesto en el Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011.

Es de anotar que, para realizar los cálculos del número teórico de nodos se debe considerar además el tipo de red en función de la cobertura, por lo cual deben separarse los nodos de cobertura local y regional de aquellos de cobertura nacional¹². Por ello, los cálculos de reducción de nodos para obtener el número teórico deben realizarse para cada red, en función de su cobertura.

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis de la CRC versará sobre las áreas de cobertura reportadas por UNE EMP en su OBI, así (i) Medellín, área metropolitana y oriente cercano, (ii) Departamento de Caldas, (iii) Cobertura regional¹³, (iv) Bogotá y (v) Cobertura Nacional.

Al respecto, es de mencionar que en lo que tienen que ver con la cobertura referenciada en el literal (iii), es decir para la cobertura regional, no se encuentra en situación de sobredimensionamiento. En efecto, para la cobertura regional se reportó un (1) nodo por cada una de las cinco (5) de las zonas cubiertas.

Ahora bien, respecto de los nodos reportados para la zona denominada "Medellín, área metropolitana y oriente cercano", partiendo de la reducción de nodos por ubicación en la misma dirección geográfica evidenciada en la Tabla 1 de la presente resolución, debe indicarse que con base en los datos de tráfico entregados y capacidades máximas de los nodos de interconexión, se encuentra que el número teórico de nodos al realizar los cálculos acorde con lo establecido en el Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011, corresponde a cuatro (4) nodos. En este sentido, se aprueban para Medellín, el área metropolitana y oriente cercano cuatro (4) nodos de interconexión.

Respecto del Departamento de Caldas, se tienen sólo dos (2) nodos reportados. El cálculo del número teórico de nodos, acorde con lo establecido en el Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011, es uno (1) pero se mantienen los dos (2) nodos por efectos de redundancia y seguridad de las redes y la interconexión.

Para Bogotá, por su parte, con base en los datos de tráfico entregados y capacidades máximas de los nodos de interconexión, se encuentra que el número teórico de nodos al realizar los cálculos acorde con lo establecido en el Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011, corresponde a uno (1). Así, y tomando en consideración que ya se tiene un nodo ubicado en la Carrera 71 #19-45 Zona Industrial Montevideo, el cual presta servicios de cobertura regional (TPBCL de UNE en Duitama, Sogamoso, Tunja, Neiva, Villavicencio, Ibagué, Melgar) y nacional (TPBC de Larga Distancia), éste nodo debe prestar también servicios de cobertura local, por lo cual sólo se aprueban dos (2) nodos para Bogotá.

De otra parte, respecto de los tres (3) nodos de interconexión que se registran para cobertura nacional, con base en los datos de tráfico entregados y capacidades máximas de los nodos de interconexión, se encuentra que el número teórico de nodos al realizar los cálculos acorde con lo establecido en el Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011, corresponde a dos (2), razón por la cual se aprueban dos (2) de los tres (3) nodos reportados.

En resumen, tomando en consideración el criterio de reducción de nodos por ubicación en la misma dirección¹⁴, los cálculos de capacidad máxima de tráfico por cada nodo¹⁵, la cobertura de las redes y la provisión de múltiples servicios para cada nodo, se aprueban para UNE EPM un total de once (11) nodos que deben prestar servicios de cobertura local, regional y nacional, situación que deberá ser reflejada por dicho proveedor a través del registro de la OBI actualizada mediante el Formulario de Oferta Básica de Interconexión en el SIUST una vez la presente resolución se encuentre ejecutoriada. La OBI debe ser publicada, y de la misma se deberá remitir una copia a la

¹² Anexo I de la Resolución CRC 3101 de 2011

¹³ Incluye Valledupar, Montería, Santamarta, Sincelejo, Duitama, Sogamoso, Tunja, Neiva, Villavicencio, Ibagué, Melgar, Cali, Yumbo, Jamundí, Buga, Cartago, Palmira, Tuluá, Popayán, Pasto, Ipiales, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta, Floridablanca, Cúcuta, Barrancabermeja, Armenia, Calarcá.

¹⁴ Resolución CRC 3101 de 2011, Artículo 17

¹⁵ Resolución CRC 3101 de 2011, Anexo I

CRC. Tal aprobación es realizada tomando en consideración que el proveedor debe garantizar el cumplimiento de los criterios aplicables de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la Resolución CRC 3101 de 2011.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el ámbito del cubrimiento geográfico que atienden los nodos, el proveedor que requiera la interconexión de su red podrá optar por vincular con cualquiera de los nodos aprobados con ocasión de la misma y no será posible para **UNE EPM** exigir al solicitante la interconexión en más de uno de estos nodos a efectos de la interconexión completa de la red o redes de **UNE EPM** en dichas zonas por efecto de la aceptación de esta OBI.

Lo anterior, en atención que la regulación establece la imposibilidad de exigir que la interconexión se lleve a cabo en un número de nodos de interconexión superior al necesario para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios conforme lo expuesto al principio del presente apartado.

