



VPJ-0169-12

Bogotá, D.C., 20 de noviembre de 2012

Doctor

**CARLOS PABLO MÁRQUEZ ESCOBAR**

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Comunicaciones

Calle 59A Bis No. 5 – 53 Piso 9.

Ciudad.

**Asunto: Comentarios a la segunda propuesta regulatoria "Por la cual se establecen las condiciones generales para la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional"**

Respetado Dr. Márquez:

De conformidad con la invitación efectuada por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para formular comentarios respecto del documento citado en el asunto, **AVANTEL SAS**, en adelante **AVANTEL** presenta sus inquietudes y consideraciones sobre el particular, las cuales, para mayor claridad respetarán el orden de los artículos propuestos.

Sea lo primero reiterar por parte de **AVANTEL** los comentarios remitidos en su oportunidad en primer borrador de resolución, que siguen vigentes en este nuevo borrador y que se adjuntan al presente escrito.

Adicional a lo ya manifestado en la comunicación referida anteriormente, se remiten los siguientes comentarios adicionales:

## 1. Correcciones de forma que evitan imprecisiones

- 1.1. Con el fin de evitar interpretaciones incorrectas o imprecisiones al momento de aplicar la definición de la figura de *Roaming* de que trata el documento, se sugiere que tanto en la definición del término como a lo largo de todo el texto del proyecto regulatorio, se mencione expresamente que se trata de "*Roaming Automático Nacional*".
- 1.2. En el Artículo 4, se sugiere corregir la denominación de "Cuadro Nacional de Frecuencias" por la forma correcta que es "Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF)".

## 2. Remuneración de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional

Frente a los valores de remuneración por el uso del Roaming automático nacional para el servicio de datos de que trata el Artículo 8 del Proyecto de Resolución, Avantel presenta las siguientes consideraciones:

- 2.1 Se sugiere que la Comisión establezca una metodología adicional a la descrita en el numeral 8.3, tal como la que propone el MINTIC en el Proyecto de Resolución que reglamenta la asignación de espectro radioeléctrico en AWS<sup>1</sup>, en la cual establece que "*el valor para los acuerdos comerciales de Roaming Nacional no podrán tener un valor superior al 60% de los valores ofrecidos comercialmente en el mercado minorista*". Teniendo en cuenta que esta metodología aplica tanto para el servicio de roaming de voz, como para el servicio roaming de datos, para este último se tiene que el precio del MByte por el uso del Roaming automático nacional para el servicio de datos que establece el Proyecto de Resolución, está muy por encima del precio por MByte que los

---

<sup>1</sup> MINTIC, Resolución por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para otorgar permisos para el uso de hasta 225 MHz de espectro radioeléctrico en las bandas de 1.850 MHz a 1.990 MHz, 1.710 MHz a 1.755 MHz pareada con 2.110 MHz a 2.155 MHz y 2.500 MHz a 2.690 MHz para la operación y prestación del servicio móvil terrestre, Nov. 9, 2012, Anexo 4, numeral 2.

proveedores cobran actualmente a sus usuarios finales en los planes con consumo incluido. Para efecto de obtener una tarifa para el mercado minorista, se proponen las alternativas que se exponen a continuación:

- i. De aplicarse la tarifa propuesta por la CRC, en un plan de 10 GB, a un operador solicitante, solo por el servicio de roaming automático nacional, sin considerar otros costos, le costaría \$306.500 (valor tope para el año 2013), mientras que hoy en día ese plan se ofrece al usuario final por \$86.121+IVA, tal como se observa en la tabla a continuación:

Planes de Internet Móvil por Capacidad						
Capacidad Incluida (GB)	Claro		Movistar		Tigo	
	Valor Plan \$	\$/MB	Valor Plan \$	\$/MB	Valor Plan \$	\$/MB
0,5	21.465	42,93	20.603	41,21	NA	NA
1	25.775	25,78	26.638	26,64	30.172	30,17
2	34.396	17,20	34.397	17,20	34.397	17,20
3	43.017	14,34	45.603	15,20	43.017	14,34
5	51.638	10,33	58.534	11,71	53.448	10,69
10	86.121	8,61	86.121	8,61	NA	NA

Valores sin IVA<sup>2</sup>

Por lo anterior, teniendo en cuenta una capacidad demandada por un usuario promedio cercana a los 2GB y promediando los valores de referencia de la tabla anterior, se encuentra que una posible tarifa de retail minus sería de **\$17,20 por MB**.

