



Agencia Nacional del Espectro.  
Fecha: 14-09-2012 10:42:14 AM  
Nro. Folios: 10  
Radicado nro.: 9142  
Tramite a: DIRECCION GENERAL  
Dayana Goyeneche

Bogotá D.C., 14 de septiembre de 2012

Señores  
**Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)**  
Ciudad

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES  
FECHA: 14/9/2012 HORA: 09:40:30 FOLIOS: 10  
RADICADO NO: **500295**  
PROCEDENCIA: DIRECTV COLOMBIA LTDA  
TRAMITE A: 01.47 DESPACHO DEL MINISTRO. SOL LILIA CALLEJAS

Atención  
Doctor Carlos Rebellón  
Director

Referencia. Proceso de consulta regulación Roaming nacional

Respetados señores,

DIRECTV Colombia, Ltda. (DIRECTV) agradece la oportunidad de plantear nuestras observaciones respecto del proyecto de la referencia, con el ánimo de construir una regulación que en efecto permita la competencia y el beneficio de los usuarios a través de reglas que generen un adecuado equilibrio y la corrección parcial de los poderes de mercado diferenciales que en efecto existen entre operadores establecidos y operadores entrantes al mercado.

Como lo ha señalado en anteriores oportunidades<sup>1</sup>, nuestra empresa respalda la inclusión de una obligación de roaming nacional en el marco regulatorio colombiano. En particular, DIRECTV apoya la propuesta de la CRC de aplicar a la obligación de roaming nacional los principios trato no discriminatorio, con cargo igual acceso igual; transparencia; precios basados en costos más una utilidad razonable; y promoción de la libre y leal competencia. Ello así, se estima que la aplicación efectiva de una obligación de roaming nacional basada en estos principios generales contribuirá de forma decisiva a promover un mercado de servicios móviles más competitivo en beneficio de los consumidores colombianos.

Las observaciones principales de DIRECTV sobre la propuesta regulatoria de roaming nacional que se detallan en este documento son las siguientes:

<sup>1</sup> Vid. comunicación enviada por DIRECTV al Ministro de Tecnologías de Información y las Comunicaciones del 16 de abril de 2012.



- En primer lugar, DIRECTV considera necesario que la propuesta de regulación incluya una prueba de imputación basada en una metodología *retail minus* para el caso del servicio de roaming nacional de datos móviles. Esta prueba estará disponible para el servicio roaming nacional de voz y SMS, no habiendo justificación para excluirla del servicio de roaming de datos. En efecto, DIRECTV estima que una prueba de imputación resulta fundamental para permitir realmente la competencia y el acceso a la instalación esencial a un costo eficiente.
- En segundo lugar, DIRECTV considera que el modelo de costos de la CRC sobreestima los costos del servicio de roaming nacional de datos, resultando en cargos mayoristas por encima del precio minorista actualmente cobrado en el mercado por planes de datos para usuarios de mayor consumo. Ello imposibilitará la capacidad para competir a nivel minorista del solicitante del servicio de roaming de datos, frustrándose así los efectos pro-competitivos buscados por al CRC. Por tanto, DIRECTV propone el precio tope inicial para el servicio de roaming nacional de datos sea calculado con base en la metodología *retail minus*. Según se describe en este documento, ello resultaría en un precio igual a (cinco pesos con treinta y nueve centavos) \$5,39 por Megabyte (MB).
- En tercer lugar, y en caso de no adoptarse la propuesta anterior, DIRECTV estima que la CRC debería eliminar la senda decreciente (*glide path*) propuesta para el servicio de roaming nacional de datos y aplicar el cargo LRIC puro de 19,17 \$/MB de forma inmediata. El uso de un *glide path* no está justificado para este caso dado que no existe oferta actual de servicios mayoristas de roaming de datos y, por tanto, no es necesario reducir el impacto de la regulación sobre los ingresos de los operadores. Por el contrario, la inclusión del *glide path* únicamente servirá para que los usuarios del servicio se vean obligados a pagar precios por encima de costos eficientes por un período más prolongado de tiempo.
- Finalmente, si bien DIRECTV apoya el establecimiento de la obligación de roaming nacional, estima que ésta deberá abarcar un período igual al término del permiso de uso del espectro, más sus respectivas prórrogas. Este tipo de medidas dará mayor seguridad a los operadores entrantes y facilitará la implementación de ofertas comerciales competitivas, especialmente considerando el estado actual de madurez del mercado y del desarrollo y cobertura de las redes móviles.

