



Comisión de Regulación  
de Comunicaciones  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

# Revisión de los mercados de servicios móviles

Documento de Respuesta a  
Comentarios

**Regulación de Mercados**

Febrero de 2017



vive digital  
Colombia  
para la gente



[www.crcom.gov.co](http://www.crcom.gov.co)

Síguenos en: [f/CRCcol](https://www.facebook.com/CRCcol) [@CRCcol](https://twitter.com/CRCcol) [YouTube CRCCol](https://www.youtube.com/CRCcol) [Instagram CRCCol](https://www.instagram.com/CRCcol)

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>1. COMENTARIOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
<b>2. TENDENCIAS DE USO EN LOS MERCADOS SERVICIOS MÓVILES EN COLOMBIA ..</b>	<b>13</b>
<b>3. LITERATURA SOBRE APALANCAMIENTO Y EMPAQUETAMIENTO .....</b>	<b>17</b>
<b>4. DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES MÓVILES .....</b>	<b>21</b>
4.1. Análisis de demanda .....	21
4.2. Mercado de voz saliente móvil .....	22
4.3. Mercado de Internet móvil .....	24
4.4. Mercado de servicios móviles.....	26
<b>5. ANÁLISIS DE COMPETENCIA DE LOS MERCADOS RELEVANTES.....</b>	<b>29</b>
5.1. Mercado de voz saliente móvil .....	29
5.1.1. Inconsistencias en información utilizada .....	29
5.1.2. Sobre el análisis realizado .....	31
5.2. Mercado de Internet móvil .....	36
5.3. Mercado de servicios móviles.....	41
5.3.1. Información utilizada .....	41
5.3.2. Sobre el análisis realizado .....	53
5.3.3. Comportamiento de precios e inversión.....	56
5.3.4. Cumplimiento de criterios para determinar mercados de servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación ex ante .....	59
5.4. Mercado de acceso y originación móvil.....	63
<b>6. CARGOS DE ACCESO.....</b>	<b>81</b>
6.1. Actualización de los cargos de acceso .....	81
6.2. Cargos de acceso diferenciados .....	86
6.3. Modificación del cargo de acceso para SMS .....	91
<b>7. OFERTA DE ACCESO A OMV.....</b>	<b>92</b>
7.1. Conveniencia y viabilidad de implementar la medida .....	92
7.2. Obligación de proveer acceso a operadores móviles virtuales .....	103

7.3. Obligaciones del OMR .....	105
7.4. Obligaciones del OMV .....	112
7.5. Contenido de la oferta de acceso a la red móvil para la provisión de servicios por parte de OMV .....	116
7.6. Actualización de la OBI .....	117
7.7. Actualización de acuerdos para acceso a redes móviles para la provisión de servicios bajo la figura de OMV.....	118
<b>8. REMUNERACIÓN ASOCIADA A LA OPERACIÓN MÓVIL VIRTUAL .....</b>	<b>120</b>
<b>9. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.....</b>	<b>134</b>
<b>10. PROPUESTAS DEL SECTOR - MEDIDAS DE CARÁCTER PARTICULAR.....</b>	<b>135</b>

## REVISIÓN DE LOS MERCADOS DE SERVICIOS MÓVILES

### INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el párrafo del artículo 2.2.13.3.3<sup>1</sup> del Capítulo III del Título XIII de la Parte II del Libro II del Decreto 1078 de 2015, mediante el presente documento, la Comisión de Regulación de Comunicaciones presenta al sector las respuestas a las observaciones y comentarios realizados al documento "REVISIÓN DE LOS MERCADOS DE SERVICIOS MÓVILES" y el proyecto de resolución "Por la cual se modifican la Resolución CRT 1763 de 2007, los Anexos 01 y 02 de la Resolución CRT 2058 de 2009, la Resolución CRC 3136 de 2011, y se dictan otras disposiciones" publicados para comentarios de los interesados entre el 10 de noviembre y el 5 de diciembre de 2016.

Dentro del plazo establecido se recibieron comentarios, observaciones y/o sugerencias de los siguientes agentes:

Remitente
AVANTEL S.A.S. (AVANTEL)
CAPITAL ADVISORY PARTNERS LTDA <sup>2</sup> .
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP – (TELEFÓNICA)
COLOMBIA MÓVIL S.A. ESP Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. – (TIGO-UNE)
COMCEL S.A. – (COMCEL)
COMUNICACIONES DIME S.A. E.S.P. – (DIME)
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. – (ETB)
ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA – (UNIVERSIDAD EXTERNADO)
VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S., MÓVIL ÉXITO Y UFF MÓVIL – VIRGIN, ÉXITO Y UFF

Cabe señalar que los siguientes agentes enviaron comentarios de manera extemporánea, por lo cual no se incluyen respuestas específicas a los mismos en el presente documento, lo que en todo caso no quiere decir que no hayan sido considerados dentro del análisis de la decisión final.

<sup>1</sup> Antes artículo 10 del Decreto 2696 de 2004

<sup>2</sup> Comunicación remitida a TIGO-UNE, y allegada por este último a la CRC con sus comentarios.

<b>Remitente</b>
ASOCIACIÓN GSM (GSMA)
CÁMARA COLOMBIANA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES (CCIT)
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP – (TELEFÓNICA)
COLOMBIA MÓVIL S.A. ESP Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. – (TIGO-UNE)
COMCEL S.A. – (COMCEL)
UFF MÓVIL

Adicionalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.30.8 del Decreto 1074 de 2015<sup>3</sup>, la CRC envía a la Superintendencia de Industria y Comercio –SIC el proyecto regulatorio publicado con su respectivo documento soporte, los diferentes comentarios a la propuesta regulatoria antes listados y anexó el cuestionario dispuesto por tal Entidad para proyectos regulatorios de carácter general<sup>4</sup>.

El 25 de enero de 2017 se recibió comunicación de la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC-, radicada bajo el número 201730136, en la que presentó sus consideraciones sobre el proyecto en relación con tres aspectos importantes: **i)** los mercados relevantes; **ii)** la modificación de los cargos de acceso; y **iii)** el acceso a redes para operadores móviles virtuales.

En cuanto a los mercados relevantes, señala la SIC que "(...) *considera justificada la decisión de definir el nuevo mercado de "Servicios móviles"*", y recomienda "*Evaluar el impacto de la redefinición de mercados propuesta sobre la estimación del total de usuarios del mercado de "voz saliente móvil"*", y *si con ello se generaría a su vez una especie de decaimiento de la declaratoria de dominancia en este mercado, con las implicaciones regulatorias que ello conlleva*".

Respecto de la modificación de los cargos de acceso, la SIC planteó su entendimiento según el cual "(...) *subsistirán otras medidas que pueden mitigar el impacto de eliminar los cargos de acceso asimétricos*", refiriendo la obligación contenida en la Resolución CRC 4050 de 2012, para que el operador dominante ofrezca a sus usuarios, precios por minuto de voz off-net menores o iguales al precio on-net.

Finalmente, en cuanto al acceso a redes para Operadores Móviles Virtuales, la SIC señala que "(...) *no tiene comentarios sobre la obligación impuesta a los Operadores Móviles de Red de proveer acceso a Operadores Móviles Virtuales*", a la vez que "(...) *llama la atención sobre aquellos casos en los que un Operador Móvil de Red se vea en la obligación de proveer acceso a un Operador Móvil Virtual, cuando el primero no sea "autónomo" en la prestación de los servicios de voz e internet móvil*", y plantea su "(...) *inquietud respecto de si las tarifas establecidas en el artículo 10 del proyecto alcanzarían a*

<sup>3</sup> Decreto Único reglamentario del sector de Comercio, Industria y Comercio.

<sup>4</sup> Radicado de salida 201652352. Recibido en la SIC el 12 de diciembre de 2016, bajo el número 16-449964- -00000-0000.

*compensar las tarifas por concepto de Roaming". Con todo, recomienda considerar alternativas regulatorias para este efecto, planteando "(i) limitar la obligación de los OMR de proveer el acceso únicamente para aquellos que cuenten con los recursos necesarios de espectro e infraestructura para los servicios de voz y datos móviles; y/o (ii) verificar que los valores de descuentos establecidos en el artículo 10 del Proyecto, relacionados con las tarifas que deben ser pagadas por el Operador Móvil Virtual, sean consistentes o no impliquen pérdidas que tengan por causa el pago de Roaming Automático nacional al operador de red no autónomo".*

Para mejor comprensión del lector, en este documento se presentan exclusivamente los apartes de cada documento de comentarios en donde se hacen preguntas, cuestionamientos y propuestas frente al proyecto en discusión, los cuales se presentan agrupados por temas y resumidos. Lo anterior, sin perjuicio de la consulta de los textos completos de cada documento, los cuales se encuentran publicados en la página Web de la Entidad bajo el proyecto "Revisión de los mercados de servicios móviles"<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/revision-de-los-mercados-de-servicios-moviles>

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 6 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 1. COMENTARIOS GENERALES

### 1.1. AVANTEL

Refiere la comunicación 201634458, enviada por dicho proveedor el 1 de diciembre de 2016, en donde planteó la necesidad de que se lleve a cabo con celeridad la expedición de las disposiciones regulatorias aplicables al Roaming Automático Nacional, señalando que la CRC privilegia la eficiencia estática - referida a los proveedores que no invierten o innovan, incluyendo en dicha categoría a los OMV-, sobre aquellos proveedores que han realizado cuantiosas inversiones en el despliegue de redes de 4G, con lo cual aduce que se genera un trato dispar que en esta oportunidad se otorga a unos agentes (OMV) frente a otros (ORM alternativos). Por su parte, reitera su petición para que se modifique la regulación en materia de acceso a RAN, de modo que pueda cursar comunicaciones VoLTE aun cuando no se esté en el perímetro de cobertura de su red, y solicita plazo para efectuar comentarios a la propuesta regulatoria que acá se discute.

Por otro lado, AVANTEL considera que la remuneración del Roaming Automático Nacional (RAN) para voz debe estar vinculada al costo eficiente para el cargo de acceso de voz móvil. Sostiene que, soslayando los graves efectos que tendría para la competencia en el mercado y apartándose de lo preceptuado por la Autoridad de Competencia, mediante la Resolución CRC 4660 de 2014, se desvinculó el valor del RAN de voz de la senda de reducción de cargos de acceso para la terminación de llamadas de voz. Cita el pronunciamiento de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) frente a la expedición de la norma en comento, y menciona que los cargos de roaming deben ser iguales a los de acceso, porque no hay diferencias relevantes entre los elementos de red requeridos para terminar una llamada de voz en la red de otro operador, y los requeridos para RAN de voz basado en Circuit Switched FallBack (CSFB), funcionalidad que es una inversión obligatoria para el operador de la red visitada, en cuanto la requiere para sus propios usuarios, de tal manera que no representa un costo incremental.

Con ello, afirma que la posición adoptada por la CRC en la Resolución 4660 de 2014, implicó que la Comisión actuara en contra de sus propias determinaciones. Seguidamente, afirma que la CRC le dio la razón a AVANTEL al momento de expedir la Resolución 4112 de 2013, y que en consecuencia con los análisis técnicos, económicos y jurídicos, efectuados al momento de determinar el costo de la instalación esencial de RAN en el año 2013, corresponde a la CRC mantener el criterio utilizado en dicho año y de conformidad, disponer que dicho valor corresponda al costo eficiente del cargo de acceso de voz móvil, aduciendo que deben generarse las condiciones regulatorias para que los operadores entrantes de pequeña escala efectúen ofertas contestables, a fin de mejorar el bienestar de los usuarios. AVANTEL considera que la remuneración de la instalación esencial de RAN de voz vinculada al costo eficiente del cargo de acceso de voz móvil también tiene efectos benéficos y positivos sobre el mercado de servicios móviles, dado que provee las condiciones para que, mediante la disminución de los costos mayoristas, los operadores entrantes alternativos generen las presiones competitivas en los precios, mediante la generación de ofertas contestables que incrementarían el bienestar de los consumidores.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 7 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 1.2. COMUNICACIONES DIME

Afirma que los cargos de acceso móviles vienen disminuyendo en comparación con los cargos de acceso aplicables a servicios fijos, lo cual incentiva prácticas ilegales como el bypass. En este sentido solicita que la revisión de los cargos de acceso para servicios fijos se dé en el primer trimestre de 2017.

## 1.3. ETB

Señala que la determinación de un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante* implica el análisis de competencia para identificar posiciones de dominio y la imposición de obligaciones específicas y diferenciales a los agentes que ostenten tal posición.

Afirma que es plausible que la CRC reconozca los inconvenientes de la alta participación del mercado de un solo proveedor y su concentración en el tráfico e ingresos en el mercado de voz saliente móvil, a pesar de que otros operadores hayan presentado incrementos importantes.

## 1.4. COMCEL

COMCEL considera que el plazo de 25 días calendario otorgado por la Comisión para analizar y pronunciarse sobre (i) el proyecto regulatorio, (ii) el documento soporte y (iii) el documento de hábitos y usos de servicios móviles, resulta insuficiente para presentar comentarios informados sobre análisis complejos, incluyendo una propuesta de definición de mercados relevantes y una propuesta de medidas regulatorias, soportados en extensos estudios con múltiples referencias a documentos adicionales.

Adicionalmente COMCEL manifiesta que, mediante comunicación del 15 de noviembre de 2016, solicitó una ampliación del plazo para comentarios hasta el 16 de diciembre, con el único fin de contar con un corto pero razonable plazo para revisar a profundidad la propuesta, los estudios soporte y presentar comentarios que contribuyan a la formación de la regulación. Sin embargo, la CRC respondió la solicitud de plazo manifestando simplemente que la misma fue estudiada y que se tomó la decisión de no concederla, sin acompañar justificación alguna.

COMCEL reitera que el plazo otorgado resultó insuficiente y que se limitó injustificadamente su derecho a presentar comentarios informados sobre una propuesta regulatoria de alta incidencia en la operación y negocio de la compañía, y que la presentación oportuna del escrito de comentarios no significa aceptación expresa o tácita del insuficiente plazo otorgado por la Comisión y, haciendo expresa reserva de todos los derechos y acciones que procedan por la limitación del derecho de COMCEL, informarse y participar en el proceso de formación de la regulación propuesta.

Por otro lado, COMCEL solicita que previo a la eliminación del artículo 10 de la Resolución CRC 3136 de 2011, se socialice la verificación del traslado de eficiencia y beneficios de los operadores a los usuarios, ya sea vía tarifa o despliegue de infraestructura.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 8 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Manifiesta también que al contar el mercado con un cargo de terminación bajo y simétrico, la restricción tarifaria (*on-net/ off-net*) debería beneficiar a los usuarios de todos los operadores, como se aplica actualmente en Chile y en concordancia con lo manifestado por la Comisión en 2010. La eliminación de la discriminación *on-net/off-net* debe garantizarse a todos los usuarios del mercado, sin mediar una condición discriminatoria de precios que les cohiba la libre elección de comunicación con todos los usuarios.

### 1.5. TELEFÓNICA

TELEFÓNICA llama la atención sobre la necesidad de que la CRC monitoree las ofertas de servicios empaquetados como lo anunció en la Resolución CRC 4960 de 2016, para evitar que los incentivos anticompetitivos contagien los servicios fijos en los planes Claro Multiplay que esa empresa ha lanzado recientemente, y que se adopten las medidas correspondientes para corregir la dominancia trasladada al mercado de datos.

#### Respuesta de la CRC:

Frente al comentario de AVANTEL, relativo a la necesidad de dar celeridad a la expedición de las disposiciones regulatorias aplicables al Roaming Automático Nacional, incluyendo condiciones para que este pueda cursar comunicaciones VoLTE aun cuando no se esté en el perímetro de cobertura de su red, se aclara que el pasado 26 de diciembre de 2016 fue publicada una propuesta regulatoria<sup>6</sup> sobre el particular, con plazo para comentarios hasta el 27 de enero de 2017. Dicha propuesta incluyó aspectos operativos de la provisión del acceso a la referida instalación esencial, y también planteó el resultado del costeo efectuado por la CRC, con miras a actualizar los valores aplicables a la remuneración por su provisión. Con los comentarios allegados, se expedirá la resolución correspondiente en virtud de lo establecido en el Decreto 1078 de 2015.

