



Bogotá, febrero 17 de 2020

Doctora
ZOILA VARGAS MESA
Directora Ejecutiva (E.F.)
Comisión de Regulación de Comunicaciones
Calle 59 A bis No. 5- 53
Edificio Link siete sesenta, piso 9
Ciudad.

REF: Análisis y propuesta de revisión de la Instalación Esencial de Roaming Automático Nacional.

Estimada Dra. Vargas:

Teniendo en cuenta que la CRC incluyó en el eje de Competitividad, desarrollo e inversión de la Agenda Regulatoria 2020-2021, la revisión de la Resolución CRC 5107 de 2017 y en concreto, la revisión en el primer trimestre de 2020 de las condiciones regulatorias actuales de acceso a las redes visitadas mediante la instalación esencial de RAN, y que este tema fue discutido en mesa de trabajo convocada por la CRC el pasado 15 de enero; y a su vez, por considerarlo pertinente y oportuno, nos permitimos adjuntar a la presente comunicación, un documento elaborado por esta compañía en el cual, desde una visión crítica, se analiza la evolución de esta facilidad esencial desde su génesis regulatoria hasta la fecha, y se presentan propuestas de mejora regulatoria.

El documento adjunto contiene un análisis pormenorizado de i) Antecedentes del RAN en Colombia; ii) Revisión de la situación actual del RAN desde los contextos legal y regulatorio; iii) Análisis de los conceptos emitidos por la Superintendencia de Industria y Comercio en ejercicio de sus funciones de Abogacía de la Competencia, sobre la facilidad esencial de RAN (Ley 1340 de 2009); iv) Revisión del RAN en el contexto internacional; v) Análisis de esta instalación con fundamento en información pública disponible (Informes sectoriales y documentos CRC, entre otros) y datos propios, vi) conclusiones a las que se llegó sobre los efectos del RAN en el Sector de las Telecomunicaciones en Colombia, y como complemento, vii) respuesta a los interrogantes planteados por la CRC en la consulta sectorial donde se presentó el "Proyecto Revisión de la Resolución 5107 de 2017".

Teniendo en cuenta que se trata de información útil y relevante dentro de la revisión que sobre el RAN promueve la CRC, esperamos que el presente documento sea tenido en cuenta en la construcción del proyecto de revisión de la Resolución CRC 5107 de 2017.

Cordialmente,



SANTIAGO PARDO FAJARDO

Director Corporativo de Asuntos Regulatorios y Relaciones Institucionales

Anexo: Lo anunciado a 41 folios.



Necesidad del cambio de paradigma en la regulación del Roaming Automático Nacional

Resumen

En el presente documento se hace un balance jurídico y económico de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional -RAN-, como herramienta regulatoria, con la cual, la CRC busca: (i) (...) *promover el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura*¹ y (ii) (...) *la rápida penetración de servicios a la mayor parte de la población colombiana a partir del uso eficiente de infraestructura de redes móviles*² (Resolución CRC 4112 de 2013).

Encontramos después de un análisis detallado, que el RAN, en el camino de su implementación, se desvió de su objetivo principal de promover la competencia y se desdibujó como instalación esencial. Identificamos cuatro elementos clave que el regulador debe tener en cuenta para el rediseño regulatorio de esta materia. Primero, la concepción inicial del RAN (instalación esencial) honraba la búsqueda de la competencia y la penetración del servicio, objetivo deseable para el mercado. Segundo, cuando la regulación permitía que los operadores negociaran libremente la tarifa a la cual accedían a la instalación esencial, el mercado actuaba con los incentivos correctos. Tercero, cuando se cambió de doctrina y la regulación se apartó del RAN como instalación esencial, se enfocó en evitar la duplicidad de infraestructura e introdujo el esquema de tarifas reguladas y negociadas basada en la cantidad de sectores que tuviera el operador solicitante, se generó una distorsión en el mercado con efectos perversos en la competencia y el despliegue de infraestructura, que terminó afectando la inversión y la calidad del servicio, reduciendo el bienestar del consumidor. En consecuencia, los operadores solicitantes de RAN resolvieron fácilmente el **trade-off entre: invertir en red propia o usar RAN a tarifa regulada en todo el país**. Cuarto, como lo muestran los propios hechos estilizados de la CRC, algunos operadores optaron por el camino fácil y no invirtieron en sus redes y se dedicaron a conductas parasitarias. En palabras simples, el RAN, como instalación esencial, se desdibujó y con ello se distorsionó la competencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, los argumentos expuestos a lo largo de este documento sustentan la necesidad de realizar un cambio en el paradigma regulatorio que devuelva al RAN su rol como instalación esencial y como herramienta para promover la *“competencia, calidad y eficiencia en beneficio de los usuarios”*. Para esto, sugerimos que el nuevo paradigma se base en privilegiar el acuerdo entre las partes y que el RAN recupere su condición de instalación esencial de modo que se limite a las zonas donde se demuestre que no es factible técnica o económicamente replicar la infraestructura. Esto permitiría que el RAN se utilice verdaderamente como instalación esencial y se rompa el círculo vicioso que ha creado la misma regulación en el que los operadores solicitantes del RAN no invierten y se concentran en buscar subsidios a su operación.

¹ Hola 1 Resolución CRC N°4112 de 2013

² Hola 3 Resolución CRC N°4112 de 2013



1. Introducción

De conformidad con lo establecido en la Ley 1341 de 2009 y sus modificaciones, el Roaming Automático Nacional (RAN) se ha implementado bajo el principio orientador asociado al uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos. Con base en ello, la Resolución CRC 4112 de 2013, indicó que el RAN sería un mecanismo para promover el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios. Se concibió como una herramienta para “(...) *la rápida penetración de servicios a la mayor parte de la población colombiana a partir del uso eficiente de infraestructura de redes móviles (...)*” y se estableció la obligación de proveer esta instalación esencial en los siguientes términos:

*“Artículo 4°. Obligación de proveer roaming automático nacional. Sin perjuicio de lo previsto en la Resolución CRC 3101 de 2011, 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 adoptado por la Resolución MINTIC 129 de 2010, o aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, deberán 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 servicios, incluidos voz, SMS y datos, a los usuarios en aquellas áreas geográficas donde el solicitante no cuente con cobertura propia**, de acuerdo con las condiciones dispuestas en los artículos 5° y 6° de la presente resolución”. (SNFT)*

Tiempo después, tanto en el documento de respuesta a comentarios de la **Resolución CRC 5107 de 2017** (en la que se ajustaron normas al RAN) como en otros pronunciamientos regulatorios, la CRC preveía que la aplicación de la regulación del RAN resultaría beneficiosa para el mercado y que no habría riesgo de comportamientos parasitarios que fuesen en contra de las inversiones dentro del sector:

*“Así las cosas, el uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional por parte de entrantes y establecidos, no solo promueve la pluralidad de oferentes de un servicio, condición que favorece al usuario, sino que además permite el uso eficiente de la infraestructura ya desplegada, lo cual repercute a favor del titular de dicha instalación esencial, toda vez que el valor a pagar por el uso de dicha instalación remunera las inversiones del proveedor de RAN, **generando además condiciones para que a mediano y largo plazo el solicitante de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional invierta en su propia infraestructura para alcanzar niveles de eficiencia mayores**” (NSFT)*

Sin embargo, al evaluar la implementación del RAN se aprecia que esta herramienta se ha apartado de las premisas, bastante optimistas que en su momento contempló la CRC. Quizás una de las más evidentes ha sido el comportamiento parasitario de un operador que decidió no invertir en su propia

³ Ver documento de respuesta a comentarios Resolución CRC N°5107 de 2017 páginas 13 y 14.



infraestructura, hizo uso del beneficio de tener mejores tarifas por ser operador entrante, desconoció abiertamente la temporalidad de cinco (5) años para tener estas prebendas y, cuando desapareció el beneficio tarifario que la regulación le otorgó, dejó de honrar sus obligaciones financieras por el uso de otras redes bajo el RAN, acogéndose finalmente a la Ley 1116 de 2006, conocida como "Ley de reestructuración empresarial".

