



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



RESOLUCIÓN No **4883** DE 2016

*"Por la cual se aprueba el contenido de la Oferta Básica de Interconexión –OBI- de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB** en lo relacionado con el suministro de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional y se fijan las condiciones a ser suministradas sobre dicha instalación esencial en la Oferta Básica de Interconexión de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB**"*

**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 numeral h) de 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.

En razón a la expedición de la Resolución CRC 3101 de 2011 en la cual se regulan los aspectos relacionados con el régimen de acceso y/o interconexión de las redes de telecomunicaciones, los Proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones registraron para revisión y aprobación de esta Entidad, su Oferta Básica de Interconexión, debidamente actualizada a las disposiciones regulatorias contenidas en la mencionada Resolución.

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 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

Agotado el trámite administrativo de revisión y aprobación de las OBIS registradas, la Comisión mediante Resoluciones CRC 3719 y CRC 3959 de 2012 aprobó el contenido de la Oferta Básica de Interconexión –OBI- de **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB**, en adelante **ETB** y fijó las condiciones de acceso y de interconexión a sus redes.

Con posterioridad a la aprobación por parte de la CRC de las ofertas básicas de interconexión registradas por los distintos PRST, se expidió la Resolución CRC 4112 del 28 de febrero de 2013 definiendo las condiciones generales de la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4º de la mencionada Resolución, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles asignatarios de espectro en bandas IMT definidas por la UIT-R y atribuidas en Colombia de acuerdo con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias deben poner a disposición de otros proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que así lo soliciten, la instalación esencial de Roaming Automático Nacional para la prestación de sus servicios de voz, datos y SMS.

Para el cumplimiento de esta obligación, en el artículo 7º de la Resolución CRC 4112 de 2013 se establece que los PRST móviles antes indicados deben incluir en su Oferta Básica de Interconexión (OBI), de que trata la Resolución CRC 3101 de 2011, las condiciones de oferta de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional<sup>1</sup>.

De esta forma, la revisión hecha por esta comisión se hace exclusivamente en relación con las condiciones a las que hace referencia la Resolución CRC 4112 de 2013, esto es, la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, sin embargo esto no impide que para dentro de un trámite administrativo diferente **ETB** pueda incluir ajustar o modificar la OBI en lo que consideren procedente, para lo cual deberá describir e identificar de manera clara las modificaciones respectivas y proceder al registro del caso para la revisión y posterior aprobación por parte de la CRC.

Así pues, en cumplimiento de lo anteriormente indicado, la **ETB** el 11 de mayo del 2014 registró su OBI a través del Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones – SIUST, sin embargo se requirió de la programación de varias mesas de trabajo por parte de la CRC para definir los aspectos fundamentales que debería incluir en la OBI de Roaming Automático Nacional de datos debido a que en los documentos allegados por **ETB** no se expresaba con claridad suficiente cómo era el funcionamiento y la forma de la prestación de dicha instalación esencial. Pasados cuatro (4) meses de dichas aclaraciones y habiéndose producido el desistimiento tácito de la solicitud inicial, la CRC remitió una comunicación a **ETB** para que se aprestara a diligenciar y remitir la OBI actualizada para su aprobación, requerimiento atendido el día 12 de febrero de 2015 cuando **ETB** registró su OBI a través del Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones – SIUST.

Una vez revisada la información remitida por **ETB**, la CRC mediante comunicación con radicado de salida número 201552322, solicitó la complementación de las condiciones que habían sido incluidas en su Oferta Básica de Interconexión respecto de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, particularmente en relación con los siguientes aspectos: i) Zonas de cobertura discriminadas por municipio, indicando área total cubierta (urbano/rural) y tecnología. ii) Relación de zonas de cobertura atendidas por nodo de interconexión. iii) Identificación de los

<sup>1</sup> **ARTÍCULO 7. CONTENIDO DE LA OFERTA.** Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles asignatarios de espectro en bandas IMT definidas por la UIT-R, deberán establecer en su Oferta Básica de Interconexión (OBI), de que trata la Resolución CRC 3101 de 2011, las condiciones de la oferta de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional con observancia del Régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones contenidos en la citada resolución, las cuales deberán incluir al menos:

**7.1.** Especificaciones técnicas particulares requeridas para que a través de la interconexión con la red de origen se pueda hacer uso del Roaming Automático Nacional, tales como:

**7.1.1.** Zonas de cobertura discriminadas por municipio, indicando área total cubierta (urbano/rural) y tecnología.

**7.1.2** Relación de zonas de cobertura atendidas por nodo de interconexión.

**7.1.3** Identificación de los equipos utilizados para realizar la interconexión, tales como MSC y gateways, indicando para cada uno las interfaces, protocolos y capacidades disponibles discriminadas por tipo de servicio (voz, sms, datos) y nodo.

