

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



RESOLUCIÓN No. **4911** DE 2016

*"Por la cual se resuelve un conflicto entre **AVANTEL S.A.S.** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**"*

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES**

En ejercicio de sus facultades legales, y especialmente las que le confieren los numerales 3, 9 y 10 del Artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, y

**CONSIDERANDO**

**1. ANTECEDENTES**

Mediante comunicación radicada el 23 de diciembre de 2015 con número de radicado 201534204, **AVANTEL S.A.S.**, en lo sucesivo **AVANTEL**, solicitó ante esta Comisión la iniciación del trámite administrativo correspondiente, con el fin de que se dirima la controversia surgida con **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, en adelante **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, originada en el marco de la relación de acceso e interconexión entre las redes de las partes, que soporta la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional (RAN).

Analizada la solicitud presentada por **AVANTEL**, y verificado el cumplimiento de los requisitos de procedibilidad dispuestos en los artículos 42 y 43 de la Ley 1341 de 2009, el Director Ejecutivo de la CRC dio inicio a la respectiva actuación administrativa el 31 de diciembre de 2015, para lo cual fijó en lista el traslado de la solicitud, y remitió a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** copia de esta y de la documentación asociada a la misma, mediante comunicación de esa misma fecha, con número de radicado 201556343, para que se pronunciara sobre el particular.

Posteriormente, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** dio respuesta al traslado efectuado por la CRC, mediante comunicación del 8 de enero de 2016, con número de radicado 201630038.

Mediante comunicación 201650326 del 20 de enero de 2016, el Director Ejecutivo de la CRC, de conformidad con lo previsto en el artículo 45 de la Ley 1341, procedió a citar a las empresas mencionadas para la celebración de la audiencia de mediación correspondiente al trámite en curso, la cual tuvo lugar en las instalaciones de esta Comisión el 26 de enero de 2016 a las 8:00 a.m., sin que las partes llegaran a un acuerdo directo sobre los asuntos en divergencia.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.30.4 del Decreto 1074 de 2015, debe mencionarse que el presente acto administrativo no requiere ser informado a la Superintendencia de

Industria y Comercio por tratarse de un acto de carácter particular y concreto al que hace referencia el numeral 3 del artículo antes citado.

## 2. ARGUMENTOS PRESENTADOS POR LAS PARTES

### 2.1. Argumentos expuestos por AVANTEL

Manifiesta el solicitante que, **AVANTEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, implementaron la instalación esencial de RAN entres sus redes, en los términos y condiciones establecidos por la CRC, mediante las Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014. El acceso en condiciones operativas a dicha instalación esencial tuvo lugar el 1 de julio de 2014.

Indica **AVANTEL** que el en el Comité Mixto de Interconexión (CMI), realizado el 4 de mayo de 2015, **AVANTEL** entregó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** el documento "*Aspectos técnicos y operativos de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional entre AVANTEL y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES*", para su revisión y comentarios.

Mediante comunicación VPJ-0174-15 del 2 de junio de 2015, **AVANTEL** expuso a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** los temas críticos pendientes de resolver, que afectaban la interconexión de RAN, al tiempo que inquirió nuevamente por la revisión y los comentarios de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** respecto del documento referido. Comunicación que no fue respondida.

En reunión del CMI del 13 de julio de 2015, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifestó a **AVANTEL** que su área técnica no tenía disponibilidad para revisar el documento de procedimientos técnicos entregado por **AVANTEL**, de suerte que no tuvieron comentarios respecto al mismo.

Posteriormente, en la reunión de CMI realizada el 28 de julio de 2015, **AVANTEL** solicitó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** el suministro de la información reportada al SIUST, relativa a la Resolución CRC 4734 de 2015 y que incide en la provisión de la instalación esencial de RAN. **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifestó que dicho reporte contiene únicamente información de operación. No obstante, agregó que revisaría el asunto y se pronunciaría a más tardar el 4 de agosto de 2015.

En su escrito, manifiesta **AVANTEL** que el 12 de agosto de 2015, solicitó a la CRC establecer metodologías de medición de los parámetros e indicadores de calidad para servicios móviles de voz y datos que se soporten en el acceso a la instalación esencial de RAN, así como establecer parámetros e indicadores de calidad a nivel mayorista, para la provisión de dicha instalación esencial, frente a lo cual, manifestó que la CRC le había indicado que la regulación vigente en materia de calidad, no establece condiciones aplicables a nivel mayorista, porque éstas deben ser negociadas y pactadas entre las partes y que, de presentarse diferencias, la Ley prevé la posibilidad de solicitar la intervención de la misma CRC para dirimir las, previa solicitud de parte.

En consideración a que **AVANTEL** provee servicios móviles de voz, SMS y datos soportados en la instalación esencial de RAN, en la cobertura a nivel nacional de las redes 2G/3G de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, mediante comunicación del 5 de octubre de 2015, solicitó a esta última, suministrar la información de los mapas de contorno de cobertura, con el detalle y formato exigido en el artículo 1.3-b de la Resolución CRC 4734 de 2015, para efectos de que **AVANTEL** pudiera dar cumplimiento a sus disposiciones, como está obligada. Puntualizó que la información solicitada debía ser suministrada por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, cada vez que se actualizara la información de la cobertura de su red, con motivo de la instalación de nuevos elementos de acceso, debido al cambio o a la actualización de los parámetros de configuración de la red de acceso, o por la configuración de nueva cobertura, según lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 1.3-b de la Resolución CRC 4734 de 2015.

En atención a la solicitud de **AVANTEL**, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, manifestó que su información de cobertura se encontraba disponible en la página electrónica de esa empresa.

Mediante comunicación del 23 de octubre de 2015, **AVANTEL** manifestó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, que por mandato del artículo 45 de la Resolución 3101 de 2011, requería acordar las condiciones para el suministro e intercambio de información técnica relevante, a fin de

garantizar el funcionamiento eficiente de los servicios de telecomunicaciones soportados en la instalación esencial de RAN. Para tal fin, **AVANTEL** remitió a dicha empresa el documento denominado "*Requerimientos de información para medición de calidad de servicios de telecomunicaciones móviles*", que complementaba su propuesta en materia de "*Aspectos técnicos y operativos de la instalación esencial de RAN entre AVANTEL y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES*", entregado desde el 4 de mayo de 2015.

En la reunión de CMI del 13 de noviembre de 2015, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, manifestó a **AVANTEL** que cuenta con una única red para atender a sus usuarios como a los de otros operadores que le solicitan RAN, en tal sentido, estaría en capacidad de entregar a **AVANTEL**, la misma información que reporta al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante MinTIC, al tiempo que no le es posible discriminarla según el tipo de usuario, sea propio o *roamer* de esta empresa.

Respecto de la información de calidad solicitada, **AVANTEL** la clasificó en cuatro (4) grupos:

- i) Calidad de voz, la cual incorpora solicitud explícita de información del registro detallado de las llamadas ("*Call Detail Record -CDR*") de los usuarios *roamers* de **AVANTEL** que se encuentran registrados en la red del proveedor de la red visitada **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, los cuales se obtienen en los nodos de interconexión del lado de acceso 2G/3G;
- ii) Indicadores de calidad en el servicio de datos, a partir de la información de los contadores de red del o de los elementos SGSN de la red del proveedor de la red visitada **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**;
- iii) Indicadores de disponibilidad de elementos de red para el servicio de voz;
- iv) Indicadores o KPIs, que permiten conocer el comportamiento de los servicios de RAN y de la funcionalidad de Circuit Switch Fall Back (CSFB), bajo el esquema de interconexión implementado con el PRV.