Sobre este riesgo había alertado de tiempo atrás la Superintendencia de Industria y Comercio, máxima autoridad de la competencia en el país, entre otros, **en el concepto de Abogacía de la Competencia 13-14040-20, previo a la expedición de la citada Resolución CRC 4112 de 2013**. Consideró la SIC en este pronunciamiento, que resultaba necesario limitar en el tiempo el acceso a dicha instalación, para no afectar de manera negativa la calidad de los servicios, la eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico y evitar que como consecuencia de su uso, **se desestimulara la inversión en infraestructura de estos operadores en algunas regiones**. Aspectos necesarios para garantizar una competencia efectiva en el mercado. Al respecto, expresó en el concepto:

*"(...) Sin embargo, el modelo de provisión de instalación de Roaming Automático Nacional mencionado en el proyecto de resolución debe reforzar las condiciones necesarias para que no afecte de manera negativa la calidad de la provisión de los servicios para ningún tipo de usuario y garantice la eficiencia en la utilización del espectro. En particular **el hecho de que no se establezca un término de duración definida para la utilización del servicio de Roaming en al menos las principales cabeceras municipales por parte del proveedor de Red visitante, podría inducir a que se desestime la inversión en infraestructura por parte de estos operadores en algunas regiones (...)**" (NFT)*

Además, la SIC en el mismo concepto de abogacía de la competencia advirtió sobre la necesidad de monitorear las condiciones del mercado para que la competencia no se viera afectada.

*"En conclusión, si bien el proyecto regulatorio mejora las condiciones de accesibilidad y uso de las TICs a nivel nacional, **resulta importante que el ente regulador enfatice en los mecanismos de seguimiento a las condiciones del mercado en aspectos tarifarios técnicos, de calidad entre otros, con el fin de garantizar una competencia efectiva entre los operadores**".*

Teniendo en cuenta este pronunciamiento de la SIC y que desde hace unos años se ha hecho uso desproporcionado del RAN a tarifa regulada, consideramos que resulta fundamental bajo criterios objetivos, una revisión crítica de la regulación, del alcance y los efectos colaterales que su implementación ha traído para el sector. Máxime si el regulador tiene dentro de su agenda para el 2020-2021 la "**Revisión de la Resolución CRC 5107**" (una de las más importantes sobre la materia).

Dentro de los análisis que hicimos, que se soportan en cifras oficiales, se concluye que los incentivos del RAN se encuentran mal alineados, puesto que esta herramienta debería usarse como una verdadera instalación esencial, es decir, debería aplicarse únicamente en aquellos lugares donde no sea factible técnica o económicamente replicar la infraestructura y no para ofrecer el servicio en



ciudades grandes y medianas, donde, según la evidencia compartida por la propia CRC, hoy se concentra la mayor parte del tráfico de RAN y donde el Proveedor de Red Origen no puede alegar imposibilidad técnica o económica para desplegar su propia infraestructura.

Por otro lado, el estudio adelantado por la CRC debe contemplar el contexto actual, especialmente los efectos de la subasta de espectro de 700, 1900 y 2500 MHz, realizada el pasado 20 de diciembre de 2019, en la cual los operadores asignatarios asumieron importantes compromisos de cobertura en localidades apartadas y que en la actualidad no tienen acceso a servicios de comunicaciones. Esta obligación de cobertura genera importantes compromisos de inversión y gastos operativos para atender estas localidades alejadas y que hasta el momento no tienen servicio por el alto costo de servirlos y su bajo atractivo comercial. Estas inversiones y gastos adicionales deben ser consideradas por el regulador y ser trasladadas a las tarifas de RAN de manera que se garantice la sostenibilidad del servicio en estas zonas.

Así las cosas, si bien consideramos acertado que la CRC hubiese incluido en la agenda regulatoria la revisión de la Resolución 5107 de 2017, no coincidimos con la descripción que hace la CRC de los problemas identificados en la regulación vigente de RAN, debido a que se limitan a exponer dificultades en materia de tarifas y/o remuneración, sin tener en cuenta las causas estructurales y consecuencias derivadas de dicho análisis, las cuales presentamos en el presente documento.

Consideramos que el problema de la regulación de RAN es estructural y en consecuencia requiere una reformulación integral que la ponga a tono con las políticas y objetivos contemplado por la Ley de Modernización de las TIC. Se resaltan en este sentido los siguientes aspectos:

- (i) Por regla general, el RAN debe ser producto del acuerdo entre los operadores interesados y no debe ser forzoso
- (ii) Se debe recuperar el concepto de instalación esencial. Es decir el RAN sólo procede cuando se acrediten los requisitos para considerarlo instalación esencial (i.e. que no sea factible el despliegue de infraestructura propia) y el operador de red de origen no cuente con cobertura.
- (iii) Fortalecerlo como mecanismo que promueva de manera efectiva la competencia tanto en infraestructura, como en cobertura y servicios.
- (iv) Limitarlo temporalmente
- (v) Que en las tarifas de RAN sean revisadas e incrementadas para contemplar las inversiones y gastos adicionales asociados a los compromisos de despliegue de infraestructura derivados de la subasta de espectro realizada el 20 de diciembre de 2019
- (vi) Que se elimine de la regulación lo relativo a las condiciones tarifarias en función de los sectores, suprimiendo el incentivo perverso de no desplegar infraestructura para no perder acceso a tarifa regulada.



- (vii) Que como condición para permitir el acceso, el proveedor de origen acredite que tiene operativa una red de origen que soporte el servicio para el cual solicita acceso bajo RAN. Por ejemplo, si el PRO no tiene red de origen para servicio de voz (2G/3G), no puede solicitar RAN, pudiendo acceder a otros mecanismos como el de OMV. De lo contrario se permite usar el marco regulatorio de RAN para realizar una comercialización de servicios, distorsionando ambas figuras (RAN y OMV) y generando incentivos perversos a la inversión y despliegue de infraestructura.