Ahora bien, AVANTEL cuestiona la decisión adoptada mediante la Resolución CRC 4660 de 2014, en donde se habría desvinculado el valor del RAN de voz de la senda de reducción de cargos de acceso para la terminación de llamadas de voz. Al punto, y sin perjuicio del análisis de los comentarios que sean recibidos a la propuesta regulatoria publicada en diciembre de 2016 sobre esta materia, vale la pena recordar lo expuesto en el documento de respuestas a comentarios que acompañó la expedición de la citada resolución<sup>7</sup>, en donde se explicó lo siguiente:

*Sobre las solicitudes de que la remuneración del RAN se encuentre orientada a precios eficientes, esta Comisión procedió al cálculo de dicho valor haciendo uso del modelo de*

<sup>6</sup> Disponible para consulta en <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/instalacion-esencial-ran>

<sup>7</sup> Página 46 y siguientes. Ver en

[https://www.crcm.gov.co/recursos\\_user/Documentos\\_CRC\\_2014/Actividades\\_Regulatorias/Cargos\\_acceso\\_movil/Doc\\_Respuesta\\_Comentarios\\_CA.pdf](https://www.crcm.gov.co/recursos_user/Documentos_CRC_2014/Actividades_Regulatorias/Cargos_acceso_movil/Doc_Respuesta_Comentarios_CA.pdf)

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 9 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

*costos para la valoración de la terminación de cargos de acceso móviles. Es decir, la Resolución CRC 4660 en vista de las solicitudes recibidas, se aparta de la propuesta actualizada de vincular la remuneración del RAN con el precio de los cargos de acceso y llevar este valor al costo eficiente según se explicó bajo unas sunset clauses”.*

Y acto seguido, para sustentar la decisión, la CRC reiteró lo expuesto desde la publicación de la propuesta regulatoria que tuvo como resultado la expedición de la Resolución CRC 4112 de 2013, que la remuneración de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional deben tener en cuenta 2 tipos de inversiones realizadas a nivel técnico por el proveedor de la red visitada: **i)** las inversiones adicionales para poder manejar el tráfico en exceso introducido por los usuarios visitantes; y **ii)** la inclusión de elementos especiales que posibilitan la prestación del servicio de Roaming Automático Nacional.

Dicho documento de respuestas incluyó también una aclaración respecto a la afirmación que AVANTEL ha pretendido poner en cabeza de esta Comisión -la cual no ha pasado de ser una afirmación de este proveedor- según la cual *“los precios para RAN deberían ser sustancialmente menores a los cargos de terminación por tráfico de voz/datos, pues aquellos deberían incorporar los costos incrementales exclusivamente asociados a RAN, que no se causarían si, siendo provisto el servicio de terminación, no lo fuera el servicio de RAN”*. En tal sentido, el documento de respuestas al que se ha hecho referencia explicó que este no sería un criterio incorporado dentro de la metodología de costeo.

En relación con el comentario de AVANTEL, según el cual se estaría privilegiando la eficiencia estática, sobre aquellos proveedores que han realizado cuantiosas inversiones en el despliegue de redes de 4G, atentamente sugerimos remitirse a la respuesta dada en el numeral 5.3 del presente documento de respuestas.

Por otro lado, en atención a la solicitud presentada por COMUNICACIONES DIME para llevar a cabo la revisión de los cargos de acceso para servicios fijos en el primer trimestre de 2017, se aclara que la Agenda Regulatoria para el periodo 2017-2018<sup>8</sup> incluyó la ejecución de un proyecto regulatorio denominado *“Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista”*, orientado a adelantar una revisión de la estructura operativa y administrativa de los esquemas de prestación y remuneración de la telefonía fija a nivel minorista y mayorista, en comparación con la prestación y remuneración de la telefonía móvil, dada la evolución del estado de las redes y el consumo marginal de los servicios de voz, que llevan a identificar los cambios de este mercado. Se ha previsto publicar una propuesta regulatoria sobre el particular en el primer trimestre de 2018, con miras a tomar una decisión en el segundo trimestre del mismo año.

En relación con el comentario de ETB, esta Comisión aclara que la determinación de un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRC 2058 de 2009, cuyos artículos fueron compilados en la Resolución CRC 5050 de 2016, y en particular el

<sup>8</sup> Disponible en <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/agenda-regulatoria-2017-2018>

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 10 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

artículo 3.1.2.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016 (antes artículo 7 de la Resolución CRT 2058 de 2009) es llevada a cabo a partir de 3 criterios, a saber: (i) análisis actual de las condiciones de competencia en el mercado; (ii) potencial de competencia en el corto y mediano plazo; y (iii) aplicación del derecho de la competencia. La identificación de posibles posiciones de dominio y la imposición de medidas particulares a quien ostente dicha calidad son una etapa posterior, que no necesariamente debe agotarse, pues también pueden adoptarse medidas de carácter general en un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*.

Ahora bien, en cuanto al comentario frente al plazo para comentarios de los documentos relacionados con la propuesta regulatoria "*Revisión de los mercados de servicios móviles*", como se manifestó de manera expresa en la comunicación identificada con radicado interno 201634226, la Comisión ha dado cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.13.3.2. del Decreto 1078 de 2015, en el sentido de haberse publicado tanto el proyecto de resolución como los demás documentos que lo soportan en un término no inferior a treinta (30) días a la fecha de su expedición, dejándose un espacio suficiente para que cualquier interesado manifieste su opinión y argumentos respecto de los mismos. Además, ha concedido varias oportunidades para que los interesados se pronuncien respecto del proyecto regulatorio y los documentos que se han elaborado y recibido en el desarrollo del mismo, otorgando términos generosos para lo pertinente.

Debe recordarse que, al tratarse de una decisión discrecional del Comité de Comisionados de la CRC, la extensión del plazo no debe contar con motivación alguna, aunque debe obedecer al principio de proporcionalidad respecto de los hechos que le sirven de causa, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 44 del CPACA y la jurisprudencia del Consejo de Estado<sup>9</sup>, al cual se ha dado aplicación otorgando plazos amplios para las intervenciones en las respectivas etapas del proyecto.

Por otra parte, COMCEL solicita que se socialice la verificación del traslado de eficiencia y beneficios de los operadores a los usuarios. Al respecto debe aclararse que, con independencia de que a partir de la expedición de la resolución que acompaña al presente documento soporte ya no sea obligatorio para los PRST efectuar el reporte de traslado de beneficios a los usuarios, el cargo de acceso que se define mediante la resolución que se expide es más bajo que el último de la senda que estuvo vigente hasta el año 2016, por lo que se esperaba que esta reducción tenga como resultado que las empresas continúen trasladando este beneficio a sus usuarios. Ahora bien, con base en los informes periódicos que realizan los operadores, la CRC ha podido evidenciar la manera en la que estos han declarado dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el artículo 10 de la Resolución 3136 de 2011. Aunado a lo anterior, se aclara que el monitoreo que realiza la CRC no culmina con la eliminación de la obligación de reporte por parte de los PRST, ya que hace parte de las actividades continuas de monitoreo que adelanta la Entidad.

<sup>9</sup> Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de 13 de noviembre de 2008, exp.: 17.009, C.P.: Enrique Gil Botero, en la que se afirma lo siguiente: "*(...) tratándose de derecho administrativo es conocido que el ámbito del principio de la proporcionalidad tiene especiales matices, pues si bien rige en todo el ordenamiento jurídico, sobre todo en el derecho penal y constitucional, donde ha tenido especial desarrollo, en el derecho administrativo ha tenido su propia dinámica o evolución, sobre todo con ocasión del ejercicio de la potestad discrecional*".

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 11 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En relación con el comentario de COMCEL, donde afirma que la eliminación de la discriminación *on – net / off- net* debe garantizarse a todos los usuarios del mercado, sin mediar una condición discriminatoria de precios que les cohiba la libre elección de comunicación con todos los usuarios, es necesario aclarar que se trata de una medida particular que fue determinada en virtud de la dominancia declarada a dicho proveedor, la cual no es objeto de revisión a través de la propuesta general publicada para comentarios del Sector.

En relación con el comentario de TELEFÓNICA en donde refiere la necesidad de que la CRC monitoree las ofertas de servicios empaquetados, vale la pena mencionar que esta Comisión viene adelantando un monitoreo con la información asociada al Formato 5 de la Resolución CRC 3496 de 2011, compilado en la Resolución CRC 5050 de 2016 en el Título de Reportes de Información, en donde se han identificado distintos problemas en el reporte correspondiente, que se detallan en la sección 5.3.1, y de ser necesario se adoptarán las medidas regulatorias pertinentes.

Finalmente, es necesario tener en cuenta que la CRC expidió en noviembre de 2016 la Resolución 5050, "*Por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones*", por lo que la resolución que se expide es adaptada al esquema de numeración y articulado definidos en dicha compilación normativa.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 12 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 2. TENDENCIAS DE USO EN LOS MERCADOS SERVICIOS MÓVILES EN COLOMBIA

### 2.1. COMCEL

Afirma que los resultados del estudio adelantado por el Centro Nacional de Consultoría (CNC) desvirtúan las preocupaciones de la CRC relacionadas con el empaquetamiento de servicios.

En este sentido manifiesta que el estudio "Usos y hábitos de servicios Móviles" adelantado por el CNC, contiene información relevante para apreciar las condiciones de competencia del mercado voz saliente móvil, del mercado de Internet móvil y su interrelación. Igualmente, identifica hábitos de consumo, preferencias para la selección de servicios de comunicaciones móviles y la importancia de aplicaciones OTT como sustituto de los servicios de voz móvil y mensajería de texto tradicional.

De igual forma, expone que el mencionado estudio muestra que los usuarios prefieren a Claro para utilizar servicios de voz, mientras que el nivel de preferencia para servicios de datos móviles es menor comparado con Movistar y Tigo. Ahora bien, respecto a la tenencia de teléfonos inteligentes, COMCEL es el operador que presenta la menor proporción de usuarios, mientras que ETB y AVANTEL registran la mayor proporción con este tipo de terminales.

Por otra parte, la preferencia de los usuarios de COMCEL se relaciona con la antigüedad/experiencia con el operador y con la mejor cobertura. El atributo "amigos/familiares están en este operador" es uno de los menos importantes dentro de las razones de preferencia, Claro tiene un porcentaje inferior al de Movistar y Tigo, lo que sugiere que el efecto "comunidad" es más pronunciado en las redes de dichos operadores.

Finalmente, del análisis de la información recaudada por el CNC, COMCEL concluye por una parte que el empaquetamiento como estrategia comercial es más usado por Tigo y Movistar en comparación con Claro que mantiene un alto porcentaje de usuarios de "solo voz" y por la otra que la cobertura y la calidad del servicio son los factores que más inciden en la elección o cambio de proveedor.

### 2.2. TELEFÓNICA

TELEFÓNICA sugiere que en próximas ocasiones se ajuste el muestreo con base en los usuarios por operador, estratos, edades de la población e incluso por la proporción de usuarios por modalidad de pago, para que los resultados tengan plena validez y no sean cuestionados.

### Respuesta de la CRC:

En relación con el comentario de COMCEL, es importante señalar que dentro del estudio contratado por la CRC con el Centro Nacional de Consultoría, en el que se buscaba entender la experiencia del

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 13 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

consumidor respecto del uso y actitudes hacia los servicios de comunicaciones móviles, uno de los resultados más importantes y destacados es que el 30% de los usuarios consume de manera desempaquetada el servicio de voz y el 8% el servicio de datos, pero el 62% de los usuarios que consumen los servicios lo hacen de manera empaquetada.

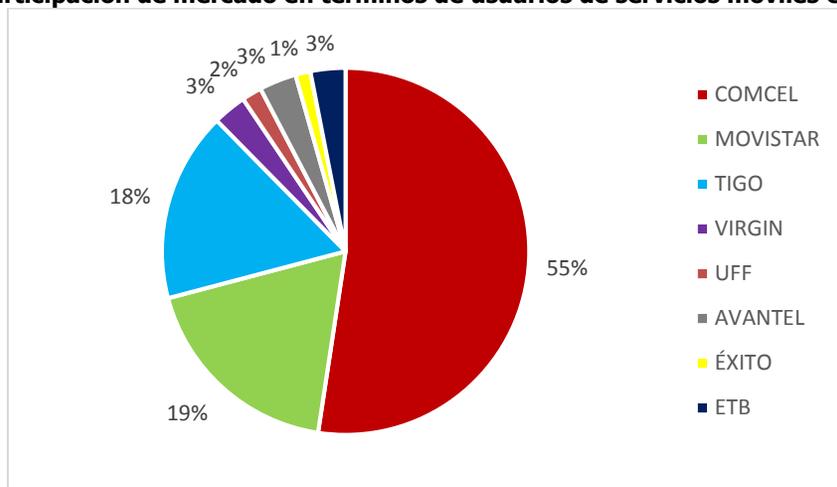
Si bien en el caso de COMCEL, se encontró en las encuestas un indicador de empaquetamiento menor en comparación con MOVISTAR y TIGO, siendo el de COMCEL del 51% y de 59% y 56% para MOVISTAR y TIGO respectivamente, la diferencia estadística no es lo suficientemente amplia como para concluir que se desvirtúan las preocupaciones de la CRC frente al impacto que puede tener sobre la competencia en el mercado la práctica de empaquetamiento de servicios.

En línea con lo anterior, en el caso específico de COMCEL, resulta desacertado afirmar que los usuarios lo prefieren para el consumo de servicios de voz, mientras que para servicios que incluyen datos móviles la preferencia es superior para MOVISTAR y TIGO sin tener en cuenta la base de usuarios sobre la cual se calculan las proporciones. De hecho, al realizar un ejercicio de participación de mercado, teniendo en cuenta los usuarios de cada operador que manifestaron contar con un plan que incluía voz, redes y datos, o voz y redes, o voz y datos, se obtiene que la participación de COMCEL alcanza el 54,9% para el mercado de servicios móviles, como se muestra en la Gráfica 1. Vale la pena aclarar que la participación de mercado de los operadores de menor tamaño en el mercado, se encuentra sobre estimada en términos estadísticos debido a las características del diseño muestral utilizado, en el cual se garantizó una cantidad mínima de 100 encuestas para los operadores ÉXITO, ETB, AVANTEL, UFF y VIRGIN, para lograr representatividad. Sin embargo, esto implica que en un muestreo aleatorio simple la participación de mercado de COMCEL, MOVISTAR y TIGO sería mayor.

En este sentido, si bien a partir de las encuestas se observa que los usuarios de MOVISTAR y TIGO tienen una preferencia superior por planes empaquetados de servicios móviles, al considerar dichos usuarios dentro del total de usuarios encuestados, se obtiene que, para el caso de MOVISTAR, la participación es del 19,4%, mientras que para el caso de TIGO es del 17,6%. Esto significa que si bien dentro de los usuarios de COMCEL aquellos que se encuentran en un plan empaquetado representan una menor proporción que en los operadores antes referenciados, la participación de mercado e COMCEL en el mercado de servicios empaquetados es mayor.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 14 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

**Gráfica 1. Participación de mercado en términos de usuarios de servicios móviles empaquetados**



**Fuente:** Cálculos CRC con información del Centro Nacional de Consultoría

Ahora bien, respecto a la tenencia de teléfonos inteligentes, teniendo en cuenta que operadores entrantes adjudicatarios de espectro en la subasta de 4G realizada en el año 2013 centraran su estrategia comercial en planes de datos móviles y empaquetados, era de esperarse que la proporción de teléfonos inteligentes fuera superior en

Por otro lado, frente a los motivos que expresaron los encuestados para no cambiarse de operador, se encontró que el atributo "amigos/familiares están en este operador", no solo es un atributo de menor preferencia para COMCEL, sino que también lo es para TIGO y MOVISTAR. De hecho, los encuestados manifestaron que las razones de permanencia en un operador están asociadas a la satisfacción con el operador actual, seguida por la calidad del servicio y la mejor cobertura. Este resultado muestra que una dimensión en la que se deberían enfocar los esfuerzos de promoción de la competencia es en el aumento de calidad y cobertura en el país, esto teniendo en cuenta que estos factores toman mayor importancia en ciudades de menor tamaño como Quibdó, Leticia y San Andrés.

Finalmente, frente al comentario de TELEFÓNICA, la CRC manifiesta que para estudio de "Hábitos y Usos" y para el *conjoint* el método muestral utilizado fue muestreo probabilístico estratificado y con selección de unidades por muestreo aleatorio simple (MAS)<sup>10</sup> en el primer caso y multietápico en el segundo.

En cada uno de los estratos estadísticos (cruce de ciudad por estrato socioeconómico), la selección de las unidades muestrales se realiza en cuatro etapas: en la primera etapa se selecciona un conjunto de

<sup>10</sup> Método de muestreo basado en la probabilidad en el que cada miembro de la población tiene las mismas posibilidades de ser seleccionado.

secciones cartográficas (unidad primaria de muestreo); en la segunda etapa, dentro de cada sección cartográfica en la muestra se seleccionan bloques cartográficos (también denominadas manzanas) los cuales constituyen las unidades secundarias de muestreo; dentro de cada bloque cartográfico en la muestra se seleccionan hogares (unidades terciarias de muestreo) y finalmente, una persona de la población objetivo es seleccionada para conformar la muestra de unidades últimas de muestreo. La selección de las unidades de muestreo se realiza por MAS; la selección de la persona a encuestar dentro del hogar se operacionaliza a través del método de Kish<sup>11</sup>.

Vale la pena recordar que con el tamaño de la muestra seleccionado se obtuvieron los siguientes errores muestrales, que garantizan la robustez y confianza del estudio realizado.