3.2.7. Definición de indicadores técnicos de calidad con sus valores objetivos

Con respecto a la definición de indicadores técnicos de calidad con sus valores objetivos con los mecanismos para garantizar la privacidad de las comunicaciones y la información, debe mencionarse que el contenido en la OBI de **UNE EPM** no guarda relación con las disposiciones establecidas en los artículos 22 y 24 de la Resolución CRC 3101 de 2011, y así mismo con las normas UIT mencionadas en la misma Resolución. Sobre el particular, es necesario recordar que la Resolución CRC 3101 de 2011 establece en su artículo 24 que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán cumplir las metas de calidad contenidas en las normas internacionales a las que se refiere el artículo 22 de la resolución citada, definiendo de manera particular los siguientes parámetros:

1. Tiempos de establecimiento de las conexiones.
2. Índices de retardo.
3. Índices de comunicaciones completadas.
4. Índices de disponibilidad de los enlaces de interconexión.
5. Índices de causas de fracaso de las comunicaciones.

Así mismo, el artículo 24 de la Resolución CRC 3101 de 2011 define los siguientes parámetros para la interconexión de redes IP:

1. Tasa de error de bits.
2. Retardo medio de transferencia de paquetes.
3. Variación de retardos de paquetes.
4. Tasa de pérdida de paquetes.

Se agrega también que la calidad en la interconexión de redes IP que transportan servicios de voz deberá ser verificada a través de la medición del índice de transmisión R, con una meta de valor del índice R mayor a 80.

Aunado a lo antes expuesto, es preciso también recordar que el artículo 22 de la Resolución CRC 3101 de 2011 indica que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán, independientemente de la tecnología utilizada, garantizar en todo momento una adecuada calidad de funcionamiento de la transmisión de extremo a extremo, refiriendo diferentes recomendaciones de la UIT aplicables al tema objeto de revisión, estableciendo que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones interconectados aplicarán las recomendaciones correspondientes a cada tipo de tráfico cursado.

Así las cosas, las metas mínimas de cumplimiento por parte de **UNE EPM** para efectos de proveer la interconexión, para los parámetros de calidad antes enunciados, son las siguientes:

- Tiempos de establecimiento de las conexiones: Menor a 500ms, de acuerdo con lo establecido en la Recomendación UIT-T Q.706 para interconexiones con señalización siete, en relación a los tiempos de tratamiento en el procesador y considerando secuencias de señalización estándar. Para otros tipos de señalización, el tiempo de establecimiento de conexiones también deberá ser menor a 500 ms. Estos valores aplicarán siempre y cuando en la interconexión no hayan enlaces satelitales. En caso de haberlos, se sumarán los tiempos de propagación de dichos enlaces.

- Índices de retardo: para audio menor a 150 milisegundos, de acuerdo con el contenido de la Recomendación UIT G. 1010. Estos valores aplicarán siempre y cuando en la interconexión no hayan enlaces satelitales. En caso de haberlos, se sumarán los tiempos de propagación de dichos enlaces.
- Índices de disponibilidad de los enlaces de interconexión: Mayor o igual a 99.95%, de conformidad con lo establecido en el numeral 16.4 del artículo 16 de la Resolución CRC 3101 de 2001.
- Índices de causas de fracaso de las comunicaciones: En interconexiones con señalización SS7, debe mencionarse que la OBI de dicho proveedor aplicará dichos índices, en observancia de la Recomendación UIT-T E.422, y considerando las causas determinadas en la Recomendación UIT-T Q.850.

En adición a lo anterior, cuando la interconexión sea realizada entre redes de conmutación de paquetes, deberá aplicarse lo establecido en las Recomendaciones UIT-T Y.1540 y Y.1541, de acuerdo con la clase de servicio correspondiente y en particular el Cuadro 1/Y.1541 en cuanto a los parámetros para la interconexión de redes IP contempladas en el artículo 24 de la Resolución CRC 3101 de 2011.

Así mismo, en aquellos casos en que la interconexión sea materializada entre redes de conmutación de paquetes, será obligatoria la medición del Índice R, en los términos establecidos en el artículo 24 de la Resolución CRC 3101 de 2011, para la totalidad del tramo de interconexión que utilice redes IP y por parte del PRST que haga uso de dicha tecnología.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo Primero. Aprobar la Oferta Básica de Interconexión registrada en la CRC por **UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, en el "*Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión*", el día 5 de marzo de 2012, en los términos y condiciones establecidos en el numeral 3 de la parte considerativa del presente acto.

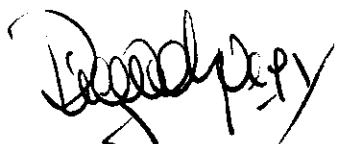
Parágrafo. Una vez se encuentre en firme la presente resolución, **UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** deberá publicar en su página *web* el contenido de su Oferta Básica de Interconexión con los ajustes respectivos, así como los actos administrativos emitidos por esta Comisión en el trámite de su aprobación, información que también será publicada por la Comisión de Regulación de Comunicaciones en el Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones –SIUST.

Artículo Segundo. Notificar personalmente la presente Resolución al Representante Legal de **UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** o a quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo, advirtiéndole que contra la misma procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

Dada en Bogotá D.C., a los

08 JUN 2012

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



DIEGO MOLANO VEGA
Presidente



CARLOS ANDRÉS REBELLÓN VILLÁN
Director Ejecutivo

C.C 04/05/2012, Acta 816.
S.C.16/05/2012, Acta 269.

LMDV/MDR/JPG