Así las cosas, con el ánimo de abrir el debate, y sin dejar de lado la relevancia de esta herramienta para incentivar el ingreso de nuevos competidores, la competencia basada en la infraestructura y su correcta aplicación en un marco de libre mercado, construimos este documento que se divide en cinco secciones y un anexo, siendo la primera la presente introducción. En la segunda, con el propósito de exponer el estado del arte actual y los principales retos y desafíos sobre la materia, se desarrollan los antecedentes del RAN en Colombia y su evolución normativa a través del tiempo. La tercera, desarrolla algunos hechos puntuales relacionados con el RAN en los cuales han intervenido autoridades del Estado distintas a la CRC, y han planteado observaciones sobre esta instalación esencial. En la cuarta, se hace un balance de la aplicación del RAN, presentando una serie de hechos estilizados relacionados con las inversiones de los operadores. Finalmente, en la última sección se presentan las principales conclusiones y una batería de propuestas al regulador tendientes a generar una discusión de fondo sobre la necesidad inmediata de revisar el marco regulatorio vigente, buscando alternativas que desde el diseño y ajuste regulatorio, permitan mitigar o si es posible neutralizar, los efectos no deseados identificados y que deben ser corregidos.

Como complemento, en el Anexo 1, se da respuesta a los interrogantes planteados por la CRC en la presentación “*Proyecto Revisión de la Resolución 5107 de 2017*” por medio del cual se hace una consulta sectorial con el fin de revisar la instalación esencial de RAN;

2. Antecedentes del RAN en Colombia

2.1 Revisión de conceptos básicos

¿Qué es una “instalación esencial”? Es toda instalación de una red o servicio de telecomunicaciones que sea suministrada exclusivamente o de manera predominante por un solo proveedor o por un número limitado de proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, y cuya sustitución con miras al suministro de un **servicio no sea factible en lo económico o en lo técnico**⁴.

Según expuso la CRC en 2013, la teoría regulatoria en telecomunicaciones asocia el carácter de instalación esencial al hecho de que la misma: i) sea detentada por un operador verticalmente

⁴ Ver: Resolución CRC 3101 de 2011. Recuperada el 27 de noviembre de 2019 en https://normograma.info/crc/docs/resolucion_crc_3101_2011.htm#inicio



integrado en el sector telecomunicaciones; y ii) sea requerida por los competidores minoristas de tal operador y no sea razonablemente duplicable por éstos⁵.

¿Qué es el Roaming Automático Nacional - RAN? De conformidad con lo dispuesto en la Resolución CRC 5050 de 2016, el Roaming Automático Nacional (RAN) es la instalación esencial asociada a las redes de telecomunicaciones con acceso móvil que permite, sin intervención directa de los usuarios, proveer servicios a éstos, cuando se encuentran fuera de la cobertura de uno o más servicios de su red de origen.

¿Qué es una Red de Origen? Es la red que solicita el acceso a otras redes móviles mediante RAN.

¿Qué es una Red visitada? Es la red a la que se solicita el acceso mediante RAN.

¿Quiénes intervienen? Proveedor de red visitada; Proveedor de red de origen; Consumidores finales; y Regulador.

¿Qué es la Oferta Básica de Interconexión (OBI) y cuál es su relación con el RAN? La oferta básica de interconexión (OBI) es el proyecto de negocio que un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones pone en conocimiento general y que contiene la definición de todos los elementos mínimos necesarios para el acceso y/o la interconexión a su red, sometido a aprobación de la CRC.

Uno de los componentes de dicha oferta básica de interconexión, corresponde a la prestación de acceso bajo condiciones reguladas por la CRC para la instalación esencial de RAN. En la OBI se informa a los interesados que el PRV si incluye dentro de su oferta, el acceso mediante esta facilidad esencial y las tarifas fijadas por la regulación para remunerar dicho acceso (voz, SMS y/o datos) según se trate de un operador de red entrante (con permiso de uso de espectro radioeléctrico para IMT por primera vez) o uno establecido.

Tarifa negociada RAN: Sólo aplica a Proveedores Establecidos: Es la tarifa acordada por los Proveedores (Proveedores de Red de Origen y Proveedores de Red Visitada) como remuneración por el acceso RAN cuando el solicitante cuenta con más de tres sectores de celda por municipio para el servicio para el cual requiere el acceso al RAN.

Tarifa regulada RAN: La regulación establece dos modalidades de tarifa regulada en RAN. Una para Proveedores establecidos y otra para Proveedores entrantes, estos últimos entendidos como asignatarios por primera vez de permisos de espectro radioeléctrico para IMT, que se pueden definir de la siguiente manera:

Tarifa regulada RAN para Proveedores Establecidos: Es la tarifa fijada por el Regulador para la remuneración por el acceso RAN, en aquellos municipios donde el proveedor solicitante haya

⁵ Telecommunications Regulation Handbook. Infodev & ITU. Edited by Colin Blackman and Lara Srivastava. Tenth Anniversary Edition (2011) Pág. 38 Citado por la CRC en el Ver: Documento soporte proyecto regulatorio denominado "Condiciones regulatorias para el despliegue de infraestructura para el acceso a Internet a través de redes inalámbricas", pág. 78 Recuperado el 28 de noviembre de 2019 en https://www.crcom.gov.co/recursos_usuario/Documentos_CRC_2012/Actividades_Regulatorias/Redes_Wifi/Doc_RedesisAlambricas_Publicar.pdf



desplegado menos de tres (3) sectores en conjunto en las tecnologías 2G y 3G. Para el servicio de datos aplica en aquellos municipios donde el proveedor solicitante haya desplegado para la prestación de sus servicios de datos menos de tres (3) sectores de celda por municipio en tecnología 4G, o no haya desplegado ninguno.

Tarifa regulada RAN para Proveedores Entrantes: Es una tarifa distinta a la indicada anteriormente, definida por el Regulador para la remuneración por el acceso RAN, cuando el proveedor solicitante es un PRSTM que cuenta con menos de tres (3) sectores de celda por municipio para la prestación de sus servicios en tecnología 2G, 3G y/o 4G, según sea el caso y es asignatario por primera vez de permisos de espectro radioeléctrico para IMT. Esta tarifa especial es aplicable por un periodo de cinco (5) años contados desde la fecha de ejecutoria del acto administrativo mediante el cual se otorgó dicho permiso de uso del espectro.

De estas definiciones se observa que el regulador establece la posibilidad de negociar la tarifa cuando los proveedores establecidos han desplegado más de tres (3) sectores de celda por municipio, pero modifica la regla cuando se trata de un entrante, al establecer una tarifa regulada inferior, o cuando el establecido tiene 3 o menos sectores de celda por municipio en las tecnologías 2G, 3G (para Voz y SMS) y 4G (para datos). En este punto debemos resaltar que el proveedor de origen puede decidir no desplegar infraestructura en medianas y grandes ciudades (donde no existe ningún impedimento técnico o económico para desplegar infraestructura propia), y acceder a una tarifa regulada (baja) de RAN, situación que desincentiva la inversión en cobertura y capacidad, como lo evidencian los propios datos de la CRC abajo comentados.

Vale la pena mencionar que estos cambios se introdujeron con la Resolución CRC 5107 de 2017. Anteriormente mediante Resolución CRC 4660 de 2014, la CRC tenía otras reglas:

1. Para los servicios de Voz y SMS: i) existía la posibilidad de que los PRSTM **negociaran de mutuo acuerdo el valor de la remuneración por el acceso al RAN**. y ii) estableció para los operadores entrantes una tarifa preferencial de \$12.55 para el servicio de Voz y de \$2.24 para el servicio de SMS. Aclarando que este beneficio aplicaría por cinco (5) años contados a partir de la fecha de asignación del espectro radioeléctrico.
2. Para el servicio de Datos: confirmó los valores de establecidos en la tabla (que venían de la Resolución CRC 4112 de 2013), los cuales aplicaban para operadores entrantes y abrió igualmente la posibilidad de negociación directa para PRST establecidos

Estas modificaciones a la remuneración del RAN, hicieron que la regulación fallara en cumplir su propósito de promover la competencia, calidad y eficiencia en beneficio de los usuarios, ya que los cambios paulatinos se tradujeron en un desestímulo para la inversión en infraestructura, resultando más beneficioso para el PRO asumir el costo del acceso a RAN, que invertir en su propia infraestructura para soportar su tráfico.