Estudio	Tamaño de muestra	Error de muestreo asociado
Hábitos de consumo del usuario de servicios móviles	5.000	1,4%
Disposición a pagar por servicios móviles	2.500	2,2%

En tal sentido, la CRC le manifiesta a TELEFÓNICA que el diseño muestral seleccionado por la CRC para la aplicación de los estudios contratados con el Centro Nacional de Consultoría tienen plena validez y representatividad estadística.

---

<sup>11</sup> Método de muestreo utilizado para seleccionar un individuo al azar dentro de un hogar. Utiliza una tabla predeterminada para seleccionar un individuo, basándose en el número total de individuos que viven en el hogar.

### 3. LITERATURA SOBRE APALANCAMIENTO Y EMPAQUETAMIENTO

#### 3.1. COMCEL

Presenta reseñas de literatura económica que referencian el beneficio para el usuario derivado de las ofertas empaquetadas y cuestiona las conclusiones del documento soporte de la CRC, relacionadas con el empaquetamiento y el apalancamiento para afirmar que el estudio contiene una visión parcial, incompleta y sesgada de esta situación. Dentro de los estudios presentados por COMCEL, se encuentran los siguientes:

- García-Mariñoso, et al. (2008)<sup>12</sup>, presenta un resumen muy completo acerca de la literatura económica relacionada con el análisis del empaquetamiento de servicios de telecomunicaciones; para estos autores, el empaquetamiento de servicios se puede interpretar como una forma de discriminación de precios de segundo grado, donde el precio que paga el consumidor varía a medida que cambia la cantidad adquirida del producto correspondiente. Las razones de eficiencia para el uso de empaquetamiento guardan estrecha relación con las características de la tecnología empleada cuando esta presenta: economías de escala y alcance en producción, economías de alcance en distribución, bajos costos marginales de empaquetamiento y altos costos de producción. García-Mariñoso et al. (2008), hacen referencia al trabajo de Salinger (1995) quien postula el empaquetamiento como estrategia basada en ahorro de costos que puede dar origen a un producto de mayor valor al original.
- Prince y Greenstein (2011)<sup>13</sup> sostienen que cuando las empresas de telecomunicaciones ofrecen productos empaquetados, la tasa de churn en el mercado se reduce.
- Desde el punto de vista de los consumidores, Andrews et al. (2010)<sup>14</sup> evalúan los incentivos de los consumidores al momento de seleccionar diferentes paquetes de servicios, encontrando que en la medida en la que el consumidor tenga mayor información acerca de los beneficios que le ofrece una facturación centralizada, su valoración por el paquete aumenta.

Por su parte COMCEL manifiesta que en el documento de revisión del RPU<sup>15</sup>, la CRC reconoce las ventajas del empaquetamiento.

<sup>12</sup> García-Mariñoso, B; Martínez-Giralt, X & Olivella, P (2008). Bundling in telecommunications. Universidad Autónoma de Barcelona. Working Paper No. 356. Marzo 2008.

<sup>13</sup> Prince, J & Greenstein, S (2011). "Does Service Bundling Reduce Churn?," Working Papers 2011-05, Indiana University, Kelley School of Business, Department of Business Economics and Public Policy.

<sup>14</sup> Andrews M., Benedicktus, R., Brady, M., (2010). The effect of incentives on customer evaluations of service bundles, Journal of Business Research, Vol. 63, pp. 71-76.

<sup>15</sup> CRC (2016). "Revisión Integral del Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones". Páginas 107 y 108

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 17 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Ahora bien, COMCEL afirma que el mecanismo de transmisión horizontal de posición de dominio al mercado conexo fue desafiado por la Universidad de Chicago con un modelo matemático sencillo. *"En particular, el modelo muestra que el empaquetamiento no es una estrategia racional para un oferente determinado que llamaremos "M" porque M puede extraer mayores utilidades ofertando precios independientes para los mercados A y B. Para M es mejor estrategia extraer la renta monopólica con su política de precios en el mercado A, que buscar trasladar su poder de mercado en B."*

Frente al artículo de Whinston (1990), citado por la CRC, COMCEL menciona que el modelo muestra que, aunque los bienes no sean complementarios, la amenaza de empaquetamiento por parte de una firma con posición monopólica puede disuadir la entrada de competidores potenciales en mercados adyacentes, porque empaquetar productos genera un nivel más intenso de competencia. No obstante, para que la estrategia sea rentable, la amenaza de M de mantener sus ofertas empaquetadas debe ser creíble. El problema es que una vez otra firma en el mercado haya incurrido en costos hundidos, M querrá desviarse de su estrategia inicial y por lo tanto su amenaza deja de ser creíble.

Es por lo anterior que COMCEL considera que, los arreglos contractuales para obligar el empaquetamiento no son suficientes porque serán forzados a renegociación una vez una firma nueva haya incursionado en el mercado. En este sentido, COMCEL manifiesta que este tipo de compromisos no aplica a la competencia cruzada entre los mercados de voz y datos móviles para el caso colombiano.

Adicionalmente, COMCEL solicita a la CRC aclaración respecto de la siguiente afirmación: *"De los ejemplos presentados, es evidente que las ventas atadas y el empaquetamiento están ciertamente presentes en las prácticas comerciales observadas en el análisis del mercado móvil en Colombia"*, toda vez que de acuerdo con la Resolución CRC 3066 de 2011, se debe ofrecer y prestar cada uno de los servicios de comunicaciones que se empaquetan, en forma desagregada.

Por lo anterior, COMCEL sugiere que la CRC incurre varias veces en el error de equiparar el empaquetamiento con prácticas de venta atada, aun habiendo reconocido, con base en la revisión de la literatura económica, que se trata de dos prácticas similares, pero no idénticas.

De igual forma COMCEL afirma que la Comisión equivocadamente sugiere y concluye que son igualmente nocivas para la competencia las prácticas de empaquetamiento y ventas atadas, e incluso asegura que debido a los problemas de competencia identificados en el mercado de voz saliente móvil, existe un incentivo anticompetitivo a empaquetar el servicio de voz móvil y el servicio de datos móviles, lo cual implica un traslado de las condiciones de competencia del servicio de voz móvil hacia el servicio de datos móviles. Lo anterior desconociendo la revisión de literatura realizada por la CRC, y aseverando erróneamente que la práctica de empaquetamiento responde a un incentivo anticompetitivo.

Finalmente, COMCEL cita a la ACCC (*Australian Competition and Consumer Commission*), que señala que, para determinar si las ofertas empaquetadas resultan lesivas a la competencia, se debe considerar si (i) existen factores de conducta anticompetitivos distintos a fijación de precios, donde encaja la práctica de ventas atadas, (ii) la conducta del operador incrementa las barreras de entrada y si (iii) los

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 18 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

precios de ofertas empaquetadas incorporan elementos de precios predatorios o un estrangulamiento vertical de márgenes en el mercado relevante.

### Respuesta de la CRC:

En primer lugar, es importante aclarar que el alcance de la revisión teórica efectuada por la CRC, se realizó con el fin de disponer de elementos de juicio desde el punto de vista teórico y de experiencias internacionales en lo que respecta al impacto del empaquetamiento de servicios, y la manera en la que reguladores a nivel internacional se están enfrentando a este fenómeno, que no es exclusivo para Colombia, sino que se constituye en una tendencia mundial. Por lo anterior, dicha revisión no constituye *per sé* una posición de la CRC, sino que pretenden brindar un contexto para el entendimiento de las problemáticas estudiadas por la CRC en su documento soporte.

En este sentido, respecto a lo argumentado por COMCEL, diferentes economistas han mostrado que el efecto de discriminación de precios del empaquetamiento tiende a exacerbar la competencia de precios y aumentar el excedente del consumidor (Anderson y Leruth, 1993; Economides, 1993; Liao y Tauman, 2002; Thanassoulis, 2007). Sin embargo, otros economistas muestran que el incumbente puede usar el empaquetamiento como una herramienta para disuadir la entrada (Whinston, 1990; Nalebuff, 2004; Peitz, 2008). Hurkens et al. (2013) formalizaron el nivel de dominancia para el cual el empaquetamiento puede tener un efecto disuasivo sobre la competencia. En este sentido, la evaluación de la existencia de dicho nivel de dominancia, así como de prácticas tales como las ventas atadas, se deben verificar y evaluar en la práctica.

Por ejemplo, en Canadá, el empaquetamiento en telecomunicaciones ha sido cercanamente monitoreado por el regulador (Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission – CRTC). Los operadores que ofrecen paquetes han sido obligados a fijar precios razonables de sus paquetes basados en orientación a costos para prevenir comportamiento predatorio de precios. Adicionalmente, los operadores integrados también han sido monitoreados. El regulador busca de esta manera garantizar que los rivales minoristas no sean amenazados por la estrategia de empaquetamiento cuando ellos compiten por usuarios finales en los mercados minoristas.

Con respecto a las inquietudes relacionadas con el tema de apalancamiento de poder de mercado, García-Mariñoso et al (2008) explican que cuando un operador es “dominante” en un mercado, este puede usar estrategias de empaquetamiento y ventas atadas como un medio de extender su poder de mercado a mercados adyacentes. Es más probable que estos efectos anticompetitivos aparezcan entre más fuerte sea el lazo entre mercados. No obstante, la Escuela de Chicago argumenta que el apalancamiento de mercado de un mercado a otro no puede ser una razón para empaquetar. Sin embargo, la crítica de la Escuela de Chicago asume que el mercado para el producto adyacente es competitivo, pero este resultado se reversa cuando tal mercado no es competitivo. Whinston (1990) muestra que en un mercado oligopolístico para el segundo bien, se da un comportamiento agresivo en

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 19 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

precios por parte del incumbente con el fin de forzar la salida de competidores en el mercado adyacente y esto es más probable que suceda si los servicios son complementarios.

En consecuencia, esta Comisión reconoce que la evidencia teórica e internacional no es concluyente sobre el impacto bien sea positivo o negativo de la venta empaquetada de servicios sobre la competencia, por lo cual la CRC no pretende atarse a una posición, sino por el contrario presentar un panorama general sobre las distintas posiciones alrededor de este tema y comprobar si las hipótesis y los resultados son concordantes con lo que se observe en el mercado colombiano.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 20 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 4. DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES MÓVILES

### 4.1. Análisis de demanda

#### 4.1.1. COMCEL

Manifiesta que, si bien en el documento soporte se presenta una explicación de las ecuaciones de demanda estimadas, no se presenta una descripción clara de las variables dependientes ni de las independientes (en qué unidades están medidas las variables, provienen de información primaria levantada por CNC o tuvieron que armarse a partir de esa u otra información, cómo se describe cada una de las variables con el prefijo o.; no hay información sobre la bondad de ajuste del modelo estimado).

Adicionalmente, COMCEL resalta que en los ejercicios de definición de mercados relevantes adelantados previamente por la CRC (en los años 2009 y 2011), los documentos de socialización respectivos siempre revelaron el detalle de las salidas econométricas correspondientes a las funciones de demanda estimadas. Es así como a criterio de COMCEL, es absolutamente imposible evaluar la eficiencia, insesgamiento y consistencia de los estimadores calculados, ejercicios que necesariamente todo análisis econométrico riguroso debe contener.

#### Respuesta de la CRC:

Con respecto al comentario de **COMCEL** sobre las estimaciones de demanda realizadas, cabe aclarar que el problema de estimación de la demanda fue modelado usando el marco teórico de los modelos tipo *conjoint* y la demanda para los diferentes productos se empleó un modelo logit multinomial no ordenado (MNL). Este utiliza modelos de utilidad aleatoria, donde implícitamente construye una función de utilidad para cada persona con base en su selección, asumiendo que las personas escogen la alternativa que maximiza su utilidad (McFadden, 1973).

Vale la pena reiterar que el análisis *conjoint* se define como una combinación de los diferentes atributos de los paquetes de telefonía móvil. Esta definición es importante por dos razones. Primero, permite realizar el análisis *conjoint* dentro del marco de los modelos de elección discreta. Segundo, permite utilizar encuestas hechas directamente a los usuarios para determinar las curvas de demanda de cada servicio móvil. Para las estimaciones de demanda se utilizaron únicamente las variables obtenidas del estudio *conjoint* elaborado por el CNC.

En este orden de ideas, se encuestaron 2.000 usuarios y su disposición a pagar por tres paquetes de telefonía móvil: solo voz, solo datos, y mixto de voz y datos. Para cada servicio se contaba con la posibilidad de incluir atributos adicionales (cada atributo por un mayor precio) tales como redes sociales,

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 21 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

entre otros. En ese sentido, toda la información utilizada en el ejercicio *conjoint* proviene de fuentes primarias.

De las respuestas obtenidas en el estudio *conjoint* se construyó una serie de curvas de demanda, las cuales muestran el porcentaje de personas que definitivamente, o probablemente, comprarían el paquete a un rango determinado de precios. Los puntos de precios obtenidos fueron "suavizados" utilizando funciones exponenciales para obtener el mejor ajuste, y consecuentemente poder estimar las elasticidades propias y cruzadas de los diferentes paquetes de telefonía móvil bajo análisis.

Los resultados de las regresiones econométricas donde se puede verificar la rigurosidad de los modelos empleados fueron publicados junto con la propuesta regulatoria como anexos del documento soporte y en ese sentido carece de validez el comentario presentado por COMCEL. Por último, las variables de precio están expresadas en logaritmo natural por lo que los coeficientes presentados en las estimaciones se refieren estrictamente a elasticidades.

## 4.2. Mercado de voz saliente móvil

### 4.2.1. COMCEL

Considera que la CRC presenta una revisión simplista del rol que juegan los OTT en relación con el mercado de voz saliente. Los resultados de las tendencias de uso en los mercados de servicios móviles en Colombia presentados por la CRC, evidencian un cambio del entorno competitivo con nuevos jugadores que tienen ofertas que comienzan a competir e incluso a sustituir los servicios tradicionales.

Ahora bien, COMCEL pone de presente que teniendo en cuenta el marco normativo vigente para la definición de mercados relevantes (Resolución 2058 de 2009), en el análisis de sustituibilidad de la demanda (Art. 5) la CRC debe tener en cuenta la presencia de nuevos operadores y ofertas de nuevos productos, y dentro de los criterios para determinar mercados sujetos a regulación *ex ante* (Art. 7), se debe tener en cuenta el potencial de competencia en el corto y mediano plazo, criterios estos que no son analizados a profundidad por la Comisión.

Por lo anterior, COMCEL solicita a la CRC realizar un análisis más profundo y riguroso de la incidencia de los servicios OTT en la competencia, en lugar de simplemente descartarlos, afirmando con poco sustento que no hay sustitución.

### 4.2.2. TIGO-UNE

El operador considera que el impacto durante los próximos años en los niveles de competencia del mercado de voz móvil saliente por parte de aplicaciones o servicios OTT será significativo y, por lo tanto, se debe monitorear de manera continua la evolución de estos servicios OTT para intervenir cuando las condiciones así lo ameriten.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 22 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## Respuesta de la CRC:

Aunque la CRC concuerda que el uso de OTT ha crecido rápidamente, y probablemente seguirá creciendo, no se evidencia que altos niveles de cambio sean posibles (en respuesta a un SSNIP) dentro del plazo de la revisión de mercado presentada en el documento de soporte.

Es importante señalar que existen en el mercado barreras que inhiben el uso de aplicaciones OTT como sustitutos de llamadas móviles convencionales. Por ejemplo, la sustituibilidad del servicio de voz por aplicaciones OTT implica que los usuarios tengan un teléfono inteligente, que tenga un plan de datos, que tengan cobertura de redes de datos de alta velocidad para que la calidad del servicio sea comparable y que utilice aplicaciones OTT de servicios de voz. Como ya se vio en las estadísticas expuestas en el documento soporte, menos de la mitad de la población cuenta con planes con acceso a Internet móvil y la cobertura de redes está centrada en los grandes centros urbanos, con una huella considerablemente inferior a la de las redes 2G y 3G.

Adicionalmente, la sustituibilidad de OTT puede depender de la compatibilidad de aplicaciones, es decir, si se puede cursar una comunicación tradicional con un OTT, si se puede cursar una llamada desde un OTT hacia telefonía tradicional, o incluso entre dos OTT diferentes. En la actualidad dicha compatibilidad no se presenta.

Por último, la sustituibilidad entre servicios tradicionales y OTT depende de si la calidad general del sonido OTT es comparable al de las llamadas convencionales. Adicionalmente, llamadas que se realizan a través de aplicaciones OTT tienen un mayor riesgo de cortarse cuando el que recibe la llamada está en movimiento, ya que el paso entre celdas móviles puede no ser tan efectivo como para llamadas de voz a números móviles. También puede haber otros aspectos de calidad del servicio que diferencian las comunicaciones de VoIP tales como las percepciones de seguridad/privacidad, entre otras.