Este mismo análisis se encuentra en los estudios aportados por Avantel, así como en los comentarios a la versión de agosto de 2012 del proyecto de resolución, que fueron enviados por otros interesados, en los cuales se muestra con claridad que la aplicación de una metodología de "retail minus" para calcular el valor de remuneración por el uso de Roaming para el servicio de datos ofrecería al operador solicitante una oportunidad real de competir en el mercado.

<sup>2</sup> Estos precios corresponden a la información publicada en septiembre de 2012 en las páginas [www.claro.com.co](http://www.claro.com.co), [www.movistar.co](http://www.movistar.co) y [www.tigo.com.co](http://www.tigo.com.co).

- ii. Una segunda alternativa para el cálculo del precio minorista de referencia sería calcular el precio promedio de la red que ofrece la facilidad de *roaming* automático nacional. Al efecto, se tendría en cuenta los ingresos promedio provenientes de la prestación de cada servicio ofrecido al cliente mayorista por separado (e.g., voz on-net y off-net, SMS, datos), restándose luego los pagos de interconexión correspondientes. De esta manera se obtendría el precio medio minorista al cual se restaría los costos evitables definidos por el MINTIC (40%). Esta opción, sin embargo, tiene el inconveniente que limitará la capacidad del operador que haga uso de *roaming* automático nacional de competir por grupos específicos de usuarios (e.g., grandes usuarios, usuarios post-pago) que obtienen descuentos por debajo del precio medio. En vista de ello, el operador de acceso no podrá replicar tales ofertas comerciales del operador huésped, aún siendo igual o más eficiente que este último. Por tanto, se estima que esta no será la metodología óptima para fijar el precio minorista de referencia.
  
- iii. Una tercera opción es seleccionar planes tarifarios específicos ofrecidos comercialmente por los operadores huéspedes. De particular relevancia serían los planes para grandes usuarios, que por el volumen de tráfico serían los que más se asemejan a las condiciones mayoristas a ser ofrecidas al operador que haga uso de la facilidad de *roaming* automático nacional. Seleccionados los planes, deberá calcularse el valor de cada servicio por separado (e.g., voz on-net y off-net, SMS, datos), y restarse los pagos por interconexión. De esta manera se obtendría el precio minorista de referencia al cual se restaría los costos evitables definidos por el MINTIC según se ha señalado.

Esta metodología asume, como ocurre en el caso colombiano, que el operador huésped debe recuperar los costos asociados con los servicios incluidos en los diversos planes que ofrece comercialmente, incluyendo los costos minoristas como subsidios a terminales, cartera incobrable, costos de comercialización, entre otros. Asimismo, este mecanismo no es solo más fácil de administrar que el discutido en la sección precedente, sino que además tiene la ventaja de crear

incentivos para que el operador huésped no frustre la efectividad de la obligación mayorista de *roaming* automático nacional ofreciendo descuentos por volumen u otros descuentos a ciertos grupos de usuarios que no esté dispuesto otorgar a sus clientes mayoristas de *roaming*.

- 2.2. Con respecto a la metodología de remuneración que establece el Proyecto de Resolución, definido en la tabla del numeral 8.3 del Artículo 8, en donde se definen los valores a remunerar por MByte para los próximos tres (3) años, Avantel considera que se está castigando a los PRST que hagan uso del Roaming de datos, teniendo en cuenta que los valores definidos en este proyecto de resolución son muy superiores a los que se habían establecido en la primera versión del documento, de fecha 15 de agosto de 2012, tal como se señala a continuación:

**1er. Borrador de Resolución Ago 2012**

**2º. Borrador de Resolución Nov 2012**

2012 <sup>(1)</sup>	01/01/2013	01/01/2014
34,86	27,02	19,17

[\$/MB]

Expresados en pesos constantes de junio 2012.

01/01/2013	01/01/2014	01/01/2015
30,65	24,28	17,97

[\$/MByte]

\* Valores expresados en pesos constantes de junio 2012.

Se observa entonces que la CRC propone un valor de remuneración tope por el uso de Roaming para el servicio de datos que resulta de la aplicación de una metodología diferente. Aunque la CRC actualizó el Costo Promedio Ponderado de Capital del mercado móvil en el modelo utilizado para calcular el valor de remuneración por el uso de Roaming para el servicio de datos, lo que en teoría supone una disminución de dicho valor, el efecto en la transición fue un incremento con respecto al planteamiento inicial de la CRC, de agosto de 2012. En el proyecto de resolución inicial la CRC fijó una tarifa descendente de roaming de datos de 2012 a 2014, con valores tope de \$27,02 en el 2013 y \$19,17 en el 2014; la nueva propuesta fija los valores tope en \$30,65 para el 2013 y \$24,28 para el 2014 (\$/MByte), es decir, la tarifa para esos años tendría un incremento del 13,4% y del 26,7%.