En cuanto a la metodología de medición, **AVANTEL** sostiene que la información para construir los indicadores de desempeño se obtiene directamente de contadores de los elementos de red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, la cual se recopila normalmente en períodos de 60 minutos y en ese sentido, requiere que la información sea suministrada con periodicidad horaria, las 24 horas de todos los días de cada mes, con los datos correspondientes a la última hora, desde el minuto 00 hasta el 59, la cual debe ser transferida a través de un servidor FTP de forma automática por medio de un canal dedicado, en formato de texto plano por separación por comas.

En su escrito, este proveedor solicita a la CRC establecer los términos y condiciones aplicables al reporte de esta información, en conjunto con la obtenida de los demás proveedores de la red visitada en los eventos en que concurran en la prestación de servicios móviles soportados en la instalación esencial de RAN, en una misma zona geográfica.

Adicionalmente, para efectos de estar en condiciones de cumplir a cabalidad la regulación vigente en materia de obligaciones de reporte de cobertura, establecida en el artículo 1.3-b de la Resolución CRC4734 de 2015, en cuanto al cubrimiento de los servicios móviles de voz, SMS y datos, soportados en la instalación esencial de RAN, **AVANTEL** solicitó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** el suministro de los mapas de contorno de su cobertura en un formato compatible con Mapinfo (\*.tab) o similar, con sistema de referencia WGS84, con el fin de actualizar su mapa de cobertura, con base en esa información.

Si bien el acceso y uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional por **AVANTEL** sobre las redes 2G/3G de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, se encuentra en condiciones operativas desde el 1 de julio de 2014, en los términos fijados por las Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014, sostiene **AVANTEL** que desde entonces ha enfrentado varias dificultades técnicas que han afectado el interfuncionamiento e interoperabilidad de la instalación esencial de RAN, lo que repercute en la calidad de los servicios móviles provistos por **AVANTEL** a sus usuarios.

En primer lugar, **AVANTEL** manifiesta que no tiene visibilidad sobre las condiciones de operación y funcionamiento de los servicios soportados en RAN sobre las redes 2G/3G de los proveedores incumbentes, ente ellos **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, las cuales inciden necesariamente en la calidad de los servicios móviles de voz y datos que experimentan los usuarios de esta compañía.

Por otra parte, sostiene **AVANTEL** que se encuentra en imposibilidad técnica de medir y reportar la información correspondiente a algunos de los indicadores de calidad de sus servicios soportados en RAN, de conformidad con la Resolución CRC 3067 de 2011, modificada por la Resolución CRC 4734 de 2015, en la medida en que no prevé metodologías de medición de calidad de los servicios soportados en la referida instalación esencial, como tampoco establece obligaciones de suministro de información específica entre PRO y PRV que permita calcularlos indicadores exigidos en la regulación.

Según lo expresado por **AVANTEL**, aun cuando el artículo 45 de la Resolución CRC 3101 de 2011 determina que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deben proporcionar a otros el acceso eficaz y oportuno a la información técnica relevante, necesaria para permitir el funcionamiento eficiente de los servicios, aún en el evento de que **AVANTEL** contara con información, que no es el caso en la medida en que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** como PRV no ha accedido a acordar los procedimientos para tal fin, según sostiene **AVANTEL**, no estaría en posibilidad de calcular los indicadores establecido en la regulación vigente. Ello por cuanto la misma no contempla una metodología de cálculo de indicadores de calidad para servicios móviles prestados mediante acceso a RAN sobre redes 2G/3G, basado en un esquema de interconexión con una red LTE, con la funcionalidad de "Circuit Switch Fall Back".

Añade **AVANTEL** que si bien la Resolución CRC 4112 de 2013 establece que los PRV deben asegurar la interoperabilidad de los servicios según las condiciones ofrecidas en su propia red, en cumplimiento de los niveles de calidad exigidos por la regulación, en razón de esta regla no puede concluirse que la calidad de los servicios de **AVANTEL** sea la misma de la de las redes visitadas de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, por varias razones: i) en la operación del servicio están involucradas las redes del PRO y PRV. Por lo tanto, en el esquema de interconexión intervienen diferentes elementos de red que pueden afectar y comprometer la calidad de las comunicaciones; ii) Los servicios de voz, SMS y datos que presta **AVANTEL**, estos últimos cuando el usuario se encuentra fuera de su cobertura, se soportan en la instalación esencial de RAN provista en redes 2G/3G de tres (3) operadores móviles a nivel nacional, lo cual implica que, según las condiciones de configuración del respectivo servicio, una zona geográfica puede ser atendida mediante el acceso a RAN de tres (3) operadores; iii) En el esquema de interconexión entre PRV y PRO interviene la funcionalidad de CSFB, soportada en las interfaces correspondientes a cargo de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** como PRV, sin que la regulación exija niveles mínimos de calidad que garanticen su óptimo funcionamiento, ni fije el tiempo máximo en que debe producirse el retorno del terminal a la red de origen, circunstancia que también impacta la calidad del servicio.

Insiste **AVANTEL** en que la regulación no contempla metodologías de medición que tengan en cuenta estas variables.

**AVANTEL** reitera que, en su calidad de operador entrante, requiere medir y controlar la calidad de los servicios de telecomunicaciones que provee, más aún, cuando utiliza la instalación esencial de RAN para su prestación. La calidad es un factor que incide en la competitividad de la compañía.

En consideración a lo anterior, **AVANTEL** propuso a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** un acuerdo sobre el procedimiento de intercambio de información necesaria para medir la calidad de los elementos de RAN, acuerdo que según manifiesta **AVANTEL** no interesa a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**.

La posición de **AVANTEL** se fundamenta en el artículo 50 de la Ley 1341 de 2009, en concordancia con los principios que rigen el acceso y la interconexión, contenidos en el artículo 4 de la Resolución CRC 3101 de 2011, especialmente, los de libre y leal competencia, trato no discriminatorio, publicidad y transparencia, buena fe y eficacia, definidos en los artículos 4.1, 4.2, 4.5, 4.6, y 4.7 de esta disposición.

Adicionalmente, manifiesta este proveedor, sin presentar soportes para dicha afirmación, que las condiciones ofrecidas por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** a sus usuarios no son las mismas que aplican a los usuarios de **AVANTEL** que se encuentran registrados como *roamers* en sus redes 2G/3G, toda vez que frente a estos últimos subyace una relación de acceso e interconexión con condiciones diferentes de interfuncionamiento e interoperabilidad, que merece un análisis permanente de su desempeño, que permita adoptar acciones de mejora y correctivos necesarios de manera oportuna para garantizar servicios de calidad por parte de **AVANTEL** a sus usuarios.

Por otra parte, **AVANTEL** expresa que, a efectos de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución CRC 4734 de 2015, **AVANTEL** debe anunciar en sus mapas de cobertura los servicios ofrecidos en tecnologías 2G (IDEN); 2G/3G y 4G. Teniendo en cuenta que los servicios de voz, SMS y datos provistos por esta empresa en tecnologías 2G/3G, se soportan en la instalación esencial de RAN de los PRV, entre ellos, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, se requiere que esta última suministre periódicamente a **AVANTEL**, como PRO, la información actualizada de sus mapas de cobertura, en los formatos que prevé la regulación, para que esta empresa pueda a su vez reflejar con precisión en sus mapas las condiciones de cobertura de los servicios que provee.

Como punto de divergencia, **AVANTEL** plantea la negativa de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** a implementar con **AVANTEL** el procedimiento aplicable para la medición, control, gestión y suministro de información técnica relevante, requerido para garantizar la calidad y eficiencia de los servicios soportados en la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, así como a suministrar a **AVANTEL** la información de los mapas de contorno de cobertura de sus redes 2G/3G, para que esté en condiciones de dar cumplimiento a la regulación contenida en la Resolución CRC 4734 de 2015.