**7.2.** El valor por el acceso y uso de la instalación esencial, así como las unidades de cobro de la misma, teniendo en consideración criterios de costos eficientes para cada servicio soportado en su red, el cual en ningún caso podrá exceder los topes previstos en el artículo 8 de la presente Resolución.

equipos utilizados para realizar la interconexión, tales como MSC y gateways, indicando para cada uno las interfaces, protocolos y capacidades disponibles discriminadas por tipo de servicio (voz, SMS, datos) que permitan facilitar la prestación de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional para cada uno de los mismos.

En respuesta al requerimiento anterior, **ETB** el día 9 de junio de 2015 remitió nuevamente su OBI al Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones – SIUST incluyendo los ajustes solicitados.

Nuevamente, después de ser analizada la información enviada por **ETB**, se remitió una nueva solicitud de complementación en la cual se solicita que se defina y diligencie en el formato de la OBI qué tipo de señalización tiene implementada para prestar el servicio de Roaming Automático Nacional de datos, al cual se dio respuesta el día 2 de octubre enviando el formato OBI a través del SIUST.

Una vez revisada la totalidad de la información y los complementos remitidos por **ETB**, corresponde a esta entidad pronunciarse sobre la misma, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

## 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 mantenerla 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 las condiciones a ser incluidas.

La CRC al analizar las condiciones reportadas por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones en la OBI, debe velar porque las mismas guarden 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, bajo el entendido que aquellas que resulten contradictorias a la ley y la regulación serán definidas por esta Entidad 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."*

## 3. SOBRE LOS ASPECTOS REGISTRADOS POR ETB EN SU OBI QUE SON OBJETO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Es importante mencionar que la revisión adelantada por la CRC se basó en lo expuesto en la comunicación remitida por **ETB**<sup>2</sup> en la cual indica que como proveedor entrante en el mercado de servicios de telecomunicaciones móviles, a la fecha no cuenta ni con la infraestructura de redes móviles requerida, ni con un esquema técnico que le permita de manera directa poner a disposición de otros proveedores de redes móviles la instalación esencial de Roaming Automático Nacional para los servicios de voz, SMS y datos en 3G y 2G, ya que esta operación la hará haciendo uso de la red de Colombia Móvil S.A. E.S.P. a través de la suscripción de un nuevo acuerdo de Operador Móvil Virtual con dicha empresa. No obstante, indica que **ETB** haciendo uso de la banda AWS asignada, prestará el servicio de Datos y acceso a internet servicios que están soportados en propia red, sobre los cuales deberá prestar la instalación esencial de Roaming Automático Nacional de que trata la Resolución CRC 4112 de 2013.

De igual manera cabe recordar que el alcance de la revisión y aprobación adelantada por la CRC a través de la presente actuación administrativa particular, abarca únicamente las condiciones a las que hace referencia la Resolución CRC 4112 de 2013 que han sido incluidas para su complementación en el formato de OBI definido por la CRC para tal fin, por lo que en este estado del trámite, corresponde entonces a la CRC entrar a decidir de fondo sobre la actualización que con respecto a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional fue incluida por **ETB** en su Oferta Básica de Interconexión

<sup>2</sup> Comunicación de **ETB** Radicada en la CRC con el No 201530425 del 13 de febrero de 2015.

#### 4. CONTENIDO DE LA OBI

##### 4.1. Condiciones aceptadas por la CRC en los términos previstos por ETB

**4.1.1 El valor por el acceso y uso de la instalación esencial, así como las unidades de cobro de la misma, teniendo en consideración criterios de costos eficientes para cada servicio soportado en su red, el cual en ningún caso podrá exceder los topes previstos en el artículo 8 y 9 de la Resolución CRC 4112 de 2013.**

La CRC acepta los valores en los términos presentados en el formato OBI remitido por **ETB**, los cuales, no podrán exceder los topes previstos en el artículo 8 y 9 de la Resolución CRC 4112 de 2013, o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

##### 4.1.2. Relación de zonas de cobertura atendidas por nodo de interconexión

En la pestaña del *Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión – Formato OBI* denominada "*Redes y cobertura*", **ETB** ha consignado un total de 66 municipios como cubiertos por los servicios de telecomunicaciones de sus redes, información que coincide con lo registrado en la pestaña de "*Cobertura de nodos*" del mismo formulario, en donde al igual **ETB** indica el total del área de cobertura de la red, tanto en zonas urbanas como rurales, expresada en  $\text{km}^2$ . Al respecto cabe anotar que así mismo **ETB** relacionó en la pestaña de "*Cobertura de nodos*" los municipios que cubre con sus redes para cada uno de los nodos<sup>3</sup> reportados con los cuales presta el servicio de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional para datos, de lo que se evidencia que la cobertura reportada coincide exactamente en los tres nodos registrados.