2.2 Evolución normativa del RAN

En el documento del 4 de mayo de 2011 publicado por la CRC, como complemento del proyecto regulatorio que finalizaría con la expedición de la Resolución CRC 3101 de 2011, la CRC afirmó que el propósito de dicha regulación era “(...) *definir el régimen de acceso y uso de todas las redes de servicios de telecomunicaciones en un ambiente de convergencia tecnológica que promueva el desarrollo de la sociedad de la información, favorezca la transición hacia las Redes de Próxima Generación –NGN-, promueva la inversión en infraestructura y fortalezca la competencia y la oferta de servicio (...)*”⁶

La CRC se enfocó en **proponer un régimen de acceso, uso e interconexión más amplio y que generara mayores niveles de competencia**. En esta Resolución se reclasificaron las instalaciones esenciales en aquellas requeridas sólo para interconexión y las que podían ser utilizadas para acceso y/o interconexión, dentro de las cuales se encontraba la de Roaming Automático Nacional entre proveedores de redes móviles, cuando sus interfaces de aire así lo permitieran. Instalación, que para efectos de la interconexión ya había sido reconocida en la Resolución CRT 087 de 1997, modificada por la Resolución CRT 469 de 2002, como esencial⁷.

Los efectos esperados por el regulador con la expedición de la norma fueron:



Fuente: Presentación "Principales aspectos de la propuesta del "Régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones". Recuperado el 13 de enero de 2020 en

https://www.crcm.gov.co/recursos_usuario/PresentacionPropuestaRedes.pdf

⁶ Recuperado de: https://www.crcm.gov.co/recursos_usuario/PresentacionPropuestaRedes.pdf

⁷ Ver: Resolución CRT 469 de 2002. ART. 4.2.2.8—Disponibilidad de instalaciones esenciales (...)

Se consideran instalaciones esenciales para efectos de la interconexión, las siguientes:

1. Conmutación.
 2. Señalización.
 3. Transmisión entre nodos.
 4. Servicios de asistencia a los usuarios, tales como emergencia, información, directorio, operadora y servicios de red inteligente.
 5. Los sistemas de apoyo operacional necesarios para facilitar, gestionar y mantener la interconexión.
 6. Los elementos de infraestructura civil que puedan ser usados por ambas partes al mismo tiempo, siempre y cuando sea factible técnica y económicamente, tales como derechos de vía, ductos, postes, torres, energía e instalaciones físicas en general.
 7. La facturación, distribución y recaudo, así como toda aquella información necesaria para poder facturar y cobrar a los usuarios.
 8. El roaming automático entre operadores de redes móviles, cuando sus interfaces de aire así lo permitan.
 9. El espacio físico y servicios adicionales necesarios para la colocación de equipos y elementos necesarios para la interconexión.
- La CRT puede incluir o excluir para casos particulares, la lista de las instalaciones que se consideran como esenciales (...)"
- http://legal.legis.com.co/documento/index?obra=legcol&documento=legcol_75992041c557f034e0430a010151f034

Posteriormente, la CRC en 2012 adelantó el proyecto regulatorio **“Condiciones regulatorias para el despliegue de infraestructura para el acceso a Internet a través de redes inalámbricas”**, cuyo propósito era el de identificar las formas en que la regulación podía promover que los servicios de datos de alta velocidad prestados a través de estas redes fuesen un soporte real para la masificación del Internet y de la inclusión de los colombianos a la sociedad de la información. Entendía el regulador que la compartición de recursos en el RAN, pasaba por la compartición entera de porciones de la red, infraestructura soporte e “inteligencia” de la red del incumbente⁸.

En el marco de este proyecto, la CRC identificó que el Roaming Automático Nacional era una herramienta que favorecía la rápida penetración y masificación de servicios a partir de un uso eficiente de la infraestructura móvil; para lo cual resultaba necesario entrar a definir las condiciones regulatorias mínimas para su adopción (sujetos activos y pasivos, oferta pública, obligaciones, topes de remuneración, entre otras). Esto derivó en la expedición el 28 de febrero de 2013, de la **Resolución CRC 4112 de 2013** en la que se extendió el acceso mediante RAN a los operadores establecidos⁹ bajo el entendido que: **“(…) las condiciones de roaming nacional también favorecerán la realización de acuerdos entre proveedores de redes y servicios móviles ya establecidos, para aumentar su presencia a nivel nacional (…)**^{10”}.

En el documento soporte de dicho proyecto¹¹ (dado a conocer en 2012) la CRC consideró que: **“(…) A través del roaming un operador puede utilizar la red de otro operador cuando no dispone de cobertura o de infraestructura propia. Esta compartición puede facilitar notablemente la prestación de servicios a grandes segmentos de la población, en aquellos casos en los que resulte necesario aumentar la penetración de los servicios móviles, evitando que proveedores entrantes asuman el coste elevado del despliegue de la infraestructura de red, aumentando los precios en razón a la amortización que debe hacerse de la inversión efectuada. Igualmente puede estimular la migración hacia nuevas tecnologías y la adopción de la banda ancha móvil e incluso promover la competencia entre operadores móviles y proveedores de servicios (…)**^{12”}.

Partiendo de dicha concepción del RAN, la CRC en el documento soporte, consideró que en lo relativo a **obligaciones temporales de compartición asociadas al despliegue de red para una determinada cobertura**, el hecho de tratarse ante instalaciones esenciales, no modifica, desdibuja o suprime su vocación de temporalidad sino cuando las condiciones del mercado así lo determinen. Se entiende que no podría ser una herramienta que se utilizaría como una estrategia empresarial en detrimento de la inversión. Desafortunadamente, esto fue precisamente lo que sucedió, ya que el RAN terminó convirtiéndose en un desincentivo a la inversión y una distorsión a la competencia dentro del mercado.

⁸ Ver: Documento soporte proyecto regulatorio denominado “Condiciones regulatorias para el despliegue de infraestructura para el acceso a Internet a través de redes inalámbricas”, Pág. 62 Recuperado el 28 de noviembre de 2019 en https://www.crcom.gov.co/recursos_usuario/Documentos_CRC_2012/Actividades_Regulatorias/Redes_Wifi/Doc_Redesisinalambricas_Publicar.pdf

⁹ Ibid. Pág. 39. En este documento, la CRC expresó que: “(…)En línea con la búsqueda del Estado de incrementar la competencia en el mercado móvil, esta sección se centrará en especial en lo correspondiente a compartición de infraestructura en redes móviles en función de un despliegue óptimo de las redes, con el fin de **permitir tanto a nuevos entrantes como a proveedores ya establecidos** poder llegar a más usuarios masificando el acceso a Internet y disminuyendo así la brecha digital en el país, uno de los objetivos principales del Gobierno Nacional.