Como oferta final, **AVANTEL** propone a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** implementar el procedimiento para la medición, control, gestión y suministro de información técnica relevante, que garantice la calidad y la prestación eficiente de los servicios soportados en la instalación esencial de RAN, en los términos consignados en el documento denominado "*Requerimientos de información para medición de calidad de servicios de telecomunicaciones móviles*", remitidos por **AVANTEL** a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** el 23 de octubre de 2015. Adicionalmente **AVANTEL** requiere el suministro de información periódica relativa a los mapas de cobertura de las redes 2G/3G de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, en los términos señalados en la comunicación de **AVANTEL** del 5 de octubre de 2015 y en los formatos establecidos por la regulación vigente.

Teniendo en cuenta lo expuesto, como peticiones principales **AVANTEL** solicita:

*"1.1 Resolver las diferencias surgidas entre Avantel y Colombia Telecomunicaciones en el curso de la negociación directa, en lo que corresponde a los puntos de divergencia que se detallan en el Capítulo IV del presente memorial, con fundamento en las consideraciones de orden fáctico y jurídico que se exponen y soportan en el presente escrito."*

*"1.2 Establecer las condiciones conforme a las cuales debe tener lugar el procedimiento para la medición, control, gestión y suministro de información técnica relevante que garantice la prestación eficiente y con calidad de los servicios soportados en la instalación esencial de Roaming Automático Nacional entre Avantel y Colombia Telecomunicaciones, a partir de los aspectos técnicos y operativos que se consignan en la Oferta Final que formula Avantel."*

*"1.3 Establecer la metodología para el cálculo y reporte de indicadores de calidad de los servicios móviles de telecomunicaciones a cargo de Avantel, soportados en la instalación esencial de Roaming Automático Nacional"*

*"1.4 Ordenar a Colombia Telecomunicaciones suministrar a Avantel la información de los mapas de contorno de cobertura de sus redes móviles 2G/3G, en formato compatible con el establecido en el artículo 1.3-b de la Resolución CRC 4734 de 2015, para que esta última empresa pueda cumplir con dicha regulación"*

*"1.5 Designar un supervisor técnico responsable de verificar el cumplimiento de las órdenes impartidas por la CRC, como resultado del presente trámite administrativo"*

## **2.2. Argumentos expuestos por COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**

Frente a la solicitud presentada por **AVANTEL**, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifiesta que en su criterio la petición presentada no es viable técnicamente, de serlo su implementación resulta muy costosa, supone cargas adicionales excesivas para el PRV y sobretodo resulta innecesaria toda vez que **AVANTEL** cuenta con los indicadores de calidad de la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que son reportados y medidos conforme con las obligaciones regulatorias

que se encuentran establecidas en la Resolución 3067 de 2011 con sus modificaciones y adiciones, dando así aplicación al principio de trato no discriminatorio. Por otra parte, no existe conflicto en razón a que se accedió a la entrega de la información en los mismos términos exigidos por la regulación sectorial señalada de la forma en que se le reporta dicha información al MinTIC.

Frente a las peticiones de **AVANTEL, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifiesta:

i) Frente a la solicitud de fijación del procedimiento para la medición, control, gestión y suministro de información técnica relevante que garantice la prestación eficiente y con calidad de los servicios soportados en la instalación esencial de RAN, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, sostiene que ha cumplido a cabalidad con la entrega de la información relevante para la perfecta ejecución del servicio que utiliza **AVANTEL** y por ello no se hace necesario la fijación del procedimiento solicitado. El procedimiento utilizado por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** está enmarcado en las recomendaciones de la 3GPP (norma ETSI 32 401 Performance Management) para medir el desempeño de las redes, en las que se indica que la base para la evaluación del comportamiento de cualquier PLMN es la utilización de contadores estadísticos, lo anterior en concordancia con la normatividad vigente. En cumplimiento de lo anterior, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** basa todo su sistema de información de mediciones de calidad y desempeño de red, en contadores estadísticos reportados por los OSS, información que se reporta al MinTIC.

ii) En cuento a la fijación de la metodología para el cálculo y reporte de indicadores de calidad de los servicios móviles de telecomunicaciones a cargo de **AVANTEL**, soportados en la instalación esencial de RAN, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** considera que se hace inviable e innecesaria la fijación de una metodología como la solicitada por **AVANTEL**, toda vez que la metodología debe ser la misma que utiliza **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** para medir la calidad de sus usuarios, teniendo en consideración que los roamers tienen las mismas condiciones de calidad de los usuarios de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y comparten la misma infraestructura de red. La petición de **AVANTEL** no es técnica ni económicamente viable por cuanto los contadores, estadísticas y KPIs de red que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** reporta al MinTIC en cumplimiento de la regulación actual se obtienen a partir de los OSSs, donde se encuentra consignada toda la información del comportamiento de la red en las mediciones de la red de acceso móvil (RAN), estos contadores reflejan el comportamiento estadístico de la red para todos los usuarios registrados en los indicadores generales de calidad (Accessibility, Retainability, Integrity, Mobility, etc.) pero no discrimina mediciones por PLMN, pues la red es única. En este sentido toda la información de calidad que requiere el MinTIC y que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** reporta en el marco de la regulación, refleja las calidades de la red y de los servicios de voz y datos prestados a todos los usuarios que se registren en la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, independientemente de su origen.

iii) En lo que se refiere a la solicitud de suministrar la información de los mapas de contorno de cobertura de sus redes móviles 2G/3G, en formato compatible con lo establecido en el artículo 1.3-b de la Resolución 4734 de 2015, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** ha entregado a **AVANTEL** esta información en los términos consagrados en la Resolución CRC 3067 de 2011, actualizada mediante la Resolución 4734 de 2015. Adicionalmente, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** indicó a **AVANTEL** que la información de los mapas solicitados estaba a su disposición en su página web.

iv) A la solicitud de que se designe un supervisor técnico responsable de verificar el cumplimiento de las órdenes impartidas por la CRC, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifiesta que la petición presentada es ajena a las competencias de la CRC y de aceptarse, se estaría usurpando funciones de vigilancia y control de otras autoridades administrativas.

En adición a lo anterior, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** sostiene que está cumpliendo con el procedimiento exigido por el MinTIC y considera que la implementación del procedimiento solicitado es innecesaria ya que la calidad de los servicios es la misma que se tiene para los usuarios de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**.

Por otra parte, en opinión de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, **AVANTEL** debe reconocer la realidad técnica que tiene la solución implementada para prestar sus servicios de RAN, dicha realidad no se soluciona pretendiendo tener duplicadas las mediciones de calidad. Como ya se expresó los contadores reflejan el comportamiento estadístico de la red para todos los usuarios registrados en

los indicadores generales de calidad (Accessibility, Retainability, Integrity, Mobility, etc.), pero no discrimina mediciones por PLMN, pues la red es única. Es ente sentido toda la información de calidad que requiere el MinTIC y que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, reporta en el marco de la regulación, refleja las calidades de la red y de los servicios de voz y datos prestados a todos los usuarios que se registren en la red, independientemente de su origen.

Sostiene **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que la información entregada a **AVANTEL** para su uso exclusivo de reporte al MinTIC, permite a ese operador cumplir con el reporte de los indicadores de calidad de los servicios, de conformidad con lo establecido en la Resolución CRC 3067 de 2011, modificada por la Resolución CRC 4734 de 2015 por cuanto los niveles de calidad de los servicios de **AVANTEL** son los mismos de las redes visitadas de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**. Lo anterior tomando en consideración que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** solo cuenta con una red móvil para atender a todos los usuarios de los operadores que le solicitan RAN.

En este sentido añade **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que las formulas aplicables por cada proveedor de equipos para la generación de los indicadores de calidad definidos en los artículos 3.2 y 4.1, en la Resolución CRC 4734 de 2015, indican de manera precisa cada uno de los parámetros y contadores que intervienen en su cálculo. Dicho documento con la información citada es remitido por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** durante los primeros quince (15) días de cada mes al MinTIC a través de los correos electrónicos pertinentes. Con esto, según manifiesta **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, se demuestra la buena fe al entregar a **AVANTEL** la misma información que reporta al MinTIC, lo cual en ningún momento ha generado asimetrías. Si estas se presentan es por la complejidad de la solución técnica que se ha implementado para poder prestar el servicio al proveedor **AVANTEL**, el cual necesariamente tiene que utilizar elementos de red adicionales, situación que no puede desconocer y que mucho menos puede solucionar solicitando mediciones de calidad adicionales.