Teniendo en cuenta lo anterior, la CRC acepta las zonas de cobertura por nodo de interconexión enlistadas por **ETB**, en el entendido que las mismas corresponden a la totalidad de las zonas en las cuales **ETB** afirma tener cobertura. En tal sentido, **ETB** 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 – Formato OBI* y en la totalidad del área de cobertura de cada una de las estaciones base con las que cuente la red de **ETB** tanto en áreas urbanas como rurales, para el servicio de datos. Debe aclararse, en todo caso, que lo aquí indicado no tiene relación alguna con las gestiones o actividades que realice el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la verificación del cumplimiento de las obligaciones que tiene **ETB** asociadas a la asignación de espectro radioeléctrico asignado para la prestación de servicios de comunicaciones.

En todo caso, debe mencionarse que cada solicitud de acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional deberá ser evaluada de acuerdo con las necesidades del solicitante, y en ningún caso podrá **ETB** requerir una cantidad de nodos superior a la que sea técnicamente necesaria, de acuerdo con el análisis de las proyecciones de tráfico que sean presentadas por el proveedor que requiera el acceso a dicha instalación esencial, así como el área geográfica en la cual se requiere la provisión de la misma.

**4.1.3. Identificación de los equipos utilizados para realizar la interconexión, tales como MSC (Mobile Switching Centre por sus siglas en Inglés) y Gateways (pasarelas), indicando para cada uno las interfaces, protocolos y capacidades disponibles discriminadas por tipo de servicio (Voz, SMS, Datos) y nodo.**

En relación con las interfaces y protocolos referenciados por **ETB**, se aceptan los mismos bajo las siguientes consideraciones:

##### **ROAMING DE DATOS:**

Según la información remitida, para el objeto de prestar el servicio asociado a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional – RAN de datos, **ETB** ofrece señalización IP, Diameter y GTP y lo hace a través de interfaces como S8-Megas y S6a-Megas. Teniendo en cuenta lo anterior, **ETB** deberá garantizar que la señalización utilizada contenga el conjunto de protocolos

<sup>3</sup> Los nodos registrados por ETB para RAN de datos son: *Autopista, Barranquilla, Los Balsos*

que permitan establecer la comunicaciones entre las redes de otros proveedores y será obligatorio dar disponibilidad de los protocolos MAP<sup>4</sup> y CAP<sup>5</sup> para tales fines.

Adicional a lo anterior, **ETB** para efectos de la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional de datos, deberá poner a disposición del proveedor solicitante las interfaces para acceder a los SGSN (Serving GPRS Support Node) y el HLR (Home Location Register) con el fin de permitir la autorización y autenticación de los usuarios de la red de origen. Lo anterior asegurando siempre que el servicio de datos sea prestado bajo las mismas condiciones y niveles de calidad ofrecidos a los usuarios de **ETB** en su misma red.

En virtud de lo anterior y previa aprobación del Comité de Comisionados, tal y como consta en el Acta 1028 del 12 de febrero de 2016,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.** Aprobar las modificaciones incluidas en la Oferta Básica de Interconexión - OBI por parte de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB**, en lo relacionado con la instalación esencial de Roaming Automático Nacional y registradas en el "Formulario para Ofertas Básicas de Interconexión" el día 9 de junio de 2015, 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, la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB** 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 la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P. – ETB**, o a quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, advirtiéndole 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 22 FEB 2016

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

**GERMAN ARIAS PIMIENTA**  
Director Ejecutivo

C.C. 12/02/16 Acta 1028

Revisado por: Lina María Duque – Coordinadora Asesoría Jurídica y Solución de Controversias  
Elaborado por: Ing. Julián Honorio Villarreal

<sup>4</sup> Mobile Application Part.

<sup>5</sup> CAMEL Application Part.

C.R.C.

COORDINACIÓN EJECUTIVA

REPUBLICA DE COLOMBIA  
COMISIÓN DE REGULACIÓN  
DE COMUNICACIONES

Bogotá, D.C., en la fecha Marzo 1/16 4:20p.m. se

presentó personalmente el (la) doctor (a) Andrea Ximara

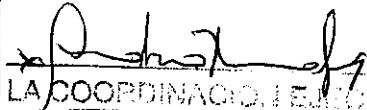
López Laverde identificado (a) con cédula de

ciudadanía No. 46.377.341 y Tarjeta Profesional

114.876 en su calidad de Apoderada

se notificó del contenido de la Resol. 4883/16

EL NOTIFICADO



LA COORDINACIÓN EJECUTIVA