Con base en lo anterior, DIRECTV respetuosamente formula los siguientes comentarios con miras a contribuir en el desarrollo de una normativa que promueva mayor competencia en el mercado colombiano.

1. Es necesario prever una prueba de imputación basada en una metodología *retail minus* para el caso del servicio de roaming nacional de datos móviles

Debe indicarse que si bien los avances regulatorios en el mundo han llevado a considerar los modelos de costos eficientes como una metodología adecuada, ello dependerá no solo de la

DIRECTV COLOMBIA LTDA NIT. 805.006.014-0 Autopista Norte No. 103-60 PBX: (1) 651 6000 FAX: (1) 219 7394 [www.DIRECTV.com.co](http://www.DIRECTV.com.co)

Bogotá: Autopista Norte No. 103-60 PBX: (1) 651 6000 Cali: Avenida 6A Norte N° 18-13 Tel: (2) 684 8170 Fax: (2) 668 8826  
Medellín: Calle 10A N° 37-05 Tel: (4) 319 6000 Fax: (4) 226 8521 Barranquilla: Carrera 50 N° 76-54 Tel: (5) 353 1420 Fax: (5) 353 1420 Ext. 2220  
Bucaramanga: Ave. González Valencia N° 52-03 Telefax: (7) 657 5556 Pereira: Carrera 13 N° 14-46 Tel (6) 316 9600 Fax: (6) 316 9650

Montería: Calle 35 N° 14-06 Tel: (4) 791 5202 - Línea de servicio al cliente 018000117711



construcción misma del modelo, si no de las fuentes de costeo de cada componente, pues en muchos casos los costos desagregados principales provienen de precios de lista de proveedores los cuales se alejan notoriamente de los precios reales de negociación, de los mismos proveedores en información de situaciones particulares que no necesariamente reflejan el promedio real de costos de la industria, o en el uso de costos de referencia anteriores al periodo de análisis que no consideran ganancias de eficiencia en una industria de alta tecnología donde los costos caen significativamente en periodos muy cortos, entre otras posibles causas que podrían desalinearse los resultados del modelo respecto de la realidad.

Es por ello que si bien un modelo puede ser metodológicamente correcto, este debe contrastarse en cualquier escenario con la realidad que presenta el mercado a regular, por lo cual surgen fuentes alternas de verificación que deben ser así mismo analizadas, considerando que ellas pueden en muchos casos reflejar con mayor fidelidad el comportamiento de costos de una red o un servicio en un mercado. En este caso, el uso de pruebas de imputación y de referencias de la oferta misma de un proveedor en el mercado minorista (retail) son una fuente fundamental para contrastar los resultados del modelo, siendo necesario no solo plantear un tope absoluto teórico, si no una herramienta que permita corregir en cada momento las desviaciones entre el modelo y la realidad. Así mismo, frente a la evidencia de desviaciones importantes entre el modelo y la realidad que presentan las pruebas de imputación, debe propenderse por el uso de los resultados que mejor retraten la realidad de costos eficientes en un mercado sometido a adecuadas presiones competitivas.

Así, encontramos en la propuesta que para los servicios de voz y SMS se ata el valor del roaming al valor de cargo de acceso, lo cual resulta razonable considerando la amplia discusión que tuvo dicha norma y las propuestas recientes de ajuste planteadas por la CRC. Como consecuencia de ello, se entendería así mismo que cualquier modificación regulatoria hacia un esquema o un precio aún más eficiente en voz y SMS, se trasladaría por esta relación directa que se propone de manera inmediata al servicio de roaming nacional de voz y SMS, lo cual consideramos adecuado. Por otro lado, cabe advertir que la regulación aplicable a cargos de acceso de SMS y de voz tiene en todo caso prevista la prueba de imputación por medio de la cual se asegura que la tarifa de cargo de acceso no supere en últimas el precio que el operador se imputa a sí mismo, donde en la práctica ello implica que no podría superar ni el precio retail promedio que el operador ofrece al mercado, ni el precio de la mejor oferta al público a usuarios individuales, ello por supuesto descontando de la misma costos evitables como los procesos de adquisición comercial y de facturación, recaudo y atención de PQR.