En criterio de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** no existe conflicto y lo que procede es que **AVANTEL** acepte las mediciones técnicas que hace **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** para sus propios usuarios, las cuales le permiten conocer cómo es la calidad de sus servicios, dependiendo de la red que está utilizando.

En su comunicación, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** reconoce que no existen puntos de acuerdo, ya que en su sentir ha realizado la entrega de la información técnica en los términos de la regulación y que corresponde a la misma información que se entrega al MinTIC.

Sostiene **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que **AVANTEL** pretende imponer mediciones y reportes de información adicionales, excediendo la regulación sectorial sobre calidad de los servicios de telecomunicaciones, sin que estos resulten realmente necesarios. De allí que sea ese mismo operador que en su desarrollo argumentativo incurra en contradicciones, por cuanto reconoce en varios de los apartes de la solicitud de controversias, que los servicios que provee a sus usuarios en virtud del RAN, deben prestarse en las mismas condiciones de calidad que los que provee directamente **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, llegando incluso a reconocer precisamente que serán los que se midan y reporten conforme con la Resolución CRC 3067 de 2011. La información sobre la calidad de los servicios que se proveen por la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, incluidos aquellos servicios que se proveen en virtud del RAN, son reportados y medidos conforme con la metodología y fuentes establecidas por la CRC, a las cuales tiene acceso el MinTIC para realizar sus constantes labores de vigilancia y control.

Considera **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que no son ciertas las afirmaciones que realiza **AVANTEL** al señalar que requiere de información adicional para dar cumplimiento con la regulación sectorial sobre calidad de los servicios que provee, pues para ellos se debe remitir a los reportes que realiza **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, al ser precisamente las mismas condiciones en que provee los servicios a sus usuarios. Para ello la regulación sectorial no cuenta con diferenciación alguna.

Como oferta final, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** propone que, en consideración de lo establecido en la regulación y en las resoluciones de carácter particular que regulan estos temas, continuará con la disposición de suministrar a **AVANTEL** la misma información que entrega al MinTIC.

### 3. CONSIDERACIONES DE LA CRC

#### 3.1. Verificación de requisitos de forma y procedibilidad

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1341 de 2009, tanto las solicitudes de solución de controversias, como las de imposición de servidumbre de acceso, uso e interconexión, deben cumplir con los siguientes requisitos: (i) vencimiento del plazo de la negociación directa al que hace referencia el artículo 42 de la Ley 1341 y (ii) presentar una solicitud escrita en la que se indique no ha sido posible llegar a un acuerdo, señalando expresamente los puntos de divergencia, así como aquellos en los que haya acuerdo, y presentar la respectiva oferta final.

Revisado el escrito de solicitud inicial allegado por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, se constató que la solicitud presentada por dicho proveedor dio cumplimiento a los requisitos de forma y procedibilidad contenidos en el Título V de la Ley 1341 de 2009. En efecto, del estudio de los documentos que conforman la solicitud presentada a esta Comisión fue posible evidenciar el cumplimiento de los requisitos que la citada Ley prevé y el agotamiento del plazo de negociación directa de que trata el artículo 42 de la citada Ley 1341 de 2009 antes de acudir a la CRC, que en el caso concreto inició el 24 de febrero de 2015, cuando **AVANTEL** solicitó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** la realización de una reunión de CMI con el propósito de implementar un procedimiento para la medición, control, gestión y suministro de información técnica relevante para estar en condiciones de garantizarla calidad y eficiencia de los servicios soportados en la instalación esencial de RAN.

Así mismo se constató que la solicitud de solución de conflicto presentada por dicho proveedor dio cumplimiento a los requisitos de forma contenidos en la ley y en la regulación general vigente. En efecto, del estudio de los documentos que conforman la solicitud presentada a esta Comisión fue posible evidenciar el cumplimiento de los requisitos previstos respecto de las solicitudes tendientes al inicio de un trámite de solución de conflicto, a saber: la manifestación sobre la imposibilidad de llegar a un acuerdo directamente, lo cual se constata mediante la realización de Comités Mixtos de Interconexión en los que se abordó la solicitud de información realizada por **AVANTEL**, el señalamiento expreso de los puntos de divergencia, la inexistencia de puntos de acuerdo entre las partes, y la presencia de una oferta final respecto de la materia en controversia.

#### 3.2. Consideraciones de la CRC sobre el asunto en controversia

Una vez revisados los argumentos esgrimidos por las partes, a los que se hizo referencia en los numerales anteriores, y luego de llevar a cabo la audiencia de mediación, resulta evidente que la discusión en el caso en concreto versa en determinar si en el marco de la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** debe suministrar a **AVANTEL** la información que este último aduce como necesaria para la administración de la relación de acceso a dicha instalación esencial. En este punto, debe la CRC mencionar que la presente actuación administrativa, no es el escenario para analizar las solicitudes de modificación, ajuste o adición de la regulación general vigente, tema referenciado por **AVANTEL** en sus argumentos, expuestos en su comunicación de agosto de 2015, los cuales deberán ser objeto de revisión y análisis dentro del trámite de los proyectos regulatorios de carácter general previstos en la Agenda Regulatoria de la CRC. No obstante, la resolución del conflicto de carácter particular que da origen a la presente actuación administrativa, se aborda con base en la regulación vigente.

Dicho lo anterior, debe tenerse en cuenta que para el estudio del asunto en controversia se requiere la revisión de los siguientes asuntos: (i) la naturaleza de la provisión de la instalación esencial de RAN, así como las condiciones definidas por la CRC para la relación de RAN entre **AVANTEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, identificando aspectos relativos a la calidad de los servicios; y, (ii) el análisis de lo solicitado por **AVANTEL** en relación con:

- Información requerida para establecer la calidad del servicio móvil de voz soportado en RAN.
- Información requerida para establecer la calidad del servicio de acceso a Internet a través de redes móviles soportado en RAN.
- Información requerida para establecer indicadores de disponibilidad de elementos de red para los servicios de voz.
- Información requerida para establecer indicadores de gestión y desempeño de la instalación esencial de RAN.



- Mapas de contorno de cobertura
- Designación de un supervisor técnico.

### **3.2.1. La naturaleza de la provisión de la instalación esencial de RAN. Condiciones establecidas en el caso concreto**

La instalación esencial de Roaming Automático Nacional, es una herramienta orientada al uso eficiente de infraestructura de redes móviles, que busca favorecer la rápida penetración de servicios a la mayor parte de la población en Colombia. En esta medida, cualquier proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones que requiera acceder a esta instalación esencial, puede hacerlo en los términos definidos en la regulación. Como ha sido mencionado por esta Comisión, la *"definición [de roaming Automático Nacional] se fundó, entre otras, en la necesidad de proveer incentivos para vigorizar la competencia, en aras de alcanzar el "bienestar social de los usuarios". Así, uno de los efectos esperados de esta medida, es proveer las condiciones para el acceso de nuevos proveedores al mercado, cuyo fundamento, (...) es facilitar la entrada de un mayor número de prestadores o agentes en el mercado de servicios de telecomunicaciones, acción con la cual los usuarios podrán beneficiarse con más y mejores ofertas"*. Con el funcionamiento del Roaming Automático Nacional se promueve la competencia en la medida en que tanto proveedores entrantes como establecidos pueden prestar servicios de comunicaciones móviles en lugares o áreas donde no cuenten con cobertura propia, siendo claro que bajo este escenario, la prestación material del servicio está a cargo del proveedor de la red visitada, por lo que la administración conjunta de la actividad de los usuarios mientras los servicios son proveídos por el proveedor de la red visitada, no guarda relación con la naturaleza propia de esta instalación esencial como ha sido concebida por la regulación, toda vez que, al hacer uso del Roaming Automático Nacional, los usuarios en Roaming reciben el servicio por parte del proveedor de la red visitada, de manera automática, sin intervención directa por parte del proveedor de la red de origen, cuando éstos se encuentran fuera de la cobertura de uno o más servicios de la red de origen. En esta medida, cualquier obligación de reporte o medición relacionada con la prestación material del servicio corresponde al proveedor de la red visitada, quien debe cumplir con las obligaciones previstas en la regulación para garantizar la adecuada prestación de los servicios.