La CRC considera que la unión de todos estos elementos continuará actuando como una barrera al uso de OTT y a la sustituibilidad entre servicios tradicionales de voz y servicios OTT en un plazo previsible de tiempo, por lo que se deberá seguir monitoreando su evolución y evaluar el estado de los servicios en la siguiente revisión del mercado de servicios móviles.

Estas conclusiones están en línea con diversas fuentes que sugieren que es poco probable que las aplicaciones OTT sustituyan los servicios tradicionales de voz en el corto a mediano plazo. Por ejemplo:

- En su reporte para la Comisión Europea, después de considerar proyecciones de uso de OTT VoIP para España, Italia, Alemania, Francia y el Reino Unido hasta el 2020, Ecorys concluye que "no se espera que OTT se convierta en un mayor sustituto de servicios tradicionales TELCO, especialmente no en términos de ingresos".<sup>16</sup>

<sup>16</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc\\_id=3148](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=3148)

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 23 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

- En un reporte de investigación sobre voz móvil y mensajería, Analysys Mason concluye que hasta ahora “los servicios OTT han tenido su impacto más grande en el mercado de mensajería; la voz ha sido relativamente indemne” y que, aunque los operadores no deben ser complacientes, “los servicios de voz móvil estas (sic) más a salvo de la sustitución que sus contrapartes de mensajería”.<sup>17</sup>
- La OCDE también concluye que “para algunos servicios, puede parecer que los usuarios pueden cambiarse a servicios over-the-top que no tienen acuerdos tradicionales de interconexión” pero en “telefonía tradicional, sin embargo, parece poco probable que los cargos de acceso sean evitados en el corto plazo”<sup>18</sup>.

En conclusión, la CRC no evidencia que los servicios OTT se convertirán en una restricción suficiente en el corto y mediano plazo. Esto está en línea con visiones expresadas por otras entidades regulatorias tales como la Comisión Europea, la OECD entre otros. Sin embargo, esta Comisión continuará monitoreando la evolución e impacto de los OTT en mercados de telecomunicaciones para determinar el nivel de intervención requerido cuando las condiciones así lo ameriten.

### 4.3. Mercado de Internet móvil

#### 4.3.1. COMCEL

Manifiesta que en lo que tienen que ver con la sustituibilidad entre Internet fijo e Internet móvil, las estimaciones realizadas por COMCEL, y presentadas a la CRC en los comentarios a la consulta pública, no permiten desafiar los resultados obtenidos en el 2011 en el sentido en que el internet fijo integre el mismo mercado relevante que el internet móvil. En particular, el parámetro de la tarifa de internet fijo es negativo y significativo al 99% de confianza. Lo anterior muestra algún grado de complementariedad entre estos servicios e indica que la política de precios del internet fijo no disciplina al mercado de banda ancha en móvil.

Adicionalmente, COMCEL resalta que replicó el ejercicio econométrico realizado por la Comisión en 2011 para analizar el grado de sustitución entre el internet móvil por suscripción y por demanda y que utilizando la serie publicada por el MINTIC entre los años 2009 y 2015, se obtiene un parámetro de elasticidad cruzada entre internet móvil por suscripción y el precio del internet móvil por demanda positivo, pero no significativo, por lo que COMCEL sugiere mantener separados los mercados relevantes de Internet móvil por demanda y por suscripción.

<sup>17</sup> <http://www.analysismason.com/Research/Content/Reports/connected-consumer-OTT-Apr2015-RDMV0/>

<sup>18</sup> <http://dx.doi.org/10.1787/5k9f97dxnd9r-en>

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 24 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

COMCEL advierte que, dentro de los considerandos, la definición del mercado relevante minorista de servicios móviles no es consistente con la decisión de unificación del mercado de Internet Móvil, teniendo en cuenta que en uno de ellos la CRC habla de Internet móvil tanto por demanda como por suscripción.

### Respuesta de la CRC:

Es de conocimiento de todos los proveedores de redes y servicios de comunicaciones móviles que la información publicada en el portal ColombiaTIC evidencia datos atípicos, crecimientos y decrecimientos anómalos entre otros, por lo que la CRC adelantó una mesa técnica el 20 de mayo de 2015 que contó con la presencia de COMCEL, TELEFÓNICA y TIGO-UNE, en las instalaciones de la CRC en la que se recibieron comentarios por parte de los proveedores frente a los hallazgos realizados por la CRC. Es así como se logró identificar, definir cambios y aclaraciones en temas relacionados a la metodología para reportar la tecnología mediante la cual se tiene acceso a los servicios móviles de Internet, la clasificación de lo que debe considerarse como abonado prepago y pospago y abonado por demanda, así como los suscriptores y la identificación del tráfico y los ingresos generados por suscriptores y abonados. Con el fin de corregir los problemas identificados y realizar las aclaraciones pertinentes se expidió la Resolución CRC 4763 de 2015.

Teniendo en cuenta lo anterior sorprende a esta Comisión que aun conociendo las inconsistencias e inconvenientes de robustez y calidad que presentaba la información, y el proceso de corrección de información para el periodo 2012-2015 que se adelantó con información provista por cada uno de los operadores, COMCEL la haya considerado para replicar el análisis econométrico realizado por la Comisión en 2011 para analizar el grado de sustitución entre el acceso a internet móvil por suscripción y por demanda con información de 2009 a 2015 con la información sin corregir. En consecuencia, a partir del ejercicio realizado por COMCEL no es posible llegar a resultados significativos que apoyen la decisión de separar el mercado de Internet móvil por suscripción y demanda.

Adicionalmente, en relación con los segmentos por demanda y por suscripción del servicio de Internet móvil, la CRC considera que cuando un operador pone énfasis en consumidores por suscripción de datos móviles, es consistente con una estrategia comercial para extraer el máximo valor de un segmento de su base de consumidores con base en criterios de lealtad de marca o volúmenes de tráfico, pero no necesariamente lleva a la conclusión de que tales servicios (por suscripción) pertenecen a una definición de mercado relevante diferente para los propósitos de una revisión de mercado *ex-ante*. La definición de mercado relevante requiere un examen de la sustituibilidad tanto del lado de la demanda como de la oferta.

La sustituibilidad de la demanda existe ya que los consumidores por demanda o por suscripción pueden fácilmente cambiarse a contratos por suscripción o demanda en respuesta a un 5% o 10% SSNIP de un monopolista prepago hipotético (y viceversa). Esto es particularmente cierto para el cambio de contratos por demanda a suscripción, dado los costos de cambio prácticamente cercanos a cero y, en muchos casos, los diferentes incentivos ofrecidos por los operadores permiten ajustar los planes de

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 25 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

manera relativamente fácil. De igual forma, con la eliminación de las cláusulas de permanencia, el cambio de suscripción a demanda es más fácil, ya que el consumidor no tiene que esperar a que venza su contrato para cambiarse de plan y/o operador.

La sustituibilidad de la oferta es también relativamente fácil. Dados los costos de cambio bajos entre los dos servicios, un operador sirviendo en el segmento por demanda puede inmediatamente cambiarse a ofrecer planes por suscripción frente a un incremento de precios dictado por un monopolista hipotético por suscripción, haciendo que el incremento en precios sea no sostenible y que ambos servicios (por suscripción y demanda) pertenezcan al mismo mercado relevante.

Finalmente, frente al considerando incluido en la Resolución sobre la definición del mercado minorista de servicios móviles, se aclara que la definición sí es consistente con la decisión de unificar el mercado de Internet móvil, y que la mención a los segmentos por suscripción y demanda únicamente busca dar claridad frente a los servicios incluidos, debido a que con anterioridad a la presente propuesta regulatoria se hablaba de dos mercados por separado. Sin embargo, se ajustará la redacción del considerando para dar mayor claridad.

#### 4.4. Mercado de servicios móviles

##### 4.4.1. COMCEL

El proveedor asevera que técnicamente no resulta apropiado definir un mercado relevante de servicios móviles empaquetados simplemente por el crecimiento de usuarios con servicios de voz y datos móviles. A nivel internacional se puede evidenciar que aún no existe consenso sobre la necesidad de definir mercados relevantes de paquetes. Para sustentar la anterior afirmación, COMCEL cita la recomendación realizada por la Comunidad Europea en 2007 y la OCDE, para concluir que una revisión global de la posición de organismos internacionales, da cuenta de las eficiencias asociadas con la provisión de dos servicios de manera empaquetada, con la oportunidad para un mayor ahorro de costes que resultan en un mejor valor a los consumidores.

Adicionalmente, COMCEL encuentra cuestionable el hecho de que la CRC no haga, en absoluto, revisión acorde de la experiencia internacional o mejores prácticas respecto de la definición de servicios empaquetados móviles (voz +datos) por parte de otros reguladores. Para COMCEL, la Comisión centra su análisis en países no comparables con Colombia, y adicionalmente estas experiencias no son concluyentes.

COMCEL, llama la atención de la Comisión en relación con que todos los operadores de servicios móviles pueden ofrecer paquetes competitivos, y que la posibilidad de adquirir de forma desagregada los componentes del paquete, la creciente existencia de sustitutos apoyados en ofertas de OTTs y la ausencia de costos de cambio, disciplinan aún más la capacidad de un monopolista hipotético sobre

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 26 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

paquetes de servicios, para imponer con éxito un aumento pequeño pero significativo y no transitorio en el precio de esos servicios (SSNIP).

Finalmente, COMCEL hace referencia al resultado citado en la sección de tendencias de uso en los mercados de servicios móviles en Colombia presentados por la CRC, en donde se encontró que el 60% de la población accede a Internet desde su móvil conectado a una red Wi-Fi. No obstante, estos resultados, la CRC en el análisis de la sustituibilidad de servicios móviles por parte de los paquetes de servicios fijos no considera el efecto que tiene el acceso a través de Wi-Fi, ni se analiza el comportamiento de consumo de una y otra red.

### Respuesta de la CRC:

Desde el punto de vista metodológico, y tal como se explicó en la sección 4.1.1 del presente documento, se procedió a definir los diferentes mercados relevantes utilizando como producto focal cada uno de los servicios que se ofrecen en el mercado móvil (voz, datos, mixto). Para llevar a cabo este ejercicio se utilizó la metodología de análisis *conjoint*, la cual permite realizar los análisis de sustituibilidad de la demanda para identificar cuáles servicios hacen parte del mercado relevante de servicios móviles (esto se hizo preguntando directamente a los usuarios sobre su disposición a pagar por los diferentes servicios). En este sentido, si bien en el documento soporte se expuso la adopción de servicios móviles empaquetados y se discutió sobre el crecimiento de su relevancia, este es apenas un elemento cualitativo que se tuvo en cuenta dentro del análisis. Sin embargo, para la definición del mercado se realizaron, de manera cuantitativa, una serie de estimaciones de demanda de los productos a disposición del usuario y sus correspondientes elasticidades, propias y cruzadas. A continuación, se procedió a aplicar el test del monopolista hipotético a través de la estimación de la pérdida actual y pérdida crítica.

La pérdida crítica se define como el porcentaje de pérdida mínima en el volumen de ventas requerido para hacer un 5% (o 10%) de incremento en el precio de un producto no rentable. Si la pérdida actual excede la pérdida crítica esto implicaría que un aumento en el precio de X% no sería rentable. La implicación que se deriva de esto es que el aumento en precios causaría que un número significativo de consumidores se cambie a otros productos haciendo el aumento en precios no rentable, sugiriendo que el mercado relevante debe incluir otros productos en adición al producto focal.

Una vez realizado el ejercicio de pérdida crítica, se encontró que en todos los casos analizados la pérdida actual era inferior a la pérdida crítica, por lo que el mercado relevante no se debía ampliar para incorporar los posibles sustitutos. En este sentido, se pudo concluir que cada uno de los tres mercados móviles analizados constituye un mercado relevante por sí mismo. Los resultados se mantuvieron ante incrementos del 10% en el precio. Por lo anterior, los análisis llevaron a concluir la existencia de tres mercados relevantes minoristas móviles, 1. Voz saliente móvil 2. Internet móvil 3. Servicios móviles (voz saliente móvil e Internet móvil).

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 27 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por otro lado, respecto a la inclusión de los servicios Wifi como restricción competitiva de los servicios móviles, la CRC advierte que en el documento soporte de la propuesta regulatoria se analizó de manera cualitativa la sustituibilidad entre Internet fijo e Internet móvil<sup>19</sup>, siendo el acceso a Wifi un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica que requiere del uso de Internet fijo; en este sentido, y contrario a lo manifestado por **COMCEL**, esta Comisión sí consideró este tipo de acceso dentro del análisis de sustituibilidad encontrando que son productos complementarios, no sustitutos, que no se compran de manera conjunta, y por lo mismo no hacen parte del mismo mercado relevante.

---

<sup>19</sup> Comisión de Regulación de Comunicaciones (2016). Revisión de mercados de servicios móviles. Noviembre de 2016. Página 58.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 28 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 5. ANÁLISIS DE COMPETENCIA DE LOS MERCADOS RELEVANTES

### 5.1. Mercado de voz saliente móvil

#### 5.1.1. Inconsistencias en información utilizada

##### 5.1.1.1. COMCEL

El operador pone de presente que, en el documento de la CRC, se utilizan cifras que presentan inconsistencias que afectan el análisis de las condiciones del mercado.

En lo relacionado con el HHI, COMCEL llama la atención de la CRC respecto de las gráficas presentadas en el documento de Consulta Pública y en la Propuesta Regulatoria, dado que en el caso del HHI de ingresos y tráfico el valor de 2016 (2T) es mayor que el valor de 2015 del Documento de Consulta; no obstante, en la gráfica del Documento Soporte de la propuesta regulatoria de 2015 a 2016 se presenta una tendencia decreciente, lo que indicaría que los HHI para 2016 deberían ser menores que los presentados en 2015.

Por otro lado, menciona el operador que las participaciones de mercado relacionadas en el documento soporte por producto para el segundo trimestre de 2016, no corresponden a las participaciones según la información registrada en el boletín trimestral publicado por MINTIC.

La información de tráfico del Boletín TIC para el segundo trimestre de 2016 luce inconsistente pues, aunque Movistar y Tigo cuentan con un número similar de abonados, el tráfico de Tigo es 50% menor que el de Movistar. Así mismo, si se analiza la información de tráfico *on/net* y *off/net* de Tigo del Boletín TIC, esta no corresponde con la información presentada por la CRC en la gráfica 30 del documento soporte.

Finalmente, manifiesta que al consultarle al MINTIC sobre algunas inquietudes respecto a la información de Voz Móvil de los Boletines Trimestrales de las TIC, el MINTIC manifiesta que la información publicada en los documentos sectoriales del segundo trimestre de 2016 es fiel copia de la información reportada directamente por los proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) a Colombia TIC.

#### Respuesta de la CRC:

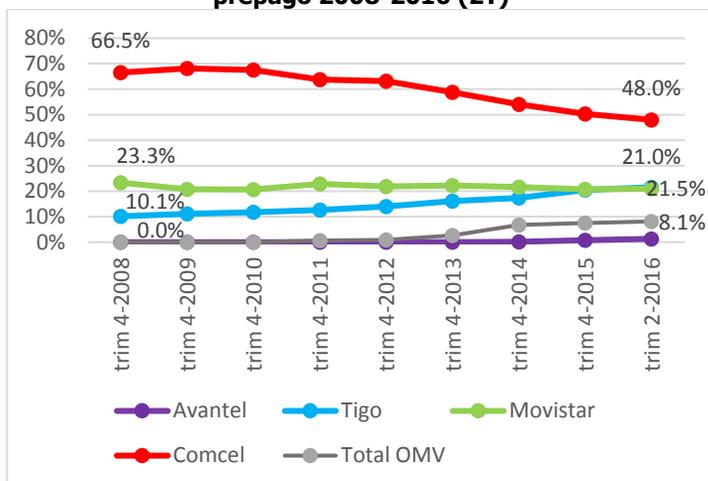
En relación con el comentario de COMCEL, es claro que en lo relacionado con el HHI se presentan diferencias entre las cifras publicadas en el documento de consulta y las cifras publicadas en el documento soporte de la propuesta regulatoria. Al respecto, es importante aclarar que para el cálculo del HHI presentado en el documento de consulta, se tuvo en cuenta para el año 2015 únicamente la información correspondiente al cuarto trimestre, motivo por el cual la gráfica muestra una reducción

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 29 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

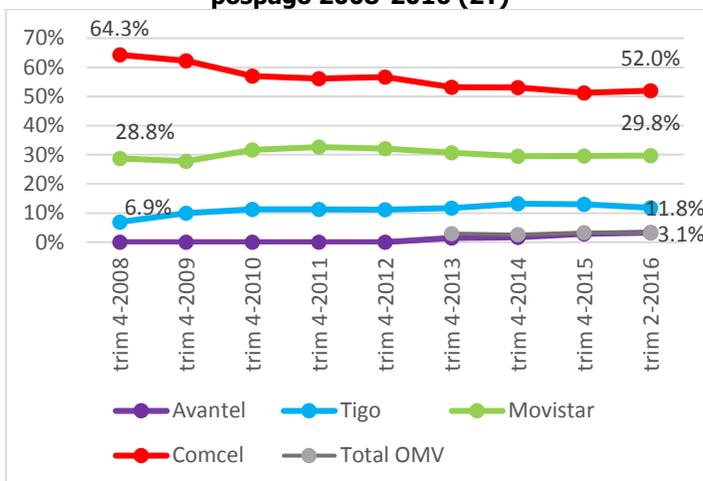
significativa del HHI en términos de tráfico e ingresos, mientras que en el documento soporte, esta Comisión estimó el HHI con información correspondiente al valor anualizado al cierre del año 2015 (la suma de los cuatro trimestres del año), y para el año 2016 (2T) la cifra corresponde a los ingresos anualizados para ese periodo. En este sentido, la Comisión aclara que la información presentada en los dos documentos no es inconsistente, sino que por el contrario se estimó teniendo en cuenta periodos de información diferentes.