El resultado de lo anterior es que en la práctica la prueba de imputación establecida en materia de cargos de acceso se convierte entonces en una garantía para los operadores que usen dicha instalación esencial de poder solicitar a la CRC una verificación de costos orientada a un mecanismo que resulta basarse en la metodología *retail minus*.

OK

DIRECTV COLOMBIA LTDA NIT. 805.006.014-0 Autopista Norte No. 103-60 PBX: (1) 651 6000 FAX: (1) 219 7394 [www.DIRECTV.com.co](http://www.DIRECTV.com.co)

Bogotá: Autopista Norte No. 103-60 PBX: (1) 651 6000 Cali: Avenida 6A Norte N° 18-13 Tel: (2) 684 8170 Fax: (2) 668 8826  
 Medellín: Calle 10A N° 37-05 Tel: (4) 319 6000 Fax: (4) 226 8521 Barranquilla: Carrera 50 N° 76-54 Tel: (5) 353 1420 Fax: (5) 353 1420 Ext. 2220  
 Bucaramanga: Ave. González Valencia N° 52-03 Telefax: (7) 657 5556 Pereira: Carrera 13 N° 14-46 Tel (6) 316 9600 Fax: (6) 316 9650

Montería: Calle 35 N° 14-06 Tel: (4) 791 5202 - Línea de servicio al cliente 018000117711



Por otro lado, la CRC plantea una tabla de tarifas de roaming para datos con una senda decreciente basada en un modelo de costos teórico con un punto de inicio establecido bajo métodos de costos distribuidos y un punto final que corresponde a costos LRIC, tal como se indica a continuación:

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

Tabla 1 - Propuesta tarifa roaming datos Proyecto CRC

Sin embargo, en la presente propuesta regulatoria la garantía de prueba de imputación, que resulta fundamental para permitir realmente la competencia y el acceso a la instalación esencial a un costo eficiente tanto para el operador de la Red Origen que requiere un precio competitivo, como para el operador de la Red Visitada que debe recibir una tarifa eficiente orientada a costos (incluida su utilidad) no se propone para el caso del roaming de datos.

- Propuesta de DIRECTV

DIRECTV estima que es fundamental que la garantía de la prueba de imputación sea explícita en la regulación, y que además el punto de partida de la tabla propuesta se establezca con base en la aplicación actual de dicha prueba como se detalla en la siguiente sección. Por tanto, respetuosamente se propone incluir un numeral 8.4 en la resolución que asegure la garantía de la posibilidad de aplicación de la prueba de imputación en el siguiente sentido:

*“La CRC de oficio o a solicitud de parte, adelantará una actuación administrativa según las reglas de Código Contencioso Administrativo, en la cual se aplicará una prueba de imputación cuyos resultados serán de obligatorio cumplimiento. Con este fin, la CRC en cualquier momento podrá solicitar información a todos los proveedores de telecomunicaciones. Mediante éste mecanismo se constatará que los proveedores de telecomunicaciones ofrecen a otros proveedores las mismas condiciones que se imputan a sí mismos, de manera que se garanticen los principios y obligaciones de trato no discriminatorio, transparencia y orientación a costos del servicio de roaming”*

2. El precio máximo del acceso a servicios de roaming nacional de datos debería ser calculado con base en la metodología *retail minus* toda vez que el modelo de costos de la CRC sobreestima los costos del servicio

El modelo de costos de la CRC sobreestima los costos del servicio de roaming de datos, resultando en cargos mayoristas por encima del precio minorista actualmente cobrado en el mercado por



planes para usuarios de mayor consumo. Regular cargos máximos por encima del precio minorista tendrá por efecto estrechar los márgenes de un potencial entrante, toda vez que no podrá competir en el mercado minorista con su proveedor mayorista de servicios de roaming nacional de datos. Ello evidencia una desalineación de los costos teóricos del modelo utilizado con la realidad actual del mercado y eliminaría cualquier efecto pro-competitivo esperado de la obligación de roaming nacional.