Bajo este contexto se encuentra que las condiciones para el acceso a la instalación esencial de RAN entre **AVANTEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** corresponden a las definidas tanto en la regulación de carácter general contempladas en la Resolución CRC 3101 de 2011 y en la Resolución CRC 4112 de 2013, como en las resoluciones de carácter particular (Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014) mediante las cuales se resolvió el conflicto surgido entre **AVANTEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** por la definición las condiciones de acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.

Es así como, de acuerdo con lo señalado en el artículo 5 de la Resolución CRC 4112 de 2013, en la provisión de la instalación esencial de RAN el proveedor de la red visitada debe asegurar la interoperabilidad de los servicios prestados de voz, SMS y datos, y de aquellos servicios complementarios que sean factibles desde el punto de vista técnico, así **como el nivel de calidad asociado, de acuerdo con las condiciones ofrecidas en su propia red y dando cumplimiento a los niveles de calidad definidos en la regulación**. Así mismo, el mencionado artículo establece que este proveedor debe realizar la autenticación automática de los usuarios de la red origen e implementar medidas que garanticen su traspaso a la red origen sin demoras injustificadas cuando sale de su zona de cobertura.

En este mismo sentido se pronunció la Comisión en las Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014, indicado que para la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, las partes debían tener en cuenta lo siguiente:

*"(...) el valor fijado en la regulación general vigente remunera el acceso y uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional que permita: (i) realizar la autenticación automática de los usuarios de la red origen y el traspaso a la red origen sin demoras injustificadas cuando sale de su zona de cobertura, (ii) la **interoperabilidad de los servicios prestados** de voz, SMS y datos, y de aquellos servicios complementarios que sean factibles desde el punto de vista técnico **en las mismas condiciones de calidad ofrecidas en su propia red** y, (iii) realizar de*

<sup>1</sup> Resolución CRC 4421 de 2014.

*forma automática el registro y activación de un usuario en roaming cuando cambia de zona de cobertura entre la red origen y la red visitada, sin que esto implique una exigencia de continuidad en las comunicaciones activas al momento de cambio de red".*  
(NFT)

De esta forma es claro que, en el caso concreto, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** ya se encuentra obligado tanto por la regulación general vigente, como por lo dispuesto en los actos administrativos de carácter particular y concreto que dirimieron la controversia surgida con **AVANTEL**, a ofrecer a los usuarios de **AVANTEL** que hacen uso de la instalación esencial de RAN, los mismos niveles de calidad que ofrece a sus propios usuarios. De los documentos que obran en el expediente, no puede evidenciarse que los usuarios que hacen uso de la instalación esencial de RAN reciban un tratamiento diferente al que reciben los usuarios del proveedor de la red visitada. En el evento que una situación de este tipo se presentase, será un asunto que debe tratarse ante la autoridad de vigilancia y control.

### 3.2.2. Solicitudes presentadas por AVANTEL

Como se mencionó en los antecedentes del presente acto administrativo, **AVANTEL** aduce que la solicitud involucra el suministro de información técnica relevante para el funcionamiento eficiente de los servicios a su cargo, lo cual sería acorde con el artículo 45 de la Resolución CRC 3101 de 2011, a lo que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** señala que ni en las resoluciones de carácter general 3101 de 2011 y 4112 de 2013, ni las de carácter particular 4421 y 4510 ambas de 2014, se prevé la obligación del operador de la red visitada de generar información a un proveedor solicitante que a su vez es competidor para que éste pueda "*(...) conocer y controlar la calidad o para realizar análisis comparativos respecto a sus competidores para ofrecer a sus usuarios una promesa de valor disruptiva*".

Al respecto es importante recordar lo que el referido artículo 45 señala en relación con este particular: "*Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deben proporcionar a otros proveedores, acceso eficaz y oportuno a la información técnica y a la comercialmente relevante, que resulte necesaria para permitir o facilitar el acceso y/o interconexión, así como el funcionamiento eficiente de los servicios, aplicaciones o contenidos*". (NFT).

Sobre este punto debe advertirse que, en el caso que nos ocupa, la obligación regulatoria de provisión de información, no se refiere a cualquier tipo de información con la que desee o quiera contar el proveedor de la red origen, sino que la misma se refiere a aquella que resulte necesaria y relevante para permitir o facilitar el acceso y el funcionamiento eficiente de los servicios. Esto último es lo que le corresponde evaluar esta Comisión en el análisis de la solicitud presentada por **AVANTEL** lo cual se aborda en los siguientes numerales:

#### 3.2.2.1. Información requerida para establecer la calidad del servicio móvil de voz, soportado en RAN

Manifiesta **AVANTEL** que, para efectos de comparar la calidad de servicio ofrecida por cada uno de los proveedores de red visitada y con el propósito de ofrecer el mejor servicio disponible a sus usuarios, requiere medir la calidad de los servicios soportados en la instalación esencia de RAN con **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, a partir de la medición de los indicadores establecidos en la regulación vigente, contenida en la Resolución CRC 3067 de 2011. En esta medida, sostiene **AVANTEL** que requiere medir los indicadores establecidos en el Régimen de Calidad para el servicio de voz, específicamente en lo que respecta al artículo 3.2 de la Resolución CRC 3067 de 2011. Afirma que estos indicadores son fundamentales para **AVANTEL** debido a que proporcionan la posibilidad de detectar y corregir problemas que afectan a sus usuarios, así como informar de tales problemas o fallas detectadas directamente a los proveedores de red visitada, al tiempo que le permitiría seleccionar dentro de las tres posibilidades de uso de proveedores de red visitada, el operador que satisfaga de mejor manera las condiciones de calidad exigidas en la regulación.

En esta línea, **AVANTEL** considera que estas mediciones pueden obtenerse de la información contenida en los CDR (*Call Detail Record*) de las llamadas realizadas por sus usuarios, cuando se encuentren registrados como "*roamers*" en la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**. Esta información serviría para revelar las llamadas caídas e intentos de llamada no exitosos en las redes de acceso 2G/3G de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, durante todos los días del mes.

Frente a los argumentos presentados por **AVANTEL**, es preciso señalar que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** está en la obligación de prestar el servicio a los usuarios de **AVANTEL**, en las mismas condiciones en que lo ofrece a sus propios usuarios, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 5, numeral 5.3, el cual señala que es obligación del proveedor de la red visitada *"Asegurar la interoperabilidad de los servicios prestados de voz, SMS y datos, y de aquellos servicios complementarios que sean factibles desde el punto de vista técnico, así como el nivel de calidad asociado, de acuerdo con las condiciones ofrecidas en su propia red y dando cumplimiento a los niveles de calidad definidos en la regulación."*(NFT).

En lo que respecta a los indicadores de que trata el artículo 3.2 de la Resolución CRC 3067 de 2011, debe mencionarse que dicha norma establece la obligación para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, de medir y reportar parámetros de calidad para las comunicaciones de voz, los cuales deben reflejar la experiencia del usuario frente al servicio, en términos de porcentaje de llamadas caídas en 2G y 3G, porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso para 2G y 3G, y el porcentaje de refacturaciones por quejas del usuario sobre los valores totales facturados y sobre el número total de facturas procesadas.