¹⁰ Ibid. Pág. 81.

¹¹ Recuperado el 28 de noviembre de 2019 en https://www.crcom.gov.co/recursos_usuario/Documentos_CRC_2012/Actividades_Regulatorias/Redes_Wifi/Doc_Redesisinalambricas_Publicar.pdf

¹² Ibid. Pág. 58.





Se trata entonces de una herramienta que desde su génesis fue concebida como un complemento temporal de cobertura y cuya existencia ha sido condicionada a variaciones en las condiciones de mercado, de tal manera que el PRSTM debería aprovechar el RAN y de forma gradual dejar de usarlo a medida que despliega su propia infraestructura, de manera que en el mediano y/o largo plazo dicha compartición de infraestructura no resulte indispensable para la provisión de sus servicios, argumento que fue ratificado por el regulador al expresar que:

*"(...) El roaming nacional ha sido percibido como un instrumento de política pública, desarrollado fundamentalmente para facilitar la entrada al mercado en aras de reducir la concentración del mismo e incrementar la competencia. Este mecanismo permite entonces que los nuevos entrantes ofrezcan cobertura nacional **durante un periodo de tiempo en que no se tiene despliegue completo de la red propia** (...)”*¹³ (SNFT)

En síntesis, el RAN fue concebido como un instrumento para facilitar la entrada de nuevos operadores de red, para la prestación de servicios con cobertura nacional, por un periodo de tiempo determinado. **En lenguaje simple, el RAN estaba limitado temporalmente, hasta tanto el operador de origen desplegara su propia red.** Luego de analizar las experiencias internacionales, la CRC concluyó que son aspectos fundamentales para la implementación del RAN, entre otros, la existencia de un acuerdo de RAN entre las partes en aquellas zonas que el **solicitante no tenga cobertura**; y la temporalidad del acuerdo en línea con obligaciones de cobertura propia.

Posteriormente, en marzo de 2013, con ocasión de la Subasta de espectro radioeléctrico para las bandas de 1900 MHz¹⁴; AWS¹⁵ (Advanced Wireless Services); y 2500 MHz¹⁶, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante MINTIC), incluyó dentro del Anexo 4 de la **Resolución 449** de ese mismo año, la obligación de los participantes que sean titulares de permisos para uso de ERE en bandas asignadas para IMT, la obligación de: *“permitir la compartición de elementos y capacidades de red para la itinerancia móvil automática digital a nivel nacional (roaming nacional), de conformidad con la regulación que para el efecto haya expedido o expida la CRC”*. Es decir, para el momento de la adjudicación del espectro en las precitadas bandas de frecuencia, no sólo la CRC ya había fijado las condiciones para el acceso a las redes móviles bajo la figura del Roaming Automático Nacional, sino que adicionalmente –por decisión del MINTIC- se tornó en una condición necesaria para el acceso al recurso escaso requerido para el aprovisionamiento de redes 4G y como causal de pérdida de estos permisos. Sobre esto volveremos más adelante.

Posteriormente, se expidió la **Resolución CRC 4660 de 2014**, en la cual se estableció que la remuneración de los cargos de acceso por terminación de llamadas móviles y mensajes de texto debía ser acorde con las características técnicas de las redes y con la regulación establecida sobre ellas, de tal manera que al hacer uso del RAN o de otras facilidades esenciales, no era factible desconocer esa condición. Acorde con la subasta de espectro de 2013, se definieron los precios y

¹³ Ibid. Pág. 64.

¹⁴ 1.850 MHz a 1.990 MHz.

¹⁵ 1.710 MHz a 1.755 MHz pareada con 2.110 MHz a 2.155 MHz.

¹⁶ 2.500 MHz a 2.690 MHz.



las condiciones de uso del RAN para proveedores entrantes. Para los servicios de voz se abrió la posibilidad para que las tarifas fueran acordadas de mutuo acuerdo. En el caso de los servicios de datos se permitía una libre negociación, pero con un techo establecido por la CRC.

Tres años después se expidió la **Resolución CRC 5107 de 2017**, que hizo cambios sustanciales en las condiciones del RAN, particularmente estableciendo reglas para la remuneración del acceso al RAN tanto para voz como para datos al crear dos tipos de tarifas: (i) regulada y (ii) negociada. La primera aplica para los municipios en los cuales el PRO tiene desplegado tres sectores o menos, o ningún sector. La segunda cuando el PRO tiene más de tres sectores. Estos cambios tuvieron impactos sustanciales en el mercado y fueron el vehículo para cambiar por completo la concepción del RAN como instalación esencial y eliminar los incentivos para la inversión en red propia y allanar el camino para comportamientos parasitarios. Recordemos que la SIC había advertido este riesgo.

También hubo cambios sobre las obligaciones en cabeza del PRV de: (i) entregar a la CRC dentro de los 15 días siguientes a la finalización de cada mes, el tráfico de voz, SMS y datos cursado por usuarios del PRO; (ii) informar al PRO el esquema de interconexión para el acceso a la instalación esencial; (iii) Establecimiento de un protocolo de túnel que cumpla con la especificación 3GPP TS 29.060; iv) establecer mecanismos de seguridad definidos en la especificación técnica 3GPP TS 33.210; y en cabeza del PRO de:

- Informar al PRV el esquema de conexión para el acceso a la instalación esencial de RAN; y
- asumir los costos a que haya lugar para garantizar las condiciones de seguridad requeridas el marco del acceso a dicha instalación esencial.

Adicionalmente, les impuso la obligación de actualización de la OBI y de los acuerdos de RAN.

De la misma manera, modificó los numerales: 4.7.2.3.1 y 4.7.2.3.2 del artículo 4.7.2.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, en el sentido de precisar que: (i) la solicitud de RAN se presenta directamente ante el proveedor de redes móviles, informando las proyecciones de tráfico a un (1) año, discriminadas por servicio (voz, SMS y/o datos) y zona geográfica requerida a nivel de municipio y (ii) que se debía garantizar que los terminales comercializados por el PRO soporten RAN y sean compatibles con las bandas de frecuencia de la red visitada.

Finalmente, la CRC expidió la **Resolución CRC 5827 de 2019**, en la cual precisó que la terminación de llamadas en RAN debía ser remunerada con valor equivalente al cargo de acceso en redes móviles. Reconoció en la citada Resolución el regulador un aumento en el tráfico de RAN, así como una reducción en los cargos de RAN libremente negociados entre operadores, lo cual evidenció un cambio en las condiciones de mercado.

Dispuso la Resolución CRC 5827 de 2019. ARTICULO 1. Adicionar el parágrafo 2 al artículo 4.7.4.1 del Capítulo 7 del Título IV de la resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedara así:

"PARAGRAFO 2. *En aquellos municipios donde el proveedor de Red Origen haya desplegado para la prestación de sus servicios de sus servicios de voz y SMS, en conjunto tres (3) o menos sectores de tecnologías 2g (GRAN, GERAN) y 3G*



(UTRAN), o no haya desplegado ningún sector en las citadas tecnologías, el tráfico de voz y SMS terminado en la red del proveedor de Red Visitada haciendo uso de la Instalación esencial de Roaming Automático Nacional deberá ser remunerado por el Proveedor de Red Origen al valor de los cargos de acceso a redes móviles, establecidos en los artículos 4.3.2.8 y 4.3.2.10 de la presente resolución, sin perjuicio de que los proveedores puedan acordar valores inferiores."