Ahora bien, frente a las participaciones del mercado de voz saliente móvil, la CRC acoge el comentario de COMCEL, y aclara que la inconsistencia en la información se debe a que al momento de estimación de las cifras se contaba con información preliminar de MOVISTAR, la cual fue ajustada de manera posterior. En la gráfica siguiente se presenta la información corregida. No obstante lo anterior, tanto los análisis realizados como las conclusiones a las que llega la CRC frente a este punto en particular, no se modifican en virtud del mencionado ajuste.

**Gráfica 2. Participación por operador según usuarios prepago 2008-2016 (2T)**



**Gráfica 3. Participación por operador según usuarios postpago 2008-2016 (2T)**



Fuente: Cálculos CRC con información de ColombiaTIC

Finalmente, frente al comentario realizado por COMCEL, en cuanto a que la información de tráfico del Boletín TIC para el segundo trimestre del 2016 luce inconsistente, esta Comisión aclara que si bien la información publicada en Colombia TIC es fiel copia de la información reportada directamente por los PRST, debido a la modificación en la codificación de ID de Proveedor de Destino, realizada mediante Resolución CRC 4798 de 2015, y a que la plantilla para realizar el cargue de la información a través del SIUST no fue descargada de manera oportuna por algunos PRST, la CRC ha realizado procesos de depuración y validación con el fin de asignar de manera correcta la codificación a la casilla de ID Proveedor de Destino. En este sentido, las cifras referentes a la proporción de tráfico *on-net* por operador expuestas en el documento soporte son completamente válidas.

## **5.1.2. Sobre el análisis realizado**

### **5.1.2.1. COMCEL**

Al revisar el comportamiento del total de abonados del servicio móvil en Colombia, COMCEL encuentra una importante dinámica competitiva en el periodo 2010-2016, donde sus competidores han ganado una significativa participación de mercado. COMCEL resalta el incremento en participación de TIGO y VIRGIN, aunque llama la atención sobre el comportamiento de Movistar que en un periodo de cinco años presenta un estancamiento en su participación de mercado. En este contexto marcado por la entrada de nuevos actores en la prestación de servicios de Voz Móvil en un mercado en crecimiento, Tigo y Movistar muestran un crecimiento sostenido en el número total de usuarios, así como en su participación, demostrando que en el mercado hay condiciones que han permitido a distintos competidores aumentar su cuota de participación.

Ahora bien, COMCEL señala que en el documento de consulta publicado por la CRC el pasado 3 de junio, esta Comisión se pronunció en el siguiente sentido: *"La participación de mercado por operador según ingresos presentó variaciones importantes en línea con la participación medida por usuarios"*. Esta evidencia contrasta con el planteamiento contenido en el documento soporte en el cual la misma CRC manifiesta que *"aun cuando la participación de mercado medida por usuarios ha presentado una variación positiva, este comportamiento no se ha repetido a nivel de tráfico e ingresos"*.

En este sentido, COMCEL resalta que para el periodo 2010- 2T 2016, se ha presentado un reajuste en la participación de mercado tanto por suscriptores como por tráfico e ingresos, con una disminución en la participación de COMCEL, lo que evidencia el mayor dinamismo y competencia en el mercado "Voz Saliente Móvil", y que no obstante esta dinámica, la CRC genera una alerta injustificada respecto a la participación en tráficos e ingresos, frente a lo cual la Comisión no puede pretender que la participación en el tráfico caiga de la misma manera que lo ha hecho la participación de usuarios. De acuerdo con COMCEL, el tráfico ha sido afectado por la tendencia del mercado en la cual se están ofreciendo los planes por segundos, que permiten que los usuarios hablen más y por el aumento de los minutos incluidos en pospago.

Reitera entonces el operador que las estrategias comerciales estimulan los consumos a través de tarifas bajas y que los mayores tráficos (que suponen mayores ingresos) no se deberían interpretar como un problema de competencia.

Por otro lado, frente al comportamiento de abonados COMCEL expone que durante los últimos años ha presentado tendencias fluctuantes en la activación de usuarios y tasas de desafiliación altas. Estos hechos corroboran la dinámica del mercado en donde proveedores como TIGO y VIRGIN han ganado terreno en el mercado afiliando usuarios de otros operadores.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 31 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por su parte, al analizar el comportamiento del tráfico de interconexión entre los 3 operadores establecidos y la composición de tráfico, se evidencia un incremento sostenido del tráfico saliente originado desde la red de COMCEL hacia los otros operadores y una disminución importante del tráfico *on - net* de COMCEL, tanto en pospago como en prepago.

En cuanto a los indicadores de consumo, COMCEL advierte que presentan una tendencia favorable de 2008 a 2016, con un valor promedio por minuto (ARPM) y gasto promedio por usuario disminuyendo en un 71% y 45% respectivamente, y el consumo por mes aumentando en un 39% y que desvirtúan la posición de la CRC planteada en la Resolución CRT 2062 de 2009.

Frente a los índices de concentración de mercado, manifiesta que no se deben utilizar para evaluar poder de mercado, especialmente en la industria de telefonía móvil, citando a Hausman (2007). Por lo tanto, manifiesta que no son suficientes para inferir poder de mercado, existiendo incluso mercados en los cuales a mayor índice de concentración menores precios, hecho que pone de presente el riesgo de usar este indicador.

En consecuencia, si el criterio del regulador en la revisión de las condiciones de competencia del nuevo mercado de "servicios móviles" que se adelanta en 2016 es considerar solamente cuotas de mercado, entonces necesariamente tuviese que haber intervenido en 2011 -y tendría que hacerlo ahora en 2016- en los mercados relevantes geográficos de acceso a internet fijo con cuotas superiores al 50%, lo cual claramente implicaría que varios operadores tendrían que ser declarados como dominantes en dichos mercados geográficos.

En lo relacionado con las comparaciones internacionales realizadas por la CRC, COMCEL señala que se puede evidenciar que el mercado de Colombia se está desempeñando muy bien a la luz de su posicionamiento a nivel internacional. Adicionalmente, COMCEL cita el estudio de Hausman (2016) para plantear que el MOU en Colombia es inconsistente con la existencia de poder de mercado. Más bien, en términos de uso de telefonía móvil del que los consumidores reciben beneficio, Colombia lo hace bastante bien. De igual manera, cita el estudio de Sidak (2016) para afirmar que el análisis econométrico riguroso de los precios de los servicios móviles de voz indica que el mercado de servicios móviles de voz en Colombia ha tenido un buen desempeño respecto a los países comparables.

Como consecuencia de lo planteado anteriormente, COMCEL considera que carece de fundamento la decisión de mantener el mercado de "Voz saliente móvil" como mercado susceptible de regulación *ex - ante*, ya que en ningún momento se evidencia la presencia de problemas de competencia o la falla de mercado. En este caso, afirma, la CRC no puede fundamentar esta decisión basada en su teoría errada de concentración de tráfico o ingresos (que por demás está desvirtuada) ni en su posición sin fundamento sobre el riesgo en la reducción de los precios de voz.

Es así como, en cuanto a la modificación del Anexo 2 del artículo 9 de la Resolución 2058 de 2009 sugiere que, en virtud de los resultados de competencia presentados por el operador, donde se evidencia que el mercado de "Voz saliente móvil" no presenta problemas de competencia ni comporta

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 32 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

alguna falla de mercado, este debe ser excluido de la lista de mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante*.

#### **5.1.2.2. ETB**

Afirma que el mercado de telefonía móvil se encuentra altamente concentrado, y que si bien la CRC ha adoptado importantes medidas tanto a nivel mayorista como en el mercado minorista para incentivar la competencia en el mercado móvil, como eliminación de cláusulas de permanencia, acceso a la instalación de Roaming Automático Nacional, liberación de las bandas de terminales, cargos de acceso diferenciales para los proveedores entrantes y los cargos de acceso asimétricos, estas parecen ser insuficientes para lograr la desconcentración del mercado móvil y por ende condiciones de competencia que propendan por el sano crecimiento de la industria y la calidad de los servicios al cliente final.

#### **5.1.2.3. TELEFÓNICA**

TELEFÓNICA aduce que la CRC pone en entredicho la efectividad de las medidas porque relaciona la reducción de la participación de Claro en el mercado medido en usuarios, con las depuraciones de clientes, lo cual es cierto en gran medida como también lo es que otros indicadores de concentración alrededor del tráfico *on-net* y los ingresos tuvieron una mejoría leve que debe ser atribuida al conjunto de medidas adoptadas y debe llamar la atención para que se fortalezcan las existentes. En todo caso, ese entendimiento pareciera premiar conductas del dominante que afecten la información que se reporta a las autoridades sectoriales con base en la cual se adoptan decisiones regulatorias sobre variables determinantes en el esquema competitivo, o que afecten la medición o seguimiento del impacto de las medidas adoptadas.

#### **5.1.2.4. TIGO-UNE**

Pese a mostrar evidencia clara de la dominancia de Claro en el mercado de "Voz saliente móvil", las medidas regulatorias propuestas por la CRC no son consecuentes con los problemas de competencia identificados. De hecho, afirma TIGO-UNE que, si no se toman medidas prontas, los problemas identificados pueden llevar a consecuencias nefastas tales como menores inversiones, menores ofertas comerciales para los usuarios, salida de operadores del mercado, y aumento en precios acompañado de menores niveles de calidad.

En el entender de TIGO-UNE, y basándose en los análisis realizados y la evidencia presentada, la CRC puede tomar las siguientes medidas: (i) confirmar la continuidad de la dominancia de Claro en el mercado de "Voz saliente móvil" y, por consiguiente, mantener las medidas adoptadas en dicho mercado y definir medidas adicionales; (ii) establecer la dominancia de Claro en el mercado de servicios móviles; y (iii) proceder a establecer medidas regulatorias particulares respecto del operador dominante Claro en el mercado de servicios móviles.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 33 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## Respuesta de la CRC:

En cuanto al comentario de COMCEL relacionado con la dinámica competitiva en el periodo 2010-2016 del mercado de voz saliente móvil, en el cual en términos de usuarios sus competidores han aumentado su participación de mercado, esta Comisión en principio coincide con COMCEL, tal como lo manifestó en el documento soporte, en que es posible identificar algunos aspectos que se han comportado en forma positiva sobre la evolución del mercado desde el año 2011. Si bien desde el documento de consulta sectorial, la CRC ha destacado la participación de mercado acumulada de los OMV y el incremento de la participación de TIGO especialmente en el segmento prepago, este comportamiento no se repite a nivel de tráfico e ingresos.

Adicionalmente, esta Comisión resalta de manera preliminar que COMCEL haya mostrado una caída de 13,6 puntos porcentuales entre el año 2011 y año 2016 en su participación de mercado a nivel de usuario, la cual se explica entre otros por dos fenómenos: (i) incrementos en la tasa de desafiliación de abonados (*churn*); y (ii) tendencia decreciente de la participación de mercado sobre las nuevas vinculaciones, tal como lo manifiesta COMCEL en su documento de respuesta a comentarios. Esta situación ha permitido que distintos competidores de COMCEL puedan aumentar su cuota de participación. Sin embargo, también se debe indicar que la participación de mercado de nuevas vinculaciones de COMCEL es superior en más de dos veces a la de sus más inmediatos seguidores y que en los años 2011 y 2013 el operador depuró su base de usuarios prepago, lo que impacta la participación de mercado del operador por razones diferentes a la dinámica del mercado.

Por otro lado, aunque la CRC manifestó en su documento de consulta sectorial que la participación de mercado por operador según ingresos presentaba variaciones importantes en línea con la participación medida por usuarios, este comentario hacía referencia única y exclusivamente a la dirección o sentido del comportamiento, es decir que las dos variables mostraban una tendencia decreciente. No obstante lo anterior, la variación no se ha dado en la misma magnitud en las dos variables y precisamente a este punto hace referencia esta Entidad en el documento soporte.

Ahora bien, manifiesta COMCEL que la CRC no puede pretender que la participación en el tráfico caiga de la misma manera que lo ha hecho la participación de usuarios, debido a que el tráfico ha sido afectado por la tendencia del mercado en la cual se están ofreciendo los planes por segundos que permiten que los usuarios hablen más, y por el aumento de los minutos incluidos en pospago. En este sentido, la CRC menciona que, como se pudo observar en el documento soporte a junio de 2016, la participación de mercado del operador más grande medida en términos de tráfico se encontraba prácticamente en el mismo nivel que en 2008, con una diferencia de 0,5 puntos porcentuales, manteniéndose así la preocupación en cuanto a concentración de mercado en términos de tráfico identificada tanto en la revisión del mercado de voz saliente móvil realizada en 2008, como en aquella realizada en 2011. Estos niveles de participación difieren de los que se presentarían en un mercado competido, y el nivel de participación actual sigue siendo elevado a nivel internacional.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 34 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En línea con lo anterior, en relación con la variable tráfico originado en la modalidad pospago, se observan cambios abruptos que evidencian la materialización de las estrategias comerciales de finales de 2015 y comienzos de 2016. A simple vista, la CRC observó que se ha generado un cambio de tendencia liderado principalmente por COMCEL en el tráfico originado en modalidad pospago, con un impacto significativo en la participación de este operador.

Así mismo, la CRC reitera que de los resultados de los análisis reflejados en el documento soporte se observa que las medidas regulatorias implementadas por la CRC han contribuido de manera positiva a la reducción de la proporción de tráfico *on-net*, favoreciendo de esta forma el tráfico *off-net*. Sin embargo, aún se presenta una distribución ineficiente del tráfico cursado por los usuarios.

En este punto se hace necesario aclarar a COMCEL, que debido a que la presente actuación administrativa es de carácter general, esta Comisión no se pronunciará sobre los comentarios de COMCEL relacionados con "supuestas modificaciones" a las situaciones de hecho que dieron origen a la Resolución CRT 2062 de 2009.

Frente al comentario de COMCEL relacionado con el uso de índices de concentración de mercado para evaluar el poder de mercado, esta Comisión reitera lo ya manifestado en documentos anteriores en el sentido de que, si bien es una de las variables tenidas en cuenta a la hora de realizar un análisis de competencia, no es la única. En todo caso, tal y como se detalló extensivamente en el documento soporte, un gran número de entes reguladores y organismos internacionales a nivel mundial (FTC, OFCOM, CNMC, OECD, FCC, y la Comunidad Europea) respaldan el uso de este indicador dentro del análisis de competencia, lo cual no limita el uso de indicadores adicionales y análisis multivariados que permitan identificar la interrelación e impacto entre unas variables y otras.

Adicionalmente, como se menciona en el documento soporte, la razón para utilizar el HHI tiene una justificación teórica que proviene del modelo de competencia de Cournot<sup>20</sup>, en el que las firmas producen un bien o servicio relativamente homogéneo con un precio marginal constante. En particular, de este modelo se deduce que existe una correlación directa y positiva entre el poder de mercado, las participaciones en el mercado y la concentración medida por HHI. Así, teniendo en cuenta que el HHI les da mayor peso a cuotas de mercado más altas, un mercado con una firma con gran participación de mercado tendrá un alto valor de HHI, incluso en presencia de múltiples firmas pequeñas.

En virtud de lo anterior, y de los hallazgos expuestos en el documento soporte, la CRC ha constatado la existencia de problemas de competencia en el mercado "Voz saliente móvil", por lo que el mismo se debe mantener con la característica de ser susceptible de regulación *ex ante*, toda vez que no se ha constatado que dichos problemas hayan sido solucionados, y que no es previsible que en el corto y mediano plazo aumente la competencia en el mercado. Es necesario resaltar que el mercado "voz

<sup>20</sup> El modelo de competencia de Cournot es un modelo económico usado para describir una estructura de industrias en la que las compañías compiten en las cantidades que van a producir.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 35 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

saliente móvil” se encuentra afecto de las externalidades de red frecuentes en los mercados de telecomunicaciones<sup>21</sup>—entre otras muchas condiciones que a hoy se mantienen- que impacta estructuralmente el mercado y que implica la necesidad de intervención. Los resultados observados en el mercado, tanto positivos como negativos, ocurren en el mercado intervenido, y la evidencia disponible no permite inferir que sin intervención se obtendrían mejores resultados en materia de competencia.