Como alternativa, se propone aplicar una metodología *retail minus* para fijar el precio máximo del servicio. Al efecto, para establecer el precio máximo por el servicio será necesario determinar dos elementos: (i) el precio minorista que se tomará en cuenta y (ii) los costos evitables a ser restados al precio minoristas (el *minus*).

- Precio minorista a tomar en cuenta

Con relación al primer elemento, DIRECTV propone que se tenga en cuenta el precio promedio por capacidad (MB) ofrecido en los planes de mayor consumo de los tres operadores móviles o los planes con los precios por MB menos onerosos. Se estima que estas serán las ofertas minoristas que más se aproximen al consumo de un cliente mayorista, como sería el caso del solicitante del servicio de roaming nacional.

Ello así, al analizar las ofertas comerciales de mayor capacidad de datos incluida en el mercado *retail* de cada operador encontramos lo siguiente:

Operador	Plan	Mbytes incluidos	Valor con IVA	Valor por Mbyte
Comcel	Internet 10GB	10,000	\$ 99,900	\$ 9.99
Movistar	Internet abierto 10GB	10,000	\$ 99,900	\$ 9.99
Tigo	Internet Movil TIGO 5GB	5,000	\$ 62,000	\$ 12.40
Promedios simples		8,333	\$ 87,267	\$ 10.79

Tabla 2 – Tarifa media por MByte en planes comerciales operadores móviles  
Fuente: páginas web de los proveedores

Con lo cual el valor por MB que cobra el operador a los usuarios oscila entre \$9.99 y \$.12.40 por MB con un promedio simple de \$10.79. Nótese que a los fines de este ejemplo se emplea el promedio simple de las ofertas de los tres operadores principales, lo cual no excluye que la CRC use como base más bien el menor precio resultante por ser el que refleja el mayor grado de eficiencia de la industria. Debe enfatizarse igualmente que esta es una oferta comercial no promocional de cada operador para usuarios de alto volumen que en todo caso tendrán una



economía de escala menor a la que resulta de un operador que usa el servicio de roaming de datos. Así mismo, considerando que por ley las tarifas deben cubrir los costos del operador, resulta claro que con la tarifa citada el operador de una red visitada cubre todos sus costos y obtiene una utilidad; caso contrario nos encontraríamos en una situación que podría tratarse de conductas anticompetitivas.

- Determinación del *minus*

Con relación al segundo elemento, el *minus*, se observa que éste debe abarcar los costos minoristas evitables para el proveedor del servicios de roaming nacional incluyendo, por ejemplo, subsidios a terminales, bonificaciones por adquisición de clientes, costos de reemplazo de terminales, costos de mercadeo y ventas, costos de facturación, deudas incobrables, servicio al cliente y costos de redes evitables. Asimismo, este elemento podrá incluir costos mayoristas específicamente incurridos para ofrecer el servicio de roaming.

Desde la perspectiva internacional, debe reconocerse que durante la última década se ha evidenciado una tendencia de migrar hacia metodología de costos distintas al *retail minus* en el marco del mercado móvil. Asimismo, y específicamente para el caso de servicios de roaming nacional, si bien en algunos países como el Reino Unido o Irlanda se adoptó esta metodología para fijar precios mayoristas después del año 2000, el regulador no ejerció estas potestades debido a que los operadores lograron negociar acuerdos de acceso.

Dicho lo anterior, si bien no se conocen múltiples ejemplos de decisiones regulatorias que hayan cuantificado el *minus* específicamente para servicios móviles, los casos conocidos evidencian una variación significativa de factor. En efecto, como se desprende de la **Tabla 3**, el *minus* determinado en diversos procesos regulatorios oscila entre 24% y 77%, según el tipo de servicio móvil. Tal variabilidad igualmente encuentra respaldo en las conclusiones de algunos analistas que, con base en información privada, señalan que el margen de costos minoristas evitables para servicios móviles varía significativamente dependiendo del nivel de subsidios a terminales y se ubica entre 30-60% del precio minorista.<sup>2</sup> Asimismo, la práctica comercial de DIRECTV en otras jurisdicciones apunta a que el margen de costos minoristas por servicios móviles es de alrededor de un 50%.

Con base en las consideraciones precedentes y teniendo en cuenta las particularidades del mercado colombiano, se estima que para el caso de servicios de roaming nacional de datos en Colombia el margen minorista (*minus*) se podrá fijar en un 50% del precio minorista, tomando en consideración las especificidades de los planes minoristas escogidos.