En la mencionada resolución se actualizó la tabla de remuneración por acceso al RAN; adelantando la senda decreciente al bajar la tarifa regulada que estaba prevista para 2019, al pasar de \$21,77 a \$11,43, que era la que debía entrar a aplicar en 2022. **Esta decisión, fortalece aún más la decisión del PRO, especialmente del establecido, de seguir utilizando la instalación esencial de RAN en todo el territorio, como sustituto a la inversión en su propia infraestructura, pues le resulta más rentable financiera y operativamente.**

Comentarios finales

En síntesis, a lo largo de este capítulo se mostró que desde su origen el RAN fue concebido como una facilidad para permitir que algunos operadores pudieran temporalmente acceder a las redes móviles establecidas, mientras tendían sus propias redes, para garantizar la prestación del servicio a sus usuarios. Con el paso del tiempo este mecanismo se desnaturalizó y se convirtió en el apalancamiento de algunos de los proveedores, en detrimento de la inversión que debería hacer cada uno de ellos en cumplimiento de las normas regulatorias y de política pública que había establecido el MINTIC. Es decir, se generaron incentivos perversos que resultaron en conductas parasitarias al optar por usar el RAN en todo el territorio nacional, en lugar de proveer servicios con inversiones propias.

Así las cosas, es posible concluir, en todo este recuento normativo, que si bien el RAN fue adoptado como un instrumento regulatorio enfocado a la promoción de la competencia, la inversión en infraestructura y la reducción de barreras de entrada, como consecuencia de las modificaciones que la figura ha sufrido a lo largo del tiempo, la misma fue desnaturalizada y se convirtió en vehículo prohijado por la regulación que opera como sustituto para la inversión en infraestructura para cobertura y capacidad de red, ya que siempre será más beneficioso para el PRO pagar el acceso a RAN, que invertir en su propia infraestructura.

Diferencias entre RAN y OMV

En 2018, en un solo proyecto regulatorio, la CRC pretendió incluir dos temas que no guardaban unidad de materia, pues intentaba regular por un lado las obligaciones de RAN, y por otro, la Operación Móvil Virtual, mezclando las condiciones de acceso de los OMV y las condiciones económicas para los PRST que hacen uso y otorgan la facilidad de la instalación esencial del RAN.

Llamamos la atención sobre este particular porque, como se mostró anteriormente, existe una diferencia estructural entre la instalación esencial de RAN y la figura de comercialización que soporta al OMV. Mientras la primera figura de acceso tiene una duración limitada en el tiempo y el operador solicitante puede prescindir de su uso en la medida que realice inversiones en cobertura y red propia,



en el segundo caso no se presenta este escenario, pues por definición regulatoria, el OMV **SIEMPRE** depende de la red de uno o más prestadores para ofrecer sus servicios al público. En palabras más concretas, para solicitar RAN existe una condición necesaria y suficiente: tener Red Origen. De lo contrario es un OMV.

Son dos figuras de acceso a las redes móviles diferentes, toda vez que el Roaming Automático Nacional, se brinda a “(...) *aquellos operadores que **tienen espectro radioeléctrico asignado para la prestación de servicios Móviles, pero no poseen red de acceso a ciertas zonas del país***”¹⁷, y las condiciones para el Operador Móvil Virtual parten de la base de que “**no tienen espectro radioeléctrico asignado para la prestación de servicios móviles y, por lo tanto, no tienen red de acceso**”¹⁸.

Adicionalmente, mientras que el RAN, se fundamenta en un modelo de costo incremental de largo plazo o LRIC, para los OMV la metodología se fundamenta en el modelo retail-minus, ampliamente explicado en el proyecto regulatorio. La CRC no debe equiparar los PRST que hacen uso de la facilidad de RAN (y que pueden evitar el costo mediante inversiones en red propia) con los OMV, por cuanto no deben hacer parte del mismo mercado, dadas las condiciones en que cada uno se presta. La SIC recomendó a la CRC hacer un análisis de impacto normativo sobre este respecto.

En la siguiente sección se mostrarán cuáles han sido las actuaciones de otras instituciones del Estado frente al uso del RAN y cómo en algunos casos se ha usado como mecanismo para fomentar la competencia en el sector.

3. El RAN dentro de las actuaciones y pronunciamientos de las entidades del Estado

a. MINTIC: Resolución 449 de 2013¹⁹.

Como se reseñó en la sección anterior, esta Resolución tuvo por objeto, establecer los requisitos y el procedimiento para otorgar permisos para el uso de hasta 225 MHz de espectro radioeléctrico para la operación y prestación del servicio móvil terrestre en las bandas de frecuencias de 1900 MHz²⁰; AWS²¹ (Advanced Wireless Services); y 2500 MHz²². En otras palabras, se trata del acto administrativo mediante el cual el MINTIC estableció las condiciones para la subasta de espectro radioeléctrico que se concretó en 2013.

En dicha Resolución, el MINTIC estableció las condiciones para la sostenibilidad de los permisos en las bandas de AWS y 2500, dentro de las cuales incluyó en cabeza de los asignatarios de espectro radioeléctrico en las bandas de frecuencia antes mencionadas, la obligación de: “(...) *permitir la compartición activa de elementos y capacidades de red para la itinerancia móvil automática digital a nivel nacional (roaming nacional) para todo tipo de servicios soportados por su red, independientemente de la tecnología siempre y cuando las interfaces de aire así lo permitan, de*

¹⁷ Ajustes a las Resoluciones CRC 5107 y 5108 de 2017. Página 3.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Recuperada el 27 de noviembre de 2019 de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3799_documento.pdf

²⁰ 1.850 MHz a 1.990 MHz.

²¹ 1.710 MHz a 1.755 MHz pareada con 2.110 MHz a 2.155 MHz.

²² 2.500 MHz a 2.690 MHz.



conformidad con la regulación que para el efecto haya expedido o expida la CRC sobre la materia²³. Igualmente, correspondió a la CRC la obligación de establecer las tarifas de RAN.

La obligación de permitir el RAN era válida exclusivamente para los asignatarios que tengan la propiedad, la posesión o la tenencia de la red, o que a cualquier título ejerzan derechos sobre una red de telecomunicaciones móviles y la celebración de estos acuerdos fue considerada requisito para iniciar la prestación de servicios soportados en el espectro radioeléctrico asignado en las **Bandas de frecuencia AWS y 2.500 MHz**. El incumplimiento de esta obligación acarrea desde una restricción a la comercialización a usuarios finales de aquellos servicios que están soportados en el espectro otorgado dentro del presente proceso, hasta –conforme al artículo 17 de la resolución en cita–, la cancelación del permiso para el uso del espectro radioeléctrico en las bandas asignadas.