Por otro lado, frente a lo manifestado por ETB y TIGO-UNE, esta Comisión considera que las medidas regulatorias propuestas ayudarán a promover la competencia en los mercados de servicios móviles en general y contribuirán a mitigar los problemas de competencia que se han evidenciado en el mercado, tales como el apalancamiento de la participación de mercado de voz al mercado de servicios móviles. Sin embargo, de considerarlo necesario, esta Comisión podrá iniciar las actuaciones administrativas adicionales de carácter particular a las que haya lugar, con el fin de garantizar una competencia efectiva en el corto y en el largo plazo y contrarrestar los efectos negativos que sobre el mismo pudiera tener un proveedor con posición de dominio.

Finalmente, en lo relacionado con el comentario de TELEFÓNICA, según el cual la CRC cuestiona la efectividad de las medidas implementadas, al relacionarlas con las depuraciones de las bases de usuarios realizadas por COMCEL en 2011 y 2013, y que en lugar de llamar la atención para que se fortalezcan las medidas existentes parecen premiar conductas del dominante que afecten la información que se reporta, la CRC manifiesta que en ningún momento premia conductas de ningún operador que busque afectar o manipular la información que se reporta a las diferentes entidades del sector. En suma, esta Comisión busca de manera continua implementar herramientas y procedimientos que le permitan mejorar la calidad de la información y de los análisis realizados. De hecho, la alusión a la depuración de bases de datos adelantada por COMCEL, se realiza con el fin de poner en evidencia que la participación medida en términos de usuarios no es el único ni más diciente indicador a la hora de analizar la concentración del servicio de voz móvil, y que la persistencia de altas participaciones en términos de tráfico e ingresos continúa preocupando al regulador.

## 5.2. Mercado de Internet móvil

### 5.2.1. CAPITAL ADVISORY PARTNERS

Considera que visto desde la oferta los mercados de internet móvil y servicios móviles son un solo mercado. Sin embargo, desde la demanda son mercados diferentes y, por lo tanto, resulta confuso que se regule el mercado de servicios móviles y no el de internet móvil. De hecho, CAPITAL ADVISORY PARTNERS considera que regular este mercado de internet móvil resultaría en un impacto positivo en los demás mercados y ayudaría a minimizar los efectos negativos de la dominancia de COMCEL.

<sup>21</sup> El valor de la red para un usuario aumenta en la medida que haya mas usuarios suscritos a dicha red. Sumado a lo anterior, la Comisión ha detallado la existencia de una externalidad de red en el servicio de voz móvil asociado a la diferenciación de precios on-net y off-net.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 36 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

### **5.2.2. COMCEL**

Manifiesta que, de las estimaciones presentadas por COMCEL en los comentarios a la consulta pública, se evidenció que para el mercado de Internet móvil por suscripción, el liderazgo del mercado ha rotado entre los distintos operadores establecidos. En un primer momento, Movistar fue el operador con mayor número de suscriptores, y a partir del segundo trimestre de 2013, COMCEL supera a este operador. En el caso de Internet Móvil por demanda, se hace evidente la pérdida en participación que ha mostrado COMCEL desde el 2012.

Así mismo, señala que al revisar la información de participaciones es inconsistente que Tigo presente que solo el 25,8% de sus usuarios acceden a datos, cuando es el operador que más ha crecido en usuarios totales comparando desde el 2012 y además su oferta actual prácticamente es enfocada en smartphone y con datos, y además considerando que según las encuestas del Centro Nacional de Consultoría, el 81% de sus clientes tienen un teléfono inteligente y 34% de su base cuenta con solo servicio de voz.

### **5.2.3. ETB**

Señala que existe preocupación general del sector respecto a los niveles de participación que ha alcanzado Claro en el servicio de datos móvil, tanto en usuarios, ingresos y tráfico, que sería sustancialmente mayor a la de los demás proveedores establecidos en el mercado, incluidos los OMV (estos últimos quienes no alcanzan ni un 10% de la participación ni en usuarios ni en ingresos), lo cual justificaría la necesidad de intervención del regulador dados los serios problemas de competencia que representa esta concentración. Agrega que, si bien no necesariamente la participación en el mercado debe relacionarse con la posición de dominio, esta sí constituye un factor importante, pero adicional a ello concurren otros factores como el aumento de cuota de mercado dentro de un horizonte temporal y la definición de dominancia en otros mercados, lo que permite denotar la evolución y el traslado de la dominancia de Claro en estos dos mercados.

En este sentido, solicita establecer remedios específicos que deberán ser aplicados al proveedor que ostenta la dominancia en el mercado, por lo que considera que debe declararse al proveedor Claro como operador dominante en el mercado de internet móvil y en el nuevo mercado de servicios móviles y a establecer medidas específicas dirigidas a contrarrestar su posición de dominio.

### **5.2.4. ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS**

Señala que la definición del mercado relevante de datos móviles -prepago y postpago- hace pensar que el paso siguiente es declarar dominante a CLARO en los datos y entonces poder aplicarle medidas específicas, en defensa del mercado.

### **5.2.5. UNIVERSIDAD EXTERNADO**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 37 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

La Universidad Externado de Colombia recomienda que en un futuro el Ente Regulador efectúe una revisión integral al Anexo 1 de la Resolución 2058 de 2009, correspondiente a la lista de mercados relevantes, con el fin de que efectivamente refleje la realidad de los servicios que se están prestando en el mercado. En especial, se hace un llamado a que se estudien las condiciones de la competencia en el mercado de datos móviles, ya que en el documento soporte se evidencia su crecimiento y la importancia que tiene el mismo para el acceso a otros servicios.

### Respuesta de la CRC:

En relación con los comentarios de CAPITAL ADVISORY y de ETB, esta Comisión manifiesta que, de los análisis realizados, tanto cuantitativos como cualitativos, se encontró la existencia de funciones de demanda independientes para cada paquete que se evaluó (voz móvil, datos móviles y paquete de voz más datos), por lo que de manera preliminar se concluyó la existencia de un mercado para cada uno de estos. Esto fue verificado al aplicar el cálculo de pérdida crítica en el que se comprobó que en todos los casos la Pérdida Actual era inferior a la Pérdida Crítica, por lo que los mercados relevantes identificados no se debían ampliar para incorporar posibles sustitutos. Por ello, se determinó que cada uno de los tres paquetes móviles constituye un mercado relevante por sí mismo.

No obstante lo anterior, es necesario resaltar que a pesar de que se ha identificado la existencia de tres mercados relevantes de servicios móviles, también es cierto que tanto el servicio de voz móvil y SMS como el servicio de Internet móvil hacen parte de manera simultánea de dos mercados móviles. Por una parte, los servicios de voz y SMS hacen parte tanto del mercado "voz saliente móvil" como del mercado "servicios móviles", y el servicio de Internet móvil hace parte del mercado "Internet móvil" y del mercado "servicios móviles".

Una vez definidos los tres mercados relevantes, y su inevitable interrelación, se someten a análisis de competencia tanto desde su provisión individual como conjunta. Para el caso del mercado de Internet móvil se reitera que para el consumo de servicios de Internet móvil de manera autónoma no es necesario hacerlo a través del mismo terminal utilizado para el uso del servicio de voz (tales como Dongles, Data cards, Tablets o incluso un Smartphone que no se use para servicios de voz), y en este sentido las condiciones de competencia del mercado Voz saliente móvil no se trasladan al mercado de Internet móvil.

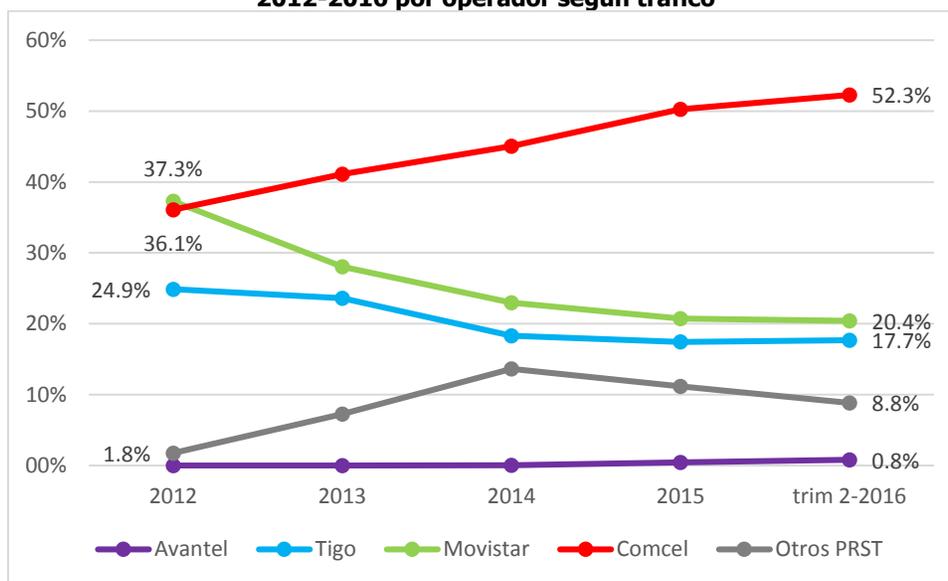
De lo anterior, se destaca que esta Comisión no encontró problemas estructurales de competencia en la actualidad en el mercado de Internet móvil, razón por la cual no puede considerarse dicho mercado como sujeto a regulación *ex ante*, por lo cual no se acoge el comentario de ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS, CAPITAL ADVISORY PARTNERS y ETB.

Ahora bien, en razón al comentario de COMCEL frente a la inconsistencia en la información de TIGO, esta Comisión procedió a verificar las estimaciones de participación de mercado a nivel de usuarios,

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 38 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

ingresos y tráfico, realizadas con base en la información del Formato 6 "ACCESO MÓVIL A INTERNET" de la Resolución CRC 3496 de 2011, encontrando que la información presentada en el documento soporte para usuarios e ingresos es consistente. Sin embargo, a nivel de tráfico, por un error aritmético, las cifras de participación de mercado de Internet móvil de la Gráfica 42 del mencionado documento son erradas. En tal sentido, a continuación, se presenta la participación de mercado de Internet móvil medida en términos de tráfico, ajustada.

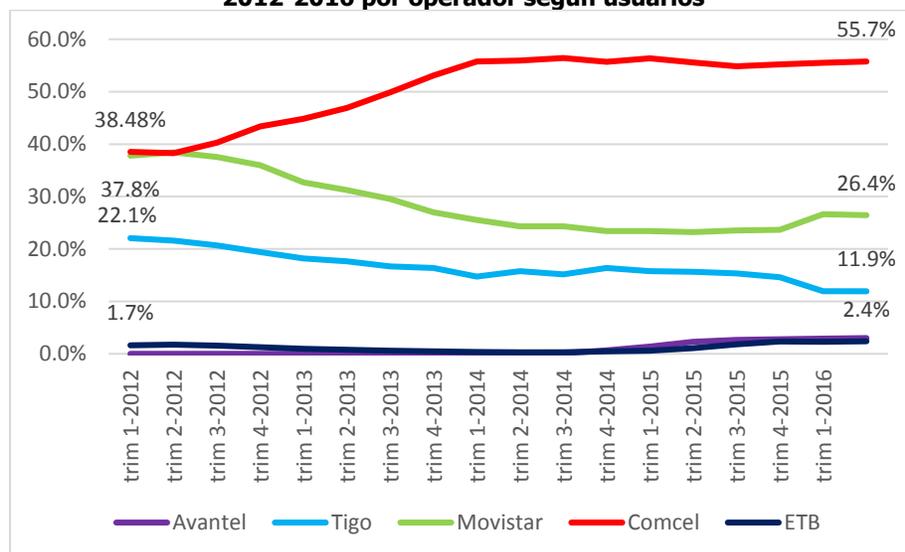
**Gráfica 4. Participación de mercado Internet móvil 2012-2016 por operador según tráfico**



Fuente: CRC a partir de la información del Formato 6 de la Resolución CRC 3496 de 2011

Por otro lado, a partir de los análisis realizados por la CRC con base en la información reconstruida desde el año 2012, en virtud de la Resolución CRC 4763 de 2015 y los requerimientos particulares que se enviaron a los operadores para contar con una serie de tiempo suficiente para analizar el mercado de Internet móvil, resulta errada la afirmación realizada por COMCEL en la que manifiesta que "para el mercado de Internet móvil por suscripción, el liderazgo del mercado ha rotado entre los distintos operadores establecidos". Aunque para el primer trimestre de 2012, la diferencia entre las participaciones de COMCEL y MOVISTAR era de menos de un punto porcentual, para ese momento COMCEL ya lideraba el segmento por suscripción; sin embargo, para el cuarto trimestre de 2012, la diferencia en la participación de mercado ya superaba los siete puntos porcentuales y solo se haría más grande en los años posteriores. En tal sentido, para esta Comisión resulta desacertado el comentario realizado por COMCEL frente a este punto.

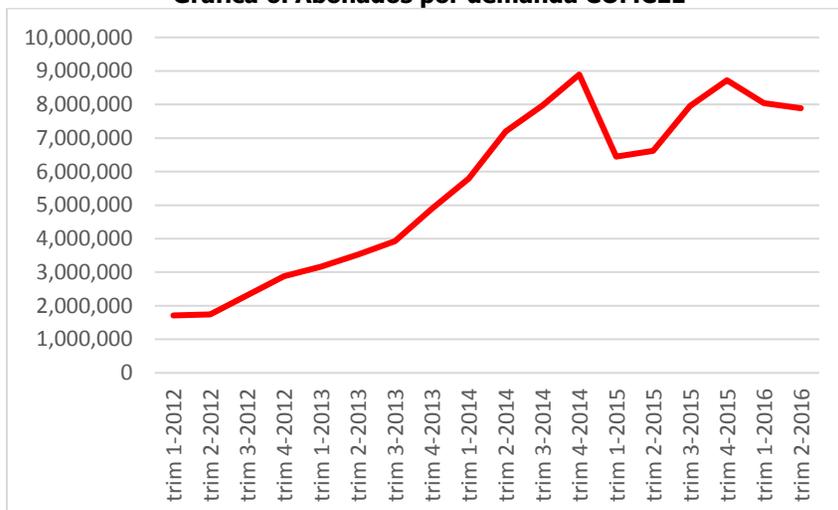
**Gráfica 5. Participación de mercado Internet móvil segmento por suscripción 2012-2016 por operador según usuarios**



Fuente: CRC a partir de la información del Formato 6 de la Resolución CRC 3496 de 2011

Respecto de la pérdida en participación a la que se refiere COMCEL para el segmento por demanda, esta Comisión nuevamente manifiesta, como ya lo había hecho en los anexos del documento de consulta sectorial, que la información reportada por COMCEL parecería presentar un error en el reporte de información de abonados por demanda. En la información reportada se observa una caída del 28% en el primer trimestre del 2015 con respecto al último trimestre del 2014, lo cual no coincide con la tendencia de la información reportada por COMCEL para los periodos subsiguientes y con la tendencia del mercado en general, tal como se muestra a continuación.

**Gráfica 6. Abonados por demanda COMCEL**



Fuente: CRC a partir de la información del Formato 6 de la Resolución CRC 3496 de 2011

Finalmente, sobre la solicitud de la UNIVERSIDAD EXTERNADO para que la CRC estudie en el futuro las condiciones de competencia en el mercado de datos móviles, se aclara que en virtud del parágrafo 2 del artículo 3.1.2.5. de la Resolución CRC 5050 de 2016 (antes parágrafo 2 del artículo 9 de la Resolución CRC 2058 de 2009), en un periodo no inferior a dos años podrá revisar nuevamente las condiciones de competencia en los mercados susceptibles de regulación *ex ante*, lo que no obsta para que la Comisión monitoree la evolución de los servicios de manera permanente. Ahora bien, ello no obsta para que la CRC realice un monitoreo constante de los mercados contenidos en el Anexo 1 de la mencionada resolución, de manera tal que se adopten las medidas pertinentes de manera oportuna.

### 5.3. Mercado de servicios móviles

#### 5.3.1. Información utilizada

##### 5.3.1.1. COMCEL

Manifiesta el proveedor que resulta difícil de entender la razón que lleva a la CRC a descartar la información que le ha sido reportada en los formatos 32 y 5, y que soporte su análisis de competencia en información desconocida por los operadores y suministrada por un tercero.

Desde la perspectiva de COMCEL, para el análisis de las ofertas comerciales la CRC utiliza información sesgada, desestimando sin explicación alguna la información reportada por los PRST en el Formato 5, y utilizando la información de Tarifica que está incompleta y no muestra datos para distintos operadores

en distintos períodos, lo que pone de presente que esta información también carece de robustez y calidad para ser utilizada como fuente para soportar los análisis de competencia.