<sup>2</sup> Analysys, Wholesale Network Access for Mobile Virtual Network Operators, Final Report, June 2007, disponible en [http://www.uk.gov.pl/gallery/66/72/6672/Zalacznik\\_GTS\\_konsultacje\\_MVNO.pdf](http://www.uk.gov.pl/gallery/66/72/6672/Zalacznik_GTS_konsultacje_MVNO.pdf)



	Margen costos minoristas (%)	Año	Servicio mayorista regulado	Comentario
Chipre	33%	2005	Roaming nacional	Margen incluye una asignación de costos directos asociados con la prestación del servicio mayorista de roaming. No incluye costos de terminación evitables.
Polonia	30%	2007	Operadores Móviles Virtuales	Margen no incluye costos de terminación evitables. El regulador desistió de la propuesta regulatoria.
Reino Unido	24-77%	2000	Acceso indirecto a redes móviles	La variación obedece al tipo de servicio minorista considerado (e.g., llamadas móvil-móvil, llamadas LDI, etc). La metodología estableció un descuento básico de 24% en promedio, a lo cual se le agregaba un factor correspondiente a los costos de terminación evitables. El margen no incluye llamadas dentro de red.

Tabla 3: Ejemplos internacionales de márgenes de costos minoristas móviles

Fuentes: ERG, reguladores nacionales

- Propuesta de DIRECTV

Considerando el ejercicio anterior, es claro que en aplicación de la prueba de imputación el valor del servicio de roaming de datos no debiera superar el precio medio indicado de \$10.79 por MB reducido en un 50%, es decir, un precio de \$5,39 pesos por MB<sup>3</sup>. En vista de ello, se propone que el numeral 8.2 de la resolución propuesta se modifique en el siguiente sentido:

*“El valor de remuneración por el acceso y uso de la instalación esencial de roaming automático nacional no podrá ser superior al valor regulado de cargos de acceso para voz (esquema por uso) y para SMS. El valor tope para remunerar el roaming de datos será de \$5,39 pesos por MB”*

<sup>3</sup> Reiteramos que el cálculo presentado emplea un promedio simple de los precios minoristas ofrecidos por los tres principales operadores móviles en Colombia, más ello no excluye la posibilidad que la CRC imponga cargos basados en el menor precio de un actor de la industria como valor eficiente de mercado.



### 3. Eliminación del *glide path* del servicio de roaming de datos

En caso de que la CRC desestime la propuesta presentada en la Sección 2 de este documento, DIRECTV estima que deberá eliminarse el *glide path* propuesto y aplicarse el cargo LRIC puro de 19,17 \$/MB de forma inmediata.

El uso de *glide paths* para implementar regulación basada en costos supone que los precios actuales del servicio en cuestión se encuentren significativamente por encima de la medida de costos eficientes calculada por el regulador. Así, el *glide path* busca implementar la nueva regulación de manera escalonada para disminuir su impacto sobre los ingresos de los operadores derivados del servicio que se está regulando. Ello implica un balance entre los intereses de los operadores en no ver afectados sus ingresos de manera potencialmente repentina por la regulación y los intereses de los consumidores de no pagar precios por encima de costos eficientes por los servicios que consumen.

Ahora bien, dado que no existe actualmente una oferta mayorista regulada y obligatoria de servicios de roaming nacional de datos disponible en el mercado, los operadores móviles no perciben ingresos derivados de dicho servicio. En vista de lo anterior, se estima que el balance regulatorio entre los intereses de los consumidores y los operadores señalando en el párrafo precedente debe necesariamente favorecer a los consumidores. Ciertamente, no es necesario atenuar el impacto de la regulación del servicio mayorista de roaming nacional de datos sobre los ingresos de los operadores. Por el contrario, la inclusión del *glide path* únicamente servirá para que los usuarios del servicio (quienes deberán pagar los cargos mayoristas como un componente de costos de las tarifas minoristas) se vean forzados a pagar precios por encima de costos eficientes por un periodo más prolongado de tiempo.