Teniendo en cuenta lo hasta aquí expuesto, la formula provista por el MINTIC para asegurar el cumplimiento de las obligaciones de cobertura generadas con ocasión de la asignación de espectro radioeléctrico fue la de permitirle al asignatario garantizar: “(...)después del quinto (5) año contado a partir de la ejecutoria de la Resolución de asignación la prestación de servicios con tecnologías de 4G en el ciento por ciento (100%) de las cabeceras municipales del país, para lo cual podrá hacer uso de compartición de infraestructura, roaming o cualquier otro medio que estime conveniente, conforme a la normatividad vigente (...)”. (NSFT)

Obligaciones de PRSTM que cuenten con permisos de asignación de ERE en bandas de frecuencias identificadas por la ITU para la prestación de servicios IMT.

Tal y como se expuso en puntos anteriores, a continuación se presentan las obligaciones de dar acceso mediante RAN, en los términos de la precitada Resolución.

Resumen de las obligaciones regulatorias de los intervinientes

Obligaciones Proveedor de Red Visitada – PRV	Obligaciones Proveedor de Red de Origen - PRO
1. Adecuar su red para soportar el tráfico de los usuarios atendidos mediante RAN.	1. Solicitar el Roaming Automático Nacional directamente al PRV
2. Realizar la autenticación automática de los usuarios de la red origen cuando salen de su zona de cobertura.	2. Garantizar que los ETM que comercialice el PRO soporten RAN y sean compatibles con las Bandas de frecuencia en las que opera la red visitada.
3. Asegurar la interoperabilidad de los servicios prestados de voz, SMS, datos y complementarios con la calidad exigida en la regulación.	3. Pagar el valor acordado por el acceso al RAN y los cargos de acceso aplicables a los servicios prestados.
4. Garantizar el registro y activación automático de los usuarios en RAN.	4. Informar i) ETM aptos para RAN; ii) zonas de cobertura propias; iii) zonas en RAN; servicios no incluidos; iv) tarifas; y v) demás condiciones aplicables.

²³ Ver: Pág. 73. Recuperada el 27 de noviembre de 2019 de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3799_documento.pdf

5. Entregar al PRO la información mensual del tráfico cursado (nodo y ubicación geográfica) necesario conciliar los pagos.	5. Informar al PRV de las zonas en las que no requiera más RAN consecuencia de ampliación de cobertura propia (actualizar al menos una vez cada trimestre) y para AVANTEL se impuso por un tiempo hacerlo cada 15 días y la CRC debería monitorear avances pero nunca lo hizo
6. Entregar a la CRC y al PRO tráfico de voz, SMS y datos cursado por usuarios en RAN (15 días . finalización del mes y a nivel de estación base para cada día del mes)	6. Informar al PRV el esquema de conexión del RAN para voz, SMS y datos.
7. Informar al PRO el esquema de conexión para el acceso al RAN servicio de voz.	7. Asumir los costos a que haya lugar para garantizar las condiciones de seguridad del RAN
8. Informar al PRO el esquema de conexión para el acceso a RAN servicio de datos.	

Fuente: Resolución CRC 4112 de 2013 compilada en la R. 5050 de 2016.

De acuerdo con lo anterior, el RAN se utilizó como herramienta para la implementación de la política pública de la subasta de espectro que se hizo en 2013. El objetivo más que loable era promover la competencia, para que los operadores entrantes pudieran tener condiciones más favorables mientras desplegaban su propia red. Sin embargo, cómo se mostrará más adelante, el operador beneficiado con esta medida no utilizó el beneficio tarifario para desplegar infraestructura propia y adoptó una conducta parasitaria que hizo insostenible su operación al momento de expirar el beneficio regulatorio.

b. Aproximación de la Superintendencia de Industria y Comercio al RAN.

En ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, y concretamente en lo establecido en la Ley 1340 de 2009, la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) ha emitido varios conceptos de abogacía de la competencia que han tenido que ver con la necesidad de evaluar la herramienta del RAN y sus implicaciones en la libre competencia. A continuación se destacan algunos apartados de estos conceptos.

1. **Concepto de Abogacía de la Competencia No. 13-14040-20** por la cual se establecen las condiciones generales para la provisión de la instalación de Roaming Automático Nacional, manifestó su preocupación por la no definición de un término de duración para el uso de RAN, en los siguientes términos:

“Sin embargo, el modelo de provisión de instalación de Roaming Automático Nacional mencionado en el proyecto de resolución debe reforzar las condiciones necesarias para que no afecte de manera negativa la calidad en la provisión de los servicios para ningún tipo de usuario y garantice la eficiencia en la utilización del espectro. En particular, el hecho que no establezca un término de duración definido para la utilización del Roaming en al menos las principales cabeceras municipales por parte





del proveedor de la red visitante, podrá inducir a que se desestime la inversión en infraestructura por aparte de estos operadores en algunas regiones^[1].

En el mismo concepto recomienda a la CRC que:

(...) “**enfaticar los mecanismos de seguimiento a las condiciones del mercado en aspectos tarifarios técnicos, de calidad, entre otros, con el fin de garantizar una competencia efectiva entre los operadores.** (...)”

*En conclusión, si bien el proyecto regulatorio mejora las condiciones de accesibilidad y uso de las TICs a nivel nacional, **resulta importante que el ente regulador enfaticar en los mecanismos de seguimiento a las condiciones del mercado** en aspectos tarifarios técnicos, de calidad entre otros, con el fin de garantizar una competencia efectiva entre los operadores”. (NFT)*

En el documento de respuestas de la Resolución CRC 4112 de 2012, se menciona la preocupación de la SIC, de la siguiente manera:

“En particular, el hecho de que no se establezca un término de duración para la utilización del servicio de Roaming en al menos las principales cabeceras municipales por parte del proveedor de la red visitante, podría inducir a que se desestime la inversión en infraestructura por parte de estos operadores en algunas regiones.” (NFT)

Sobre el particular la CRC respondió dicha inquietud así:

*“(...) Por otro lado, en lo referente a la definición de un plazo de las obligaciones regulatorias según lo expuesto por la SIC y TV AZTECA, **el mismo no resulta necesario por cuanto la instalación esencial no tiene una definición de plazos implícita, entendiéndose a la vez que el roaming automático nacional deja de revestirse de tal clasificación en aquellos lugares donde ya el PRST tenga red propia. Finalmente, respecto de la inquietud de la SIC en cuanto la posibilidad de desestimar la inversión en infraestructura en las principales cabeceras municipales, es de tener en cuenta que si bien las obligaciones de cobertura de las redes de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM) no son facultad de la CRC, esa preocupación queda subsanada toda vez que el Ministerio de TIC en su propuesta de asignación de nuevos permisos de espectro radioeléctrico define efectivamente obligaciones explícitas de cobertura con red propia en las principales cabeceras municipales del país.** (...)” (NFT)*

Así las cosas, en tenor con lo dispuesto, la CRC mediante Resolución CRC 4419 de 2014 por la cual la CRC resolvió el conflicto surgido entre AVANTEL S.A.S y COMUNICACIÓN CELULAR COMCEL S.A., se definieron las condiciones de acceso a la instalación esencial de



Roaming Automático Nacional - RAN, en la cual se estableció la siguiente obligación a cargo de AVANTEL:

*"(...) Asimismo, si bien la regulación contempla la obligación en cabeza de AVANTEL para que informe a COMCEL aquellas zonas donde y no requiera hacer uso del Roaming Automático Nacional para uno o más servicios, al menos una vez cada trimestre, la CRC considera indispensable que en este caso concreto tal actividad se lleve a cabo en un plazo menor, en aras de lograr **que las partes lleven a cabo una adecuada planeación de sus redes en las áreas donde AVANTEL ya no requiera el acceso a la instalación**. De este modo AVANTEL deberá realizar la actividad a la que se ha hecho referencia cada quince (15) días, durante los próximos dos años²⁴." (NFT)*