Por otro lado, llama la atención que la contratación de Tarifica se dé en el mes de septiembre de 2016, pues sugiere que la CRC identificó tardíamente supuestos problemas con la información, que podrían haberse resuelto si se hubieran abordado con mayor anticipación.

Por su parte, también menciona COMCEL que en la caracterización para las canastas de consumo (Anexo 9.2 del documento soporte), se aprecia que la agrupación para comparar no refleja la realidad ni la dinámica del mercado.

Estas falencias y distorsiones se podrían evitar utilizando la información reportada por los operadores a la CRC y realizando un análisis dinámico (en contraposición a una visión estática) de las ofertas y respuestas de los distintos operadores. Una visión dinámica pone de presente, por ejemplo, que ante la limitación tarifaria impuesta a COMCEL mediante las Resoluciones 4002 y 4050 de 2012, sus competidores hicieron énfasis comercial en las ofertas ilimitadas *on-net*, imposibles de replicar por COMCEL, quien debió balancear sus ofertas con mayor cantidad de minutos todo destino para mantenerse competitivo y garantizarles mejores condiciones a sus usuarios.

### Respuesta de la CRC:

Respecto a lo manifestado por COMCEL, es importante mencionar que la fuente principal para los análisis que realiza la Comisión es la información reportada por los proveedores de redes y servicios de comunicaciones móviles, en virtud de lo dispuesto en la Resolución CRC 5050 de 2016 Título Reportes de Información. Ahora bien, en aras de mejorar la calidad de la información reportada por los operadores la CRC, en el mes de octubre de 2014 la CRC expidió además la Resolución 4623, que impuso para el servicio móvil la obligación de presentar un reporte detallado de tarifas y suscriptores de planes individuales y empaquetados. Sin embargo, atendiendo a las recomendaciones de los proveedores y con el fin de robustecer la información allí reportada, en el mes de julio de 2015 la CRC expidió la Resolución 4763, modificando algunos campos del Formato 5. El primer reporte del mencionado Formato 5 debió realizarse el 15 de febrero de 2016, reportando los cuatro trimestres de 2015.

De manera posterior a la recepción de la información, esta Comisión realizó las validaciones correspondientes con el fin de determinar la calidad y consistencia de la información reportada, para lo cual se procedió en primer lugar a identificar los proveedores que presentaron información en cada periodo. En este sentido, se calcula la cantidad de observaciones por operador y trimestre (Tabla 1), y haciendo una distinción por modalidad de pago (Tabla 2).

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 42 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

**Tabla 1. Cantidad de observaciones registradas por proveedor y trimestre**

PROVEEDOR \ PERIODO	2015 - 1	2015 - 2	2015 - 3	2015 - 4	Total
ALMACENES ÉXITO	9	11	13	16	<b>49</b>
AVANTEL					-
COLOMBIA MÓVIL	183	181	180	178	<b>722</b>
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	71,398	75,318	67,447	65,069	<b>279,232</b>
COMCEL S A	57	5,535	5,588	6,013	<b>17,193</b>
ETB	242	540	1,084		<b>1,866</b>
UFF MÓVIL				43	<b>43</b>
UNE EPM	3,374		5,728		<b>9,102</b>
VIRGIN MOBILE	32	8	43	39	<b>122</b>
<b>TOTAL</b>	<b>75,295</b>	<b>81,593</b>	<b>80,083</b>	<b>71,358</b>	<b>308,329</b>

PROVEEDOR \ PERIODO	2016 - 1	2016 - 2	2016 - 3	Total
ALMACENES ÉXITO	16	16	16	<b>48</b>
AVANTEL		215	85	<b>300</b>
COLOMBIA MÓVIL	145	145	140	<b>430</b>
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	58,747	1		<b>58,748</b>
COMCEL S A	5,265	4,279	4,325	<b>13,869</b>
ETB	1,994	2,211	2,027	<b>6,232</b>
UFF MÓVIL	42	42	45	<b>129</b>
UNE EPM			3,104	<b>3,104</b>
VIRGIN MOBILE	42	49	49	<b>140</b>
<b>TOTAL</b>	<b>66,251</b>	<b>6,958</b>	<b>9,791</b>	<b>83,000</b>

Fuente: Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

**Tabla 2. Cantidad de observaciones registradas por modalidad de pago, proveedor y trimestre**

PROVEEDOR \ PERIODO	2015 - 1	2015 - 2	2015 - 3	2015 - 4	Total
ALMACENES ÉXITO	9	11	13	16	49
Prepago	9	11	13	16	49
AVANTEL					-
Pospago					-
Prepago					-
COLOMBIA MÓVIL	183	181	180	178	722
Pospago	172	170	168	165	675

PROVEEDOR \ PERIODO	2015 - 1	2015 - 2	2015 - 3	2015 - 4	Total
Prepago	11	11	12	13	47
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	71,398	75,318	67,447	65,069	279,232
Pospago	71,398	75,318	67,447	65,069	279,232
Prepago					-
COMCEL	57	5,535	5,588	6,013	17,193
Pospago	57	5,524	5,575	6,000	17,156
Prepago		11	13	13	37
ETB	242	540	1,084		1,866
Pospago	238	524	1,035		1,797
Prepago	4	16	49		69
UFF MÓVIL				43	43
Prepago				43	43
UNE EPM	3,374		5,728		9,102
Pospago	2,676		4,624		7,300
Prepago	698		1,104		1,802
VIRGIN MOBILE	32	8	43	39	122
Prepago	32	8	43	39	122
TOTAL GENERAL	75,295	81,593	80,083	71,358	308,329

PROVEEDOR \ PERIODO	2016 - 1	2016 - 2	2016 - 3	Total
ALMACENES ÉXITO	16	16	16	48
Prepago	16	16	16	48
AVANTEL		215	85	300
Pospago		212	84	296
Prepago		3	1	4
COLOMBIA MÓVIL	145	145	140	430
Pospago	132	134	126	392
Prepago	13	11	14	38
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	58,747	1		58,748
Pospago	58,747			58,747
Prepago		1		1
COMCEL	5,265	4,279	4,325	13,869
Pospago	5,246	4,260	4,301	13,807
Prepago	19	19	24	62
ETB	1,994	2,211	2,027	6,232
Pospago	1,901	2,098	1,880	5,879
Prepago	93	113	147	353
UFF MÓVIL	42	42	45	129
Prepago	42	42	45	129
UNE EPM			3,104	3,104
Pospago			2,888	2,888
Prepago			216	216

PROVEEDOR \ PERIODO	2016 - 1	2016 - 2	2016 - 3	Total
VIRGIN MOBILE	42	49	49	140
Prepago	42	49	49	140
TOTAL GENERAL	66,251	6,958	9,791	83,000

Fuente: Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

De lo anterior se desprende que:

- i. AVANTEL no presenta información entre los periodos 2015-1 a 2016-1.
- ii. UFF Móvil no presenta información entre los periodos 2015-1, 2015-2 y 2015-3.
- iii. UNE no presenta información para los periodos 2015-2, 2015-4, 2016-1 y 2016-2.
- iv. EPM no la presenta para el periodo 2015-4.
- v. Colombia Telecomunicaciones no presenta información para el periodo 2016-3.

Ahora bien, al calcular la cantidad total de usuarios para cada operador y trimestre para los servicios de Internet móvil y telefonía móvil y servicios empaquetados durante los cuatro trimestres de 2015 y los tres primeros trimestres de 2016, se obtiene lo siguiente:

**Tabla 3. Usuarios por operador y servicio**

Proveedor	2015				2016		
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
<b>ALMACENES ÉXITO</b>							
Empaquetado							
Solo Telefonía Móvil							
Solo Internet Móvil							
<b>AVANTEL</b>						<b>852.324</b>	<b>931.637</b>
Empaquetado						59.664	80.744
Solo Telefonía Móvil						70.883	787.739
Solo Internet Móvil						721.777	63.154
<b>COLOMBIA MÓVIL</b>	<b>10.882.192</b>	<b>11.313.243</b>	<b>11.358.333</b>	<b>11.456.366</b>	<b>11.498.667</b>	<b>10.331.409</b>	<b>11.177.788</b>
Empaquetado	865.002	865.664	895.095	915.598	817.548	889.046	990.583
Solo Telefonía Móvil	9.887.023	10.321.320	10.348.653	10.482.878	10.681.119	9.441.969	10.186.811
Solo Internet Móvil	130.167	126.259	114.585	57.890		394	394
<b>COLOMBIA TELECOMUNICACIONES</b>	<b>1.660.700</b>	<b>1.663.977</b>	<b>1.687.983</b>	<b>1.720.543</b>	<b>1.800.124</b>		
Empaquetado	764.751	749.637	650.851	588.979	521.276		
Solo Telefonía Móvil	895.949	914.340	1.037.132	1.131.564	1.278.848		
Solo Internet Móvil							
<b>COMCEL</b>		<b>30.728.738</b>	<b>29.924.679</b>	<b>29.575.532</b>	<b>28.190.827</b>	<b>28.098.121</b>	<b>27.805.717</b>
Empaquetado		1.805.780	2.132.483	2.651.366	3.378.699	3.772.808	4.093.230
Solo Telefonía Móvil		26.927.733	26.022.065	25.434.434	23.938.672	23.709.866	23.224.117
Solo Internet Móvil		1.995.225	1.770.131	1.489.732	873.456	615.447	488.370

Proveedor	2015				2016		
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
<b>ETB</b>	<b>74.214</b>	<b>156.566</b>	<b>262.084</b>		<b>412.560</b>	<b>484.256</b>	<b>560.760</b>
Empaquetado	74.214	156.566	262.084		412.560	484.256	560.760
Solo Telefonía Móvil							
Solo Internet Móvil							
<b>UFF MÓVIL</b>				<b>184.689</b>	<b>165.293</b>	<b>158.232</b>	<b>154.013</b>
Empaquetado				40.034	32.634	30.665	29.110
Solo Telefonía Móvil				144.655	132.659	127.567	124.903
Solo Internet Móvil							
<b>UNE EPM</b>	<b>126.291</b>		<b>264.591</b>				<b>38.441</b>
Empaquetado							
Solo Telefonía Móvil	26.674		132.925				
Solo Internet Móvil	99.617		131.666				38.441
<b>VIRGIN MOBILE</b>							
Empaquetado							
Solo Telefonía Móvil							
Solo Internet Móvil							
<b>TOTAL</b>	<b>12.743.397</b>	<b>43.862.524</b>	<b>43.497.670</b>	<b>42.937.130</b>	<b>42.067.471</b>	<b>39.924.342</b>	<b>40.668.356</b>

Fuente: Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

En la tabla anterior se observa que:

- i. El proveedor TIGO reporta usuarios para todos los periodos analizados entre 2015 y 2016.
- ii. Los proveedores ÉXITO y VIRGIN MOBILE no presentan información de la cantidad de usuarios por plan tarifario.
- iii. Los proveedores AVANTEL, MOVISTAR, COMCEL, ETB, UFF y UNE no presentan información en por lo menos uno de los periodos bajo análisis, evidenciando que existen deficiencias en el diligenciamiento del formato.

Posteriormente, con el fin de verificar la calidad de la información reportada en el Formato 5, se compara la cantidad de usuarios de planes empaquetados (voz y datos) sumados a los usuarios que se encontraban únicamente en planes de voz móvil, con la información de abonados del servicio de voz móvil reportada por los proveedores móviles al MINTIC y que se encuentra publicada en la página web de ColombiaTIC. Lo anterior, con el fin de calcular el error porcentual de la misma. Los resultados se presentan a continuación:

**Tabla 4. Diferencia porcentual usuarios Formato 5 Vs. usuarios voz móvil ColombiaTIC**

	<b>TIGO</b>			<b>MOVISTAR</b>			<b>COMCEL</b>		
<i>Periodo</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>
trim 1 - 2015	9.693.073	10.752.025	10,92%	12.884.915	1.660.700	87,11%	29.833.618	0	100,00%
trim 2 - 2015	10.124.749	11.186.984	10,49%	12.413.265	1.663.977	86,60%	29.370.105	28.733.513	2,17%
trim 3 - 2015	10.412.601	11.243.748	7,98%	12.655.556	1.687.983	86,66%	28.931.052	28.154.548	2,68%
trim 4 - 2015	10.914.038	11.398.476	4,44%	12.896.444	1.720.543	86,66%	28.973.124	28.085.800	3,06%
trim 1 - 2016	11.039.033	11.498.667	4,16%	13.057.319	1.800.124	86,21%	28.339.861	27.317.371	3,61%
trim 2 - 2016	11.328.233	10.331.015	8,80%	13.236.926	0	100,00%	28.259.536	27.482.674	2,75%
trim 3 - 2016	10.966.060	11.177.394	1,93%	13.579.826	0	100,00%	28.488.836	27.317.347	4,11%
	<b>ETB</b>			<b>UNE-EPM</b>			<b>VIRGIN</b>		
<i>Periodo</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>
trim 1 - 2015	70.870	74.214	4,72%	358.127	26.674	92,55%	2.118.363	0	-100,00%
trim 2 - 2015	162.337	156.566	3,55%	340.327	0	100,00%	2.258.306	0	-100,00%
trim 3 - 2015	273.725	262.084	4,25%	323.354	132.925	58,89%	2.254.035	0	-100,00%
trim 4 - 2015	390.171	0	100,00%	301.229	0	100,00%	2.257.434	0	-100,00%
trim 1 - 2016	418.270	412.560	1,37%	266.110	0	100,00%	2.410.223	0	-100,00%
trim 2 - 2016	490.811	484.256	1,34%	235.930	0	100,00%	2.352.617	0	-100,00%
trim 3 - 2016	564.585	560.760	0,68%	225.376	0	100,00%	2.397.611	0	-100,00%
	<b>UFF</b>			<b>AVANTEL</b>			<b>ÉXITO</b>		
<i>Periodo</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>	<i>ColombiaTIC</i>	<i>Formato 5</i>	<i>Error %</i>
trim 1 - 2015	457.365	0	100,00%	312.946	0	100,00%	410.615	0	-100,0%
trim 2 - 2015	400.901	0	100,00%	433.571	0	100,00%	478.895	0	-100,0%
trim 3 - 2015	285.164	0	100,00%	549.960	0	100,00%	573.124	0	-100,0%
trim 4 - 2015	190.413	184.689	-3,01%	696.917	0	100,00%	707.700	0	-100,0%
trim 1 - 2016	140.208	165.293	17,89%	793.782	0	100,00%	827.815	0	-100,0%
trim 2 - 2016	99.144	158.232	59,60%	977.032	130.547	-86,64%	947.183	0	-100,0%
trim 3 - 2016	100.834	154.013	52,74%	1.098.763	868.483	-20,96%	1.101.859	0	-100,0%

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011 y ColombiaTIC.

Es de resaltar que en todos los casos se presentan diferencias entre la información reportada en el Formato 5 frente a la información de ColombiaTIC, que en algunos casos superan el 50%. Esta situación se presenta para los proveedores MOVISTAR, UNE-EPM, AVANTEL y UFF: para los primeros tres, el valor reportado en el Formato 5 es inferior al reportado en ColombiaTIC, mientras que para UFF el valor reportado en el Formato 5 es superior al de ColombiaTIC.

Para el caso de TIGO, COMCEL y ETB, los errores obtenidos en periodos en los que existe reporte de información no superó el 11%, pero se considera como una diferencia importante.