*FR*

Dicha transición es consecuencia de utilizar inicialmente el resultado de la aplicación de un modelo de "costo medio" y luego de tres años utilizar un modelo "LRIC puro". En el pasado se han utilizado períodos de transición cuando se desea disminuir el impacto del cambio en las medidas regulatorias vigentes, sin embargo, tratándose de una medida completamente nueva no existe necesidad o justificación alguna para establecer un período de transición que parte de la utilización de un modelo cuyos resultados comprometen la capacidad de competir de los solicitantes.

La transición propuesta por la CRC pretende favorecer la expansión de la penetración de los servicios de datos de los proveedores establecidos al proporcionarles una ventaja de dos (2) años en que los potenciales solicitantes tendrán que pagar tarifas de Roaming, sin embargo lo que resulta en la práctica es una tarifa muy por encima del valor objetivo calculado por la misma CRC, lo que en la práctica se convierte en una barrera de entrada.

- 2.3 En consideración a lo antes expuesto, se solicita a la CRC que para establecer el valor tope de remuneración por el servicio de Roaming de voz y datos, considere la utilización de una metodología de precio minorista menos costos evitables, "retail minus". Como propuesta alternativa, se solicita a la CRC que para el caso de roaming de datos elimine el período de transición establecido en el artículo 8 del proyecto de resolución, y aplique desde el momento de entrada en vigencia de la resolución, el valor tope de remuneración por el uso de Roaming para el servicio de datos que resulta de la aplicación del modelo LRIC puro (\$17,97/MByte); o que adopte un criterio en el cual la tarifa por remuneración de Roaming de voz y datos entre PRSTs corresponda al menor valor resultante de aplicar las dos metodologías antes descritas.
- 2.4 Un argumento mas para que se considere una tarifa de roaming de voz inferior al cargo de acceso es el de asegurar la remuneración de la "red origen" cuando recibe una llamada de un operador móvil que tiene como destino un usuario de la "red origen" que está siendo atendido mediante el servicio de roaming por la "red visitada", siendo esta la de un tercer operador móvil. Al ser la tarifa del servicio de roaming igual al cargo de

acceso que paga la red que origina la llamada, la "red origen" no tendría remuneración, pues todo el valor que recibe la "red origen" pasaría a cubrir los costos del servicio de roaming.

### **3. Tiempo de establecimiento del servicio roaming automático nacional entre dos redes**

Si bien el artículo cuarto del proyecto de resolución menciona que la solicitud de la instalación esencial de roaming automático nacional se rige bajo lo establecido en la Resolución CRC 3101 de 2011, es necesario crear un proceso particular que indique de forma expresa el tiempo máximo en el cual el proveedor de la red de origen se encuentre obligado a establecer el roaming automático, pues es importante tener en cuenta que esta instalación esencial será la que permita al proveedor de la red de origen prestar de manera efectiva los servicios de comunicaciones contratados con sus cliente y que cada día de de retardo en la posibilidad de utilizar la red visitada, implica para quien lo solicita un incumplimiento en la calidad del servicio ofrecido y en la promesa de valor a la que se compromete con sus usuarios.

Con el fin de evitar prácticas dilatorias por parte de los operadores establecidos, se sugiere que la CRC ratifique de manera expresa los términos a los cuales debe implementarse la prestación de la instalación de Roaming Automático Nacional, tal como se propone en el Proyecto de Resolución que reglamenta la asignación de espectro radioeléctrico en AWS<sup>3</sup>, en la cual establece que: *"A efectos de garantizar el cumplimiento de esta obligación, los asignatarios establecidos adelantarán los acuerdos de interconexión con los proveedores de redes y servicios móviles que lo soliciten, incluyendo las condiciones particulares para la activación del roaming de acuerdo con las condiciones del Régimen de acceso, uso e interconexión de redes establecido en la Resolución CRC 3101 de 2011 o aquella que la adicione, modifique o sustituya, el cual contempla un plazo de negociación directa de 30 días contados a partir de la solicitud formal, y un plazo de 30 días para el*

<sup>3</sup> MINTIC, Resolución por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para otorgar permisos para el uso de hasta 225 MHz de espectro radioeléctrico en las bandas de 1.850 MHz a 1.990 MHz, 1.710 MHz a 1.755 MHz pareada con 2.110 MHz a 2.155 MHz y 2.500 MHz a 2.690 MHz para la operación y prestación del servicio móvil terrestre, Nov. 9, 2012, Anexo 4, numeral 2.