Mediante la Resolución CRC 4508 de 2014 por la cual la CRC resolvió los recursos de reposición interpuestos por AVANTEL S.A.S y COMUNICACIÓN CELULAR COMCEL S.A. contra la Resolución CRC 4419 indicó lo siguiente:

*"(...) debe recordarse que, si bien la SIC hace mención a que el no establecimiento de un término de duración para la utilización de RAN por parte de los operadores de la red visitante al menos en las cabeceras municipales podría inducir a que se desestime la inversión en infraestructura por parte de éstos, lo cierto es que en el apartado 4 de dicha comunicación "CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES", la SIC se limitó a señalar que "En conclusión, si bien el proyecto regulatorio mejora las condiciones de accesibilidad y uso de las TICs a nivel nacional, **resulta importante que el ente regulador enfatice en los mecanismos de seguimiento a las condiciones del mercado en aspectos tarifarios técnicos, de calidad entre otros, con el fin de garantizar una competencia efectiva entre operadores.**"*

Precisamente, fue en atención a la recomendación que la SIC hizo, que la CRC procedió a realizar los ajustes requeridos, por lo cual a partir de la implementación de la medida regulatoria la CRC requirió para el cumplimiento de sus funciones un nuevo reporte de información relativa a tráficos y valores asociados al uso del roaming automático nacional por parte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que hagan uso de dicha instalación esencial, con fundamento en las funciones establecidas en el numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009.

*Por otra parte no puede perderse de vista que la resolución particular, **estableció un término de quince días para el reporte de información por parte de AVANTEL sobre las áreas que ya no requiere la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, lo cual enfatiza la recomendación efectuada por la SIC en sede abogacía de la competencia sobre los mecanismos de seguimiento e***

²⁴ Resolución CRC 4419 de 2014 página 26 de 31 párrafo 6



información del comportamiento de las redes gestionadas por cada una de las partes conforme a los propósitos de la ley y la regulación en la materia²⁵. (NFT)

No obstante lo anterior, la evidencia disponible indica que el seguimiento realizado por el regulador se limitó a exigir el envío quincenal de comunicación, en la cual el proveedor de la red de origen, sin excepción alguna durante todo el plazo, se limitó a mencionar que no existía ninguna zona del territorio nacional en la cual no se requiriera el acceso a la instalación esencial RAN. Para ilustrar se adjunta comunicación enviada por Avantel el 3 de julio de 2019:



VPJ-0376-19

Bogotá, D.C., 03 de julio de 2019

Doctor
SANTIAGO PARDO FAJARDO
Vicepresidente de Asuntos Regulatorios y Relaciones Institucionales
COMCEL S.A.
Carrera 68 A No. 24 B - 10 Plaza Claro
Ciudad

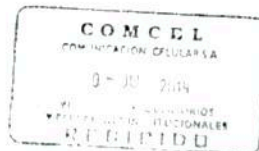
Asunto: Reporte de información trimestral de Avantel a Comcel –Artículo 4.7.2.3.5 de la Resolución CRC 5050 de 2016

Respetado doctor Pardo,

Teniendo en cuenta que la relación de acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional (RAN) se encuentra operativa entre las redes LTE de Avantel y 2G/3G de Comcel, Avantel como Proveedor de la Red Origen (PRO) en cumplimiento de lo establecido en el artículo 4.7.2.3.5 de la Resolución CRC 5050 de 2016, informa a Comcel como Proveedor de Red Visitada (PRV), que no hay zonas del territorio nacional donde Avantel no requiera más del acceso y uso de RAN para los servicios de Voz, SMS y Datos, teniendo en cuenta que la cobertura LTE desplegada por Avantel, no soporta la prestación de los servicios de Voz y SMS, y se requiere de RAN para el servicio de Datos, en los eventos en que los usuarios de Avantel se desconectan de su red LTE y hacen *fallback* a la red 2G/3G de Comcel.

Cordial saludo,

PAULA GUERRA TAMARA
Representante Legal
AVANTEL S.A.S.



CC: Doctores
Jorge Guillermo Barrios, Director de Vigilancia y Control (Ad Hoc) MatTC,
Carlos Lugo Silva, Director Ejecutivo CRC

AVANTEL.CO

CARRERA 11 #92 - 92 BOGOTÁ 110 500 500 BOGOTÁ

²⁵ Resolución CRC 4508 de 2014 página 32 de 40 párrafo 4

2. **Concepto de Abogacía de la Competencia No. 14-193116-11-1**, de fecha 19 de diciembre de 2014, en el cual la SIC reiteró su preocupación por el incentivo al *Free Riding* para incumbentes:

"(...) Otro motivo de potencial preocupación está relacionado con el incentivo de free riding para los incumbentes y el correspondiente desincentivo en la inversión de redes, bajo el argumento de que es mejor para un incumbente prestar su servicio a través de RAN que expandir su red. En relación con este punto la SIC apoya la posición de la CRC contemplada en el artículo 6 del proyecto regulatorio, en la cual se aclara que la remuneración de RAN entre establecidos deberá definirse por negociación directa entre los operadores, sin que medie un instrumento regulatorio similar al objeto de análisis. (...)" (NSFT) [2]

3. **Concepto de Abogacía de la Competencia No. 17-11657-3-0**, Proyecto de resolución "Por la cual se establecen las condiciones generales para la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional y se dictan otras disposiciones", en el cual estableció:

"Así pues, esta Superintendencia que esa preocupación, que se expresó en el mencionado concepto, [concepto de abogacía No. 13-14040-2-0] continúa vigente, teniendo en cuenta que el proyecto establece valores máximos de remuneración entre establecidos por un tiempo indefinido. Si bien la Superintendencia de Industria y Comercio entiende que el derecho al uso del RAN proviene del hecho mismo de haber sido declarado como instalación esencial, sugiere revisar que, de acuerdo con el despliegue de infraestructura y las condiciones de mercado evaluadas periódicamente, y en concordancia con la etapa en la que se encuentre cada servicio, se estipule un momento a partir del cual el acceso a RAN se vuelva a hacer únicamente en atención a la negociación entre las partes y vigorizar así la competencia entre Proveedores por ofrecer servicios en sus propias redes 4G-LTE.

(...)

Lo anterior, debido a que mantener valores máximos regulados sin una temporalidad definida relacionada con la prestación de servicio, podría llegar a desincentivar la inversión en infraestructura por parte de los PRO. Así, para el PRO, saber que existe un tiempo específico en el cual va a acceder al RAN con tarifas máximas reguladas, puede incentivarlo a invertir en infraestructura para precaver el momento en el cual dichas tarifas se liberarán con el riesgo de que las mismas se eleven de manera considerable. (...)"

Así mismo, recomendó:

"(...) Determinar un horizonte de tiempo para la efectiva definición de los valores máximos regulados de acceso al RAN, de tal forma que se evite un desincentivo a la inversión en infraestructura con

^[2] Concepto de abogacía de la Competencia No. 14-193116-11-1.