Al realizar este ejercicio para el servicio de Internet móvil, comparando la información de usuarios reportada en el Formato 5 frente a la información de usuarios de Internet móvil reportada por los proveedores en virtud del Formato 6 de la Resolución CRC 3496 de 2011, se obtuvo lo siguiente:

**Tabla 5. Diferencia porcentual usuarios Formato 5 Vs. usuarios Internet móvil Formato 5**

Periodo	TIGO			MOVISTAR			COMCEL		
	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %
trim 1 - 2015	2.399.544	995.169	58,53%	3.219.325	764.751	76,24%	9.955.512	0	100,00%
trim 2 - 2015	2.668.415	991.923	62,83%	3.384.189	749.637	77,85%	10.209.684	3.801.005	62,77%
trim 3 - 2015	2.740.411	1.009.680	63,16%	3.534.449	650.851	81,59%	11.686.270	3.902.614	66,61%
trim 4 - 2015	2.960.620	973.488	67,12%	3.824.873	588.979	84,60%	12.736.514	4.141.098	67,49%
trim 1 - 2016	2.847.277	817.548	71,29%	4.205.040	521.276	87,60%	12.501.698	4.252.155	65,99%
trim 2 - 2016	2.919.431	889.440	69,53%	4.333.374	0	100,00%	12.703.351	4.347.163	65,78%
trim 3 - 2016	2.880.088	990.977	65,59%	4.544.518	0	100,00%	12.881.288	4.581.600	64,43%
Periodo	ETB			UNE-EPM			VIRGIN		
	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %
trim 1 - 2015	54.638	74.214	35,83%	180.068	99.617	44,68%	486.799	0	-100,00%
trim 2 - 2015	120.384	156.566	30,06%	161.790	0	100,00%	765.561	0	-100,00%
trim 3 - 2015	193.092	262.084	35,73%	143.703	131.666	8,38%	848.846	0	-100,00%
trim 4 - 2015	251.839	0	100,00%	120.929	0	100,00%	892.011	0	-100,00%
trim 1 - 2016	260.991	412.560	58,07%	84.512	0	100,00%	698.172	0	-100,00%
trim 2 - 2016	275.853	484.256	75,55%	52.640	0	100,00%	509.854	0	-100,00%
trim 3 - 2016	369.122	560.760	51,92%	43.779	38.441	12,19%	553.226	0	-100,00%
Periodo	UFF			AVANTEL			ÉXITO		
	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %	Formato 6	Formato 5	Error %
trim 1 - 2015	38.846	0	100,00%	92.250	0	100,00%	81.880	0	100,0%
trim 2 - 2015	32.925	0	100,00%	170.459	0	100,00%	87.674	0	100,0%

trim 3 - 2015	32.328	0	100,00%	219.216	0	100,00%	138.497	0	100,0%
trim 4 - 2015	30.566	40.034	30,98%	262.487	0	100,00%	190.867	0	100,0%
trim 1 - 2016	25.589	32.634	27,53%	309.628	0	100,00%	141.562	0	100,0%
trim 2 - 2016	22.819	30.665	34,38%	364.154	781.441	114,59%	132.072	0	100,0%
trim 3 - 2016	21.322	29.110	36,53%	419.253	143.898	65,68%	162.826	0	100,0%

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 y 6 de la Resolución 3496 de 2011

Nuevamente esta Comisión encuentra que en todos los casos reportados se presentan diferencias en los reportes de información. Sin embargo, a diferencia del servicio de voz móvil, en este caso se observan diferencias porcentuales que superan el 30% en la mayoría de los casos.

Después de realizar el análisis de la información de usuarios contenida en el Formato 5 de la Resolución CRC 3496 de 2011, se procedió a analizar la calidad de la información de tarifas reportada por los proveedores. El primer ejercicio realizado consistió en identificar aquellos casos en los que se indica que un determinado plan incluye el servicio de telefonía móvil, pero no se registra un valor mayor a cero en la casilla de tarifa mensual de telefonía móvil. Sobre el particular, se identifica que con excepción de ÉXITO y VIRGIN, los demás operadores presentan situaciones en las que no registran la tarifa mensual, lo cual resulta en una inconsistencia en la información reportada. El resumen de los casos identificados es el siguiente:

**Tabla 6. Plan con telefonía móvil que no registra tarifa mensual**

Proveedor	No. de casos
ALMACENES ÉXITO	0
AVANTEL	28
COLOMBIA MÓVIL	160
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	40.959
COMCEL S A	16.728
ETB	670
UFF MÓVIL	172
UNE EPM	1.294
VIRGIN MOBILE	0
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>60.011</b>

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

Esta misma situación se analiza para los planes de Internet móvil en los que no se registra información en la casilla correspondiente a tarifa mensual Internet móvil, encontrando que todos los operadores presentan casos que se enmarcan dentro de la situación descrita, siendo TELEFÓNICA y COMCEL los de mayor incidencia.

**Tabla 7. Plan con Internet móvil que no registra tarifa mensual**

Proveedor	No. de casos
ALMACENES ÉXITO	71
AVANTEL	28
COLOMBIA MÓVIL	6
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	43.479
COMCEL S A	13.283
ETB	422
UFF MÓVIL	111
UNE EPM	717
VIRGIN MOBILE	28
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>58.145</b>

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

Dentro de la información contenida en el Formato 5, se solicita la unidad de medida (minutos o segundos) incluida dentro del plan que contiene telefonía móvil, así como también la cantidad de unidades de medida para llamadas a usuarios del mismo proveedor, de otros proveedores o a redes fijas. Al analizar esta información, la CRC encuentra un número elevado de casos en los que los proveedores no registran el número de unidades incluidas en el plan. Vale la pena mencionar, que a la hora de comparar planes tarifarios y realizar un ejercicio de canastas de consumo, esta información resulta ser de gran relevancia para conseguir resultados robustos. A continuación, se presentan los casos encontrados para este tipo de situación:

**Tabla 8. Planes de telefonía móvil sin cantidad de minutos o segundos registrados**

Proveedor	No. de casos
ALMACENES ÉXITO	59
AVANTEL	2
COLOMBIA MÓVIL	188
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	221.576
COMCEL S A	100
ETB	1.591
UFF MÓVIL	172
UNE EPM	1.294
VIRGIN MOBILE	112
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>225.094</b>

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

Al replicar este ejercicio para los planes de Internet móvil, en los que la capacidad incluida en el plan en MB no es mayor a cero, se encuentra que, de manera análoga a los planes de telefonía móvil, la mayoría de los casos evidenciados son del proveedor COLOMBIA TELECOMUNICACIONES. No obstante, los demás proveedores presentan la misma situación en algunos de sus planes.

**Tabla 9. Planes de Internet móvil sin capacidad en MB registrados**

Proveedor	No. de casos
ALMACENES ÉXITO	
AVANTEL	59
COLOMBIA MÓVIL	19
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	61.317
COMCEL S A	36
ETB	441
UFF MÓVIL	8
UNE EPM	751
VIRGIN MOBILE	11
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>62.642</b>

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

Finalmente, al comparar el valor del plan sin impuestos con la suma de las tarifas reportadas para cada servicio, se observa que existen planes en los cuales se presta un único servicio y sin embargo el valor total del plan tarifario sin impuestos y la tarifa individual mensual de cada servicio son diferentes. Para los planes empaquetados se verifica que la suma de las tarifas individuales sea igual al valor total del plan sin impuestos, encontrando importantes diferencias. Los proveedores con mayor número de incidencias encontradas son COMCEL y TELEFÓNICA.

**Tabla 10. Diferencia valor plan Vs. suma de tarifas por servicio**

Proveedor/ No. de casos	Valor plan mayor a suma de tarifas individuales	Valor plan menor a suma de tarifas individuales	Tienen el mismo valor	Total
ALMACENES ÉXITO	0	0	97	97
AVANTEL	1	242	57	300
COLOMBIA MÓVIL	367	227	558	1.152
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	0	23.228	314.752	337.980
COMCEL S A	2.143	20.887	8.032	31.062
ETB	6.403	0	1.695	8.098
UFF MÓVIL	0	0	172	172
UNE EPM	7	0	12.199	12.206

Proveedor/ No. de casos	Valor plan mayor a suma de tarifas individuales	Valor plan menor a suma de tarifas individuales	Tienen el mismo valor	Total
VIRGIN MOBILE	229	3	30	262
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>9.138</b>	<b>44.580</b>	<b>337.611</b>	<b>391.329</b>

**Fuente:** Cálculos CRC con información del Formato 5 de la Resolución 3496 de 2011

Las diferentes inconsistencias, errores de reporte y vacíos de información descritos anteriormente, llevaron a la Comisión a afirmar en el documento soporte que *"a pesar de que la Comisión modificó, a través de la expedición de la Resolución CRC 4763 de 2015, el Formato 5 Tarifas y Suscriptores de Planes Individuales y Empaquetados, la información reportada por los operadores carece de robustez y calidad, razón por la cual se ha contratado con Tarifica la información histórica de planes y servicios móviles (voz y datos) que le permita a la CRC contar con la información necesaria para realizar un seguimiento a los nuevos planes, cambios en planes existentes, paquetes y promociones de los proveedores de redes y servicios móviles en Colombia para complementar la información disponible"*.

Frente al comentario de **COMCEL** relacionado con el uso de la información del Formato 32 de la Resolución CRC 3496 de 2011, esta Comisión le manifiesta que el mismo fue derogado por la Resolución CRC 4623 de 2014, y que no se consideró como fuente de información por no contener cifras actualizadas que permitieran a la CRC entender la dinámica comercial de los mercados de servicios móviles en la actualidad.

Es importante tener en cuenta que la asimetría de información entre operadores regulados y el regulador es una falla de mercado (información asimétrica) que se busca resolver a partir de la solicitud de información detallada y suficientemente explicada que le permita al regulador tomar decisiones. Sin embargo, los problemas de información no pueden ser usados como excusa para dejar de intervenir en tanto constituirían un incentivo adicional para que los operadores no entreguen información. En relación con lo anterior, esta Comisión considera que la información provista por *Tarifica* cuenta con la ventaja añadida de ser provista por un tercero imparcial, que no tendría incentivo alguno en entregar información parcializada y que por lo tanto los análisis realizados a partir de dicha información otorgarían un panorama aterrizado a la realidad de las ofertas comerciales de los proveedores de redes y servicios de comunicaciones. Por lo anterior, la CRC tomó la determinación de contratar a *Tarifica*, empresa que provee información detallada de los planes ofrecidos por operadores de telecomunicaciones en más de 66 países, la cual se encuentra disponible por esquemas de suscripción a cualquier interesado, tanto reguladores como operadores.

Para el caso de los operadores móviles, *Tarifica* recolecta periódicamente la información de los planes ofrecidos por los principales operadores y los clasifica de acuerdo con las principales características del plan ofrecido, pospago, prepago, minutos, datos y SMS incluidos, entre otras variables<sup>22</sup>. Las bases de datos provistas por *Tarifica* contienen información únicamente para TIGO, MOVISTAR y COMCEL; sin embargo, esto no representa un problema teniendo en cuenta que con información de estos tres

<sup>22</sup> <http://www.tarifica.com/MobileDatabase.aspx>.

operadores se obtiene una representatividad del 91,2% en términos de usuarios, 97,6% a nivel de tráfico y 93,1% medido por ingresos del mercado móvil en Colombia.

En virtud de lo expuesto anteriormente, esta Comisión no acoge el comentario de COMCEL.

### **5.3.2. Sobre el análisis realizado**

#### **5.3.2.1. COMCEL**

Manifiesta COMCEL que en comunicación enviada a la CRC el pasado 2 de noviembre, presentó un análisis de contestabilidad de las ofertas comerciales, con una perspectiva dinámica (en contraposición a una visión estática) de las ofertas y respuestas de los distintos operadores. En él se evidencia que en muchos casos COMCEL contesta las ofertas de Tigo y Movistar, observando en todo caso las limitaciones regulatorias que le han sido impuestas (imposibilidad de responder ofertas ilimitadas *on-net*), para lo cual presenta evidencia de distintas ofertas comerciales de sus competidores, y concluye que COMCEL ha contestado las ofertas de los otros competidores, tanto en las características de los planes como en los precios, en el marco de su restricción regulatoria, y procurando mantener condiciones competitivas en beneficio de sus usuarios.

Por otro lado, COMCEL señala que el documento carece de coherencia en las conclusiones del análisis de competencia para los servicios móviles. Para argumentar lo anterior, advierte que el documento soporta plantea conclusiones y argumentos que son contradictorios entre sí, lo cual denota una falta de robustez de los planteamientos que se esgrimen en cuanto a la necesidad de declarar el mercado de servicios móviles como susceptible de regulación *ex ante*.

Por un lado, la CRC descarta la hipótesis de traslado de condiciones del servicio de voz hacia el de datos, planteando que para el consumo de servicios de Internet móvil de manera autónoma no es necesario hacerlo a través del mismo terminal utilizado para el uso del servicio de voz, y en este sentido las condiciones de competencia del mercado Voz saliente móvil no se trasladan al mercado de Internet móvil, y por el otro manifiesta que *"A través del empaquetamiento de servicios, los operadores pueden apalancar su posición en el mercado de servicios móviles a partir de su posición en el mercado de voz saliente móvil, lo que se ve reflejado en participaciones de mercado similares en los diferentes servicios y un traslado del entorno competitivo del servicio de voz al servicio de datos móviles"*.

No se entiende cómo el regulador llega a conclusiones absolutamente contradictorias cuando se pronuncia frente a su diagnóstico de competencia del mercado relevante de Internet móvil.

En cuanto a la modificación del Anexo 2 del artículo 9 de la Resolución 2058 de 2009, señala que en caso tal en que la CRC decida crear el mercado de "Servicios Móviles", este no presenta problemas de competencia ni comporta falla de mercado, por lo que no debe ser incluido en la lista de mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante*.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 53 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por ello, carece de toda lógica el hecho que la CRC reconozca que existe independencia entre el consumo de voz y datos móviles, por lo que descarta el traslado de condiciones competitivas desde el mercado de voz hacia el mercado de datos móviles, pero al mismo tiempo indica que, a través de la práctica comercial del empaquetamiento, los operadores “pueden” hacer ese traslado sin precisar cuáles son las prácticas específicas de empaquetamiento que conducen a tal situación, pues la CRC con su postura equivocadamente iguala el empaquetamiento de servicios móviles *per se* con el apalancamiento de posiciones competitivas en el servicio de voz móvil hacia el servicio de datos móviles.

### 5.3.2.2. TIGO-UNE

TIGO-UNE considera que el empaquetamiento de servicios móviles está generando un fenómeno de apalancamiento del mercado de voz hacia el mercado de datos. En ese sentido, se observa la existencia de fallas estructurales y persistentes que la regulación *ex post* no ha podido remediar o mitigar. Por lo tanto, es importante que el mercado de servicios móviles sea sujeto a regulación *ex ante* y se tomen las medidas correspondientes que permitan mitigar los problemas de competencia generados por el empaquetamiento de servicios.

Debido a la práctica de empaquetamiento de voz y datos, las condiciones de competencia existentes en el mercado de voz saliente móvil con el tiempo se replicarán en el mercado de servicios móviles de voz y datos empaquetado definido por la CRC, como ya de hecho ha sucedido. En ese sentido, es importante que la CRC precise que la comercialización de servicios del mercado relevante de servicios móviles, es decir, voz saliente móvil, SMS, MMS e Internet móvil empaquetado, se permite con o sin descuentos en comparación con los precios de los servicios individuales.

### 5.3.2.3. UNIVERSIDAD EXTERNADO

La Universidad Externado de Colombia considera que deben ser evaluados a profundidad los efectos anticompetitivos y en detrimento de la libertad de elección del usuario que tiene el empaquetamiento. En concreto, resalta que debe adelantarse el estudio del eventual traslado de la dominancia de voz saliente móvil a datos móviles, la revisión de las ofertas finales presentadas a los usuarios por parte de los PRST, y la posibilidad de que estos puedan elegir y contratar servicios desagregados, así como el cumplimiento de la obligación por parte de los operadores de contar con un comparador de planes en su página web.

### Respuesta de la CRC:

Frente a lo manifestado por COMCEL, esta Comisión considera que, dada la participación de mercado que el operador ostenta tanto en el servicio de voz móvil, que asciende al 48.8%, como en el servicio de Internet móvil, que alcanza el 58.9% a nivel de usuarios, no resulta lógico pensar que se comporta como un seguidor en el mercado de servicios móviles. Si bien es posible que COMCEL en distintas oportunidades haya reaccionado ante las ofertas de los demás competidores en el mercado, esto no

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 54 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

implica *per se* que se comporte como seguidor. De hecho, los indicadores de desempeño del mercado permiten analizar el impacto de los cambios en las estrategias comerciales de los operadores muestran que, a segundo trimestre de 2016, el ingreso promedio por minuto de COMCEL se ubicaba en \$40,05 pesos por minuto, siendo este el valor más bajo evidenciado en el mercado, lo que le ha permitido incrementar el consumo promedio por minuto entre el segundo trimestre de 2015 y el mismo periodo en 2016, en 18,3%.

Ahora bien, en lo relacionado con la contradicción que manifiesta COMCEL, se debe advertir que esta apreciación no es en absoluto acertada. Se aclara que cuando la Comisión se refiere al mercado de Internet móvil, centra su atención en aquellos usuarios que deseen consumir únicamente el servicio de Internet móvil, es decir aquellos usuarios que cuentan con un Tablet, Dongle o un teléfono inteligente en el que han decidido contratar únicamente los servicios de Internet móvil. De acuerdo con el estudio contratado al Centro Nacional de Consultoría, la proporción de usuarios que cumple con las características anteriormente descritas es el 8%, lo que implica que en efecto existe una demanda real por el servicio de manera individual.

Es para el mercado de Internet móvil, en el cual se presta el servicio de Internet móvil de manera individual, para el cual la Comisión llega a la conclusión que las condiciones de competencia del mercado voz saliente móvil no se trasladan al mercado en cuestión, por las características de consumo que enfrentan los usuarios del servicio. Es decir, al elegir un dispositivo que no permite acceder al servicio de voz móvil o al tener un teléfono inteligente, pero decidir no adquirir de manera conjunta los servicios de voz e Internet móvil, no necesariamente existe