- Propuesta de DIRECTV

En vista de lo anterior, y de manera subsidiaria a lo establecido en la Sección 2 de este documento, DIRECTV propone que el numeral 8.2 de la resolución propuesta se modifique en el siguiente sentido:

*“El valor de remuneración por el acceso y uso de la instalación esencial de roaming automático nacional no podrá ser superior al valor regulado de cargos de acceso para voz (esquema por uso) y para SMS. El valor tope para remunerar el roaming de datos es de 19,17 pesos por MegaByte (\$/MB)*

*Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, deberán aplicar dicho valor a partir de la fecha de entrada en vigencia de la resolución.”*



#### 4. Duración de la obligación de roaming nacional

El Documento Soporte de la propuesta regulatoria parece señalar que la duración de la obligación de roaming nacional podrá ser limitada en el tiempo y que dependerá de los plazos definidos en los permisos de uso del espectro radioeléctrico<sup>4</sup>. Al respecto, DIRECTV reitera su posición de que la obligación de roaming nacional deberá ser establecida por un período igual al término del permiso de uso del espectro, más sus respectivas prórrogas<sup>5</sup>.

Se estima que una posible limitación temporal a la obligación de roaming se fundamentaría en una expectativa cierta por parte de la autoridad regulatoria de que, una vez transcurrido el tiempo de vigencia de la obligación, se generaría un mercado mayorista de roaming nacional en el cual los proveedores de redes competirían por atraer al proveedor de la red de origen. Si bien ello sucedió en países como el Reino Unido o Irlanda, DIRECTV estima que en Colombia no existen en este momento indicios suficientes que permitan razonablemente esperar un resultado similar considerando la actual estructura de mercado altamente concentrada. Por el contrario, la ausencia del desarrollo del mercado de servicios mayoristas de acceso a redes móviles apuntaría más bien a un resultado opuesto. Por ejemplo, a diferencia de mercados móviles en otras regiones, la introducción de ofertas mayoristas para soportar operadores móviles virtuales por Tigo no ha resultado en un mercado competitivo para este tipo de operadores hasta esta fecha. Es razonable esperar que un resultado comparable se presente en el caso de los servicios de roaming nacional una vez vencida la obligación de roaming.

Así mismo, dada la existencia de múltiples zonas del país donde no es viable por sus condiciones socioeconómicas la instalación de más de una red móvil, aunado al hecho de que gran parte de la infraestructura en carreteras y zonas apartadas de los incumbentes fueron desarrolladas con recursos del Estado a través del pago de espectro mediante obligaciones de hacer, es necesario mantener esta obligación sin límite de tiempo.

- Propuesta de DIRECTV

En vista de ello, DIRECTV considera que la adopción de una obligación de roaming equivalente a la vigencia del permiso de uso del espectro, más sus renovaciones, dará mayor seguridad a los operadores entrantes y facilitará la implementación de ofertas comerciales competitivas, especialmente considerando el estado actual de madurez del mercado y del desarrollo y cobertura de las redes móviles. Por tanto, se solicita que la CRC formule esta recomendación para que sea

<sup>4</sup> Documento Soporte, p. 120.

<sup>5</sup> Vid. comunicación enviada por DIRECTV al Ministro de Tecnologías de Información y las Comunicaciones del 16 de abril de 2012, p. 7-9.



tenida en cuenta por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al momento de establecer las condiciones de los permisos de espectro a ser asignados.

\* \* \*

Esperamos que este planteamiento sea analizado en profundidad a efectos de contar con un precio de roaming que verdaderamente permita un desarrollo fluido del proceso de competencia y responda a la actual realidad de mercado.

Cordialmente,

**JACQUELINE CARVAJAL VALDIVIESO**  
Representante Legal

c.c.: Dr. Diego Molano Vega  
Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Dr. Oscar León  
Director de la Agencia Nacional del Espectro

CRC	
Radicación :	 * 2 0 1 2 3 3 5 2 4 *
Fecha :	14/09/2012 10:08:01 A.M.
Remitente :	DIRECTV
Anexos :	
Asunto :	PROCESO DE CONSULTA REGULACION ROAMING NACIONAL

DIRECTV COLOMBIA LTDA NIT. 805.006.014-0 Autopista Norte No. 103-60 PBX: (1) 651 6000 FAX: (1) 219 7374 www.DIRECTV.com.co