*cronograma de ejecución de la interconexión; así como las obligaciones específicas derivadas de la regulación de carácter general en torno al roaming automático nacional."*

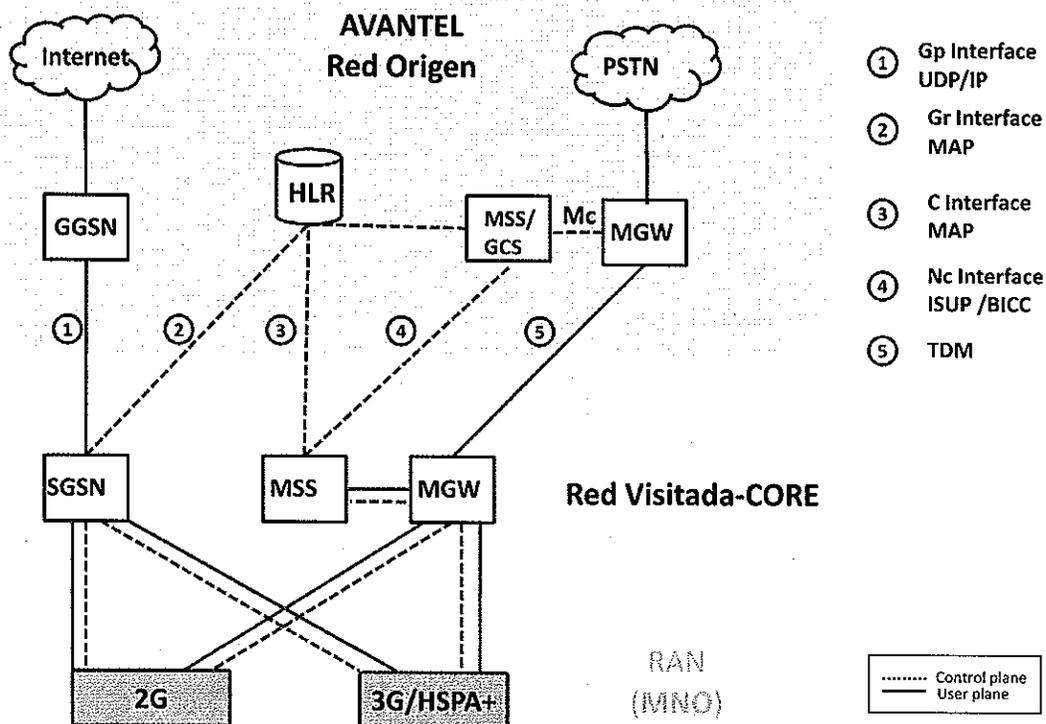
#### **4. Esquema técnico de interconexión Roaming**

En el Documento de estudio soporte al proyecto de resolución denominado "Condiciones para el despliegue de infraestructura para el acceso a internet a través de redes inalámbricas Segunda publicación de propuesta - Regulación de Infraestructura" noviembre de 2012, menciona que: "el modelo de costos eficientes desarrollado por Dantzig (2012) para la CRC, reconoce a la red visitada los costos en los que esta incurre por manejar el tráfico adicional a nivel técnico y operativo, incluyendo las inversiones dedicadas que se introducen en forma especial para habilitar la provisión del servicio de roaming nacional, las cuales tienen relación directa con el entorno de interconexión tal como se indica en la siguiente ilustración, bajo el esquema de local roaming.

Si esta referencia se toma como la única a considerar, en relación con el esquema técnico de interconexión, no se estarían contemplando otros escenarios posibles como aquellos en que las redes de origen con tecnología 3G también puedan tener posibilidad de solicitud de interconexión a redes visitadas con tecnologías 2G/3G, teniendo en cuenta que esta resolución busca reglamentar el uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional en toda su generalidad y no solo para la utilización de redes 4G.

En el siguiente diagrama se ilustra la topología básica de interconexión entre una red origen con CORE 3G y una red visitada 2G/3G para que esta última provea el servicio de Roaming automático Nacional para servicios de Voz-datos-SMS, que se sugiere debe ser utilizada de manera general para la utilización de la instalación esencial de Roaming automático.

HR



**Ilustración 4.** Esquema técnico de interconexión red 4G con red 2G/3G<sup>4</sup>.

En estos términos, AVANTEL presenta sus comentarios sobre el proyecto publicado a la espera que los mismos contribuyan al análisis del tema.

Cordialmente,

*Ximena Barbera Nisimblat*  
**XIMENA BARBERA NISIMBLAT**  
 Representante Legal

<sup>4</sup> Página 13