De esta forma, es claro que el alcance de la obligación regulatoria no se extiende a los proveedores que hacen uso de la instalación esencial de RAN, en lo que se refiere a la obligación de medir y reportar los indicadores de que trata el artículo 3.2 de la Resolución CRC 3067 de 2011. Esta obligación se configura en cabeza de los proveedores de redes y servicios cuando prestan sus servicios a través de redes propias, quienes deben medir y reportar los parámetros de calidad definidos en el referido artículo para las comunicaciones de voz, en cuanto al porcentaje de llamadas caídas en 2G y 3G, y porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso para 2G y 3G, los cuales reflejan la experiencia del usuario frente al servicio contratado.

En consecuencia, **AVANTEL** debe cumplir con la obligación establecida en el referido artículo, solamente respecto de los servicios prestados desde su propia red. Los servicios provistos a sus clientes por el proveedor de la red de origen, en virtud del uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, así como las obligaciones de medición y reporte, son del proveedor de la red visitada, red de la cual se predica la percepción y calidad efectiva recibida por el usuario, información que vale la pena mencionar, es de carácter público.

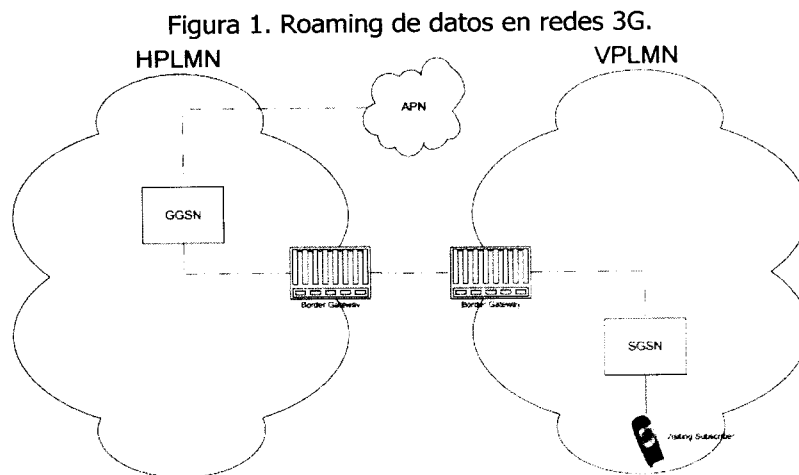
En esta medida es preciso concluir que, la entrega de información solicitada por **AVANTEL**, para controlar los indicadores establecidos en el Régimen de Calidad para el servicio de voz, específicamente en lo que respecta al artículo 3.2 de la Resolución CRC 3067 de 2011, no resulta pertinente en consideración a que no se trata de información necesaria y relevante para el acceso y funcionamiento eficiente de los servicios provistos a través de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional. La puesta en disposición por parte de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, de recursos físicos y lógicos de su red para la provisión de servicios a usuarios de **AVANTEL**, no ha sido parte de esta controversia, en la medida en que la instalación de Roaming Automático Nacional se encuentra en operación. Por otra parte, en lo que se refiere al funcionamiento eficiente de los servicios, es obligación del proveedor de la red visitada, asegurar su interoperabilidad, así como el nivel de calidad asociado, de acuerdo con las condiciones ofrecidas en su propia red y dando cumplimiento a los niveles de calidad definidos en la regulación de carácter general.

En este orden de ideas, no resulta procedente la solicitud de entrega de la información en los términos requeridos por **AVANTEL** toda vez que dicha información corresponderá a los resultados de las mediciones que para el cumplimiento de la obligación regulatoria obtenga e informe **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, quien dentro del presente trámite administrativo ha informado que ya ha entregado dicha información a **AVANTEL** en los términos fijados por la regulación general vigente.

### **3.2.2.2. Información requerida para establecer la calidad del servicio de acceso a Internet a través de redes móviles, soportado en RAN.**

En sus peticiones **AVANTEL** está solicitando a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** información relacionada con indicadores de calidad para servicio de acceso móvil a Internet, utilizado por los usuarios que están haciendo uso de RAN, información que es requerida por la CRC en los formatos 20 y 21 de la Resolución CRC 3496 de 2011.

Sobre este particular, se debe tener en cuenta que los indicadores de disponibilidad de los Nodos de Servicio GPRS -SGSN<sup>2</sup>-, porcentaje de fallas en activación de contextos PDP<sup>3</sup> y porcentaje de contextos PDP caídos se miden sobre los SGSN utilizados en la prestación del servicio de acceso móvil a Internet, que en el caso de RAN, pertenecen al proveedor de la red visitada (ver Figura 1). De esta forma, es el proveedor de la red visitada, en este caso **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, quien debe dar cumplimiento tanto a los reportes de información como a las metas establecidas para los indicadores de calidad relacionados con los SGSN utilizados en su red.



Fuente: [ftp://www.3gpp.org/tsg\\_sa/WG3\\_Security/TSGS3\\_16\\_Sophia\\_Antipolis/Docs/PDF/S3-000694.pdf](ftp://www.3gpp.org/tsg_sa/WG3_Security/TSGS3_16_Sophia_Antipolis/Docs/PDF/S3-000694.pdf)

De esta manera, al ser el SGSN parte de la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, es este operador quien puede gestionar el funcionamiento de este elemento. En tal sentido, es preciso señalar el entendimiento de esta Comisión, según el cual la información con la que pretende contar **AVANTEL** no le permitiría ejercer ningún tipo de administración sobre los SGSN de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, por cuanto de poder ejercerla implicaría una coadministración de la misma, lo cual es contrario al objetivo de la medida regulatoria plasmada en la Resolución CRC 4112 de 2013, implicando una intervención mayor a la prevista en la regulación general vigente, sin que de por medio haya un "bien jurídico" superior que deba ser tutelado.

Bajo este contexto, se debe recordar que la mencionada Resolución CRC 4112 de 2013 exige al proveedor de la red visitada la entrega al proveedor de la red de origen de los mismos niveles de calidad con los que provee servicios, aspecto que fue ratificado por la CRC en las Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014, asunto al cual ya se hizo referencia en la presente resolución. En conclusión, **AVANTEL** debe reportar la información de los elementos que hagan parte de su red, es decir, que deberá cumplir con estas obligaciones cuando utilice SGSN propios en la prestación del servicio de acceso móvil a Internet.

Por otra parte, con respecto a la información referente a los indicadores Ping, Tasa de datos media FTP y Tasa de datos media HTTP, y de acuerdo con lo señalado en el numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011, los proveedores del servicio de acceso móvil a Internet deben implantar y documentar un sistema de medición de estos parámetros de calidad, en el que se realicen mediciones en campo, siguiendo los procedimientos aplicables que están allí consignados.

En efecto, la metodología del numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011, señala que las mediciones deben realizarse a los servidores de [www.google.com](http://www.google.com), [www.facebook.com](http://www.facebook.com) y [www.youtube.com](http://www.youtube.com), por lo que los resultados de la medición de los indicadores Ping, Tasa de datos media FTP y Tasa de datos media HTTP, no dependen únicamente de la red de acceso, sino también de la red núcleo del operador de la red origen y de su conexión con Internet. En este sentido, estos muestran el comportamiento global de la red para la prestación del servicio de acceso móvil a Internet de cada operador.

<sup>2</sup> Serving GPRS Support Node

<sup>3</sup> Packet Data Protocol. Le permite al usuario conectarse a una red de datos como Internet.

**AVANTEL** debe tener en cuenta que el resultado de la medición de estos indicadores dependerá del comportamiento tanto de la red de acceso de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** (facilitada mediante la instalación de RAN), como de su propia red núcleo.

Por lo anterior, si **AVANTEL** desea conocer los indicadores antes mencionados para el servicio de acceso a Internet prestado a través del uso de la instalación esencial de RAN, puede implementar su propio sistema de medición en el que calculen estos indicadores, bajo los parámetros establecidos en la Resolución CRC 3067 de 2011.

En consecuencia, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** no está en la obligación de suministrar la información solicitada por **AVANTEL** referente a la calidad para el servicio de acceso a Internet a través de redes móviles, soportado en RAN.

De esta forma, es evidente que bajo este contexto no resulta necesario que, para facilitar el acceso y prestación de los servicios, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** entregue la información requerida por **AVANTEL** relacionada con sus SGSN, ni los indicadores Ping, Tasa de datos media FTP y Tasa de datos media HTTP.

### **3.2.2.3. Información requerida para establecer indicadores de disponibilidad de elementos de red para los servicios de voz.**

Sobre este aspecto, **AVANTEL** está solicitando a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** información relacionada con la disponibilidad de sus bases de datos -HLR-, centrales de conmutación móvil -CCM- y estaciones base 2G/3G, que es requerida por la CRC en el literal D del formato 25 de la Resolución CRC 3496 de 2011.

Sobre este particular, en primer lugar, debe mencionarse que los elementos HLR, CCM y estaciones base 2G/3G utilizados en la prestación del servicio de voz móvil a través de la instalación esencial de RAN, pertenecen al proveedor de la red visitada. De esta forma, es el proveedor de la red visitada, en este caso **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, quien debe dar cumplimiento tanto a los reportes de información como a las metas establecidas para los indicadores de calidad relacionados con los elementos utilizados en su red.

De esta manera, al ser los HLR, CCM y estaciones base 2G/3G parte de la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, es este operador quien puede gestionar el funcionamiento de tales elementos. En línea con lo anterior, debe ser claro que el objetivo de la medida regulatoria plasmada en la Resolución CRC 4112 de 2013, no incluye en su alcance una coadministración de dicha red, lo cual podría implicar, como ya se indicó en el punto 3.2.2.2, una intervención mayor a la prevista en la regulación general vigente, sin que de por medio haya un bien jurídico superior que deba ser tutelado.

Bajo este contexto, se debe recordar que la mencionada Resolución CRC 4112 de 2013 exige al proveedor de la red visitada la entrega al proveedor de la red de origen de los mismos niveles de calidad con los que provee servicios, aspecto que fue ratificado por la CRC en las Resoluciones CRC 4421 y 4510 de 2014, asunto al cual ya se hizo referencia en la presente resolución. En conclusión, **AVANTEL** debe reportar la información de los elementos que hagan parte de su red, es decir, que deberá cumplir con estas obligaciones cuando utilice HLR, CCM y estaciones base 2G/3G propios en la prestación del servicio de voz móvil.

En consecuencia, es evidente bajo este contexto que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** no está en la obligación de suministrar la información solicitada por **AVANTEL** referente a los indicadores de disponibilidad para elementos de red del servicio de voz soportado en RAN, teniendo en cuenta nuevamente el hecho que **AVANTEL** no la necesita para la prestación eficiente de este servicio a través de esta instalación esencial.

### **3.2.2.4. Información requerida para establecer indicadores de gestión y desempeño de la instalación esencial de RAN**

Al respecto, **AVANTEL** solicita que se defina una obligación para que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** suministre información de indicadores o KPIs, que le permitan conocer el comportamiento de los servicios de RAN y de la funcionalidad de CSFB, orientado de manera

particular a: **i)** verificar indicadores por PLMN, para lo cual sustenta sus argumentos en la norma 3GPP TS 23.272; **ii)** medir el desempeño de interfaces asociadas a elementos de red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que intervienen en el CSFB (midiendo las interfaces Iu, A y SGs), de acuerdo con la norma 3GPP TS 32.407 (Core Network Circuit Switch Domain); y **iii)** medir el desempeño de elementos de red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** que intervienen en el RAN de datos (SGSN), según la norma ETSI TS 132.406 (Performance Management Core Network Packet Switch).

**COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** sobre este particular manifiesta que como operador de la red visitada se encuentra cumpliendo a cabalidad con sus obligaciones incluyendo la de asegurar la interoperabilidad de los servicios con el nivel de calidad de acuerdo con las condiciones ofrecidas en su propia red y en cumplimiento de los niveles de calidad establecidos en la regulación, y que a la fecha no hay una obligación regulatoria para suministrar la información que solicita **AVANTEL**.

En relación con este asunto y de lo expuesto por **AVANTEL** en este trámite administrativo la información requerida le permitiría determinar si recibe el "nivel de calidad asociado, de acuerdo a las condiciones ofrecidas [por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**] en su propia red y dando cumplimiento a los niveles de calidad ofrecidos en la regulación".

Debe decirse que la información con la que pretende contar **AVANTEL**, referida a 18 indicadores que miden aspectos de desempeño de los servicios de voz y datos, con base en las recomendaciones técnicas 3GPP TS 23.272 (relacionada con CSFB), 3GPP TS 32.407 (sobre medidas de desempeño en la red núcleo para el servicio de voz en la red núcleo) y ETSI TS 132.406 (relacionada con medidas de desempeño en la red núcleo para el servicio de datos), es empleada para definir y establecer las condiciones de administración y gestión de la red de un operador, con el fin de determinar los ajustes, modificaciones o cambios que sean precisos para el mejoramiento de las condiciones de prestación de servicio.

Así, esta información, no tendría relación con el objetivo que la regulación ha previsto para la provisión de información asociada a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, es decir, aquella que resulte necesaria y relevante para permitir o facilitar el acceso y el funcionamiento eficiente de los servicios; acceder a este tipo de información solo serviría para ejercer una coadministración de la red visitada, lo cual es contrario al objetivo de la regulación vigente en materia de Roaming Automático Nacional.

En efecto, como antes se anotó, el acceso a este detalle de información tendría razón de ser si **AVANTEL** tuviera responsabilidad en la administración de la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, lo cual no hace parte de las obligaciones asociadas a la provisión de la instalación esencial de RAN y, por demás, desnaturalizaría la esencia misma de dicha instalación esencial, ya que los usuarios en roaming reciben el servicio por parte del proveedor de la red visitada, de manera automática, sin intervención directa por parte del proveedor de la red de origen.

Precisamente por lo anterior, la regulación general prevé como obligación que el proveedor de la red visitada entregue al proveedor de la red de origen los mismos niveles de calidad con los que provee servicios a sus propios usuarios, lo cual se traduce en que no se genere un trato discriminatorio por parte de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** en la relación de acceso a RAN.

Ahora bien, debe aclararse que la imposición de obligaciones de reporte de información en una relación de acceso, uso o interconexión, según el caso, tiene como propósito fundamental que dicha relación funcione y opere de manera eficiente. Mal haría esta Comisión al imponer obligaciones de reporte de información que busquen satisfacer un objetivo diferente o de comprobación de eventuales tratos diferenciados en los niveles de calidad que recibe cuando se compara con otros proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, situaciones que **AVANTEL** debe ventilar ante la autoridad de Vigilancia y Control, en este caso el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y no pretender resolverlo por vía de la regulación de carácter particular, máxime si se tiene en cuenta que las reglas aplicables ya se encuentran definidas en la Resolución CRC 4112 de 2013.

<sup>4</sup> Numeral 5.3 del artículo 5 de la Resolución CRC 4112 de 2013

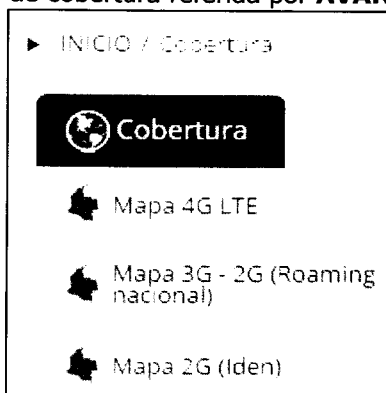
### 3.2.2.5. Respeto de la solicitud para conocer los mapas de contorno de cobertura de COLOMBIA TELECOMUNICACIONES

En relación con este aspecto, cabe recordar que **AVANTEL** manifiesta la necesidad de que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** le suministre periódicamente la información actualizada de sus mapas de cobertura, en los formatos que prevé la regulación, para poder a su vez reflejar con precisión en sus mapas las condiciones de cobertura de los servicios que provee, a lo cual **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** refiere que los mapas de cobertura se encuentran publicados en la página Web de este último proveedor.

Al respecto, en primer lugar debe decirse que la regulación de carácter general<sup>5</sup> contempla las condiciones mínimas en las cuales los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deben informar al público en general –a través de sus páginas Web–, lo relacionado con la cobertura de los servicios ofrecidos, identificando claramente las áreas geográficas en la cuales el proveedor presta el servicio. Así mismo se define una obligación para que los proveedores entreguen el mapa de cobertura al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en un formato compatible con Mapinfo (\*.tab) o Google Earth (kml o kmz) con sistema de referencia WGS84.

Ahora bien, en desarrollo de la presente actuación administrativa, esta Comisión procedió a consultar la página Web de **AVANTEL** para conocer las condiciones bajo las cuales dicho proveedor se encuentra dando aplicación a la obligación en comento. La figura 2 incluye el menú puesto a disposición de **AVANTEL** en su página Web para la consulta de cobertura, de lo cual se destalla que dicho proveedor presenta en opciones separadas la cobertura ofrecida en redes LTE, 3G-2G, y 2G a través de la tecnología iDEN<sup>6</sup>. Al respecto, cabe anotar que de la información que se encuentra publicada en la página Web de **AVANTEL**, no es claro si la cobertura de LTE se refiere únicamente a su infraestructura propia, o también incluye cobertura de LTE haciendo uso de las redes de otros proveedores, mientras que para el caso de la cobertura 3G-2G, se hace explícito que se trata de información relativa a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.

**Figura 2.** Información de cobertura referida por **AVANTEL** en su página Web.



**Fuente:** Página Web de **AVANTEL**<sup>7</sup>.

En relación con lo anterior, y en la medida en que **AVANTEL** debe gestionar tanto con **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** como con los proveedores **COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.** y **COMUNICACIÓN CELULAR COMCEL S.A.**, las condiciones y áreas geográficas en las cuales se accede al RAN, esta Comisión entiende que la información de cobertura que **AVANTEL** incluye en su página Web, particularmente aquella que se relaciona con el acceso a la instalación esencial de RAN, es obtenida por dicho proveedor en el marco de la administración de dichas relaciones.

De cualquier modo, y teniendo en cuenta que la solicitud de **AVANTEL** refiere como objetivo el presentar de manera más precisa la información de cobertura de los servicios que provee, teniendo en cuenta que el artículo 1.3b de la Resolución CRC 3067 le exige a los operadores poner a disposición del público en su página Web los mapas de contorno de cobertura, esta Comisión encuentra necesario que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** le provea la información de los mapas de cobertura de su red, de la misma manera que se la provee al Ministerio de Tecnologías de la Información y las

<sup>5</sup> Resolución CRC 3067 de 2011, modificada mediante las Resoluciones CRC 4734 y 4807 de 2015.

<sup>6</sup> Integrated Digital Enhanced Network.

<sup>7</sup> Consulta realizada el 26 de febrero de 2016

Comunicaciones, es decir, en un formato compatible con Mapinfo (\*.tab) o Google Earth (kml o kmz) con sistema de referencia WGS84, y cada vez que se instale un nuevo elemento de red de acceso, o cada vez que se actualicen los parámetros de configuración de la red de acceso, que generen nueva cobertura. Cabe señalar que se trata de información que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** ya posee, y debe reportar, por lo que la remisión y entrega de esta información no debe generar cargo adicional para las partes. Con dicha información, **AVANTEL** deberá publicar en su página Web la información de su cobertura en virtud del uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.

En todo caso, a partir de la información que le sea suministrada por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, **AVANTEL** solo podrá publicar la información de cobertura asociada a los ámbitos geográficos en los cuales **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** le provee el acceso a la instalación esencial de RAN. Esta información será eventualmente complementada con la información de cobertura de **AVANTEL** en virtud de la provisión del RAN por parte de otros proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, haciendo las aclaraciones y referencias necesarias en aras de la que la información sea veraz y transparente.

### **3.2.2.6. Frente a la petición de AVANTEL para designar un supervisor técnico**

Dentro de las solicitudes presentadas por **AVANTEL**, se incluye la de designar un supervisor técnico responsable de verificar el cumplimiento de las órdenes impartidas por la CRC como resultado del presente trámite administrativo, a lo cual **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** manifiesta que no existe ninguna situación pendiente relacionada con la implementación de la instalación esencial de RAN, por lo cual no se requiere de esta figura.

Al respecto, esta Comisión considera que no se requiere del acompañamiento de un supervisor técnico, toda vez que las decisiones que se están tomando a través del presente acto administrativo están encaminadas al cumplimiento de una obligación de reporte de información que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** debe proveer a **AVANTEL**, y no a la implementación de la instalación esencial de RAN.

Así mismo, esta Comisión considera que la adecuada gestión de la implementación de las obligaciones que se deriven de la presente actuación administrativa recae en las partes, esto es **AVANTEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, quienes en el seno del Comité Mixto de Interconexión (CMI), deben propender y tomar todas las medidas necesarias para el efectivo cumplimiento y aplicación de lo que aquí se disponga.

Así las cosas, no corresponde en el presente caso la designación de un supervisor técnico para los efectos pretendidos por **AVANTEL** pues dicha actividad, será del resorte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como autoridad competente para llevar a cabo las actividades de inspección, control y vigilancia a que haya lugar.

En virtud de lo expuesto,

## **RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO.** Acceder parcialmente a la solicitud de **AVANTEL S.A.S.**, en el sentido de que **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** deberá entregarle los mapas de contorno de cobertura de sus redes 2G/3G a los que hace referencia el artículo 1.3-b de la Resolución CRC 3067 de 2011, o aquel que lo sustituya o modifique, con los requisitos técnicos y en los términos allí establecidos, a partir de lo cual **AVANTEL S.A.S.** publicará en su página Web la información de su cobertura en virtud del uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional. La entrega de información a la que hace referencia el presente artículo deberá realizarse dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo y, periódicamente, dentro de los cinco (5) días siguientes a que se realicen las modificaciones o ajustes a la red, que modifiquen el mapa de cobertura de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**

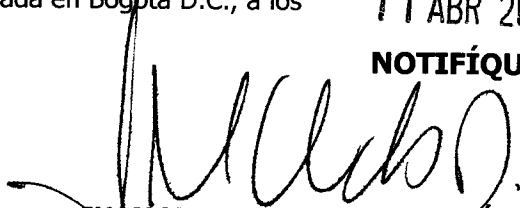
**ARTÍCULO SEGUNDO.** Negar las demás pretensiones de **AVANTEL S.A.S.**, de acuerdo con lo señalado en la parte motiva de la presente resolución.



**ARTÍCULO TERCERO.** Notificar personalmente la presente resolución a los representantes legales de **AVANTEL S.A.S.** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, o a 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 (10) días siguientes a su notificación.

Dada en Bogotá D.C., a los **11 ABR 2016**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JUAN MANUEL WILCHES DURÁN**  
Presidente

  
**GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTO**  
Director Ejecutivo

Expediente Administrativo No. 3000-4-2-521  
SC. 17/03/2016 Acta 330  
CC. 09/03/2016 Acta 1032

Revisó: Lina María Duque del Vecchio – Coordinadora de Asesoría Jurídica y Solución de Controversias  
Proyectó: Miguel Andrés Durán, Carlos Humberto Ruiz y Andrés Gutiérrez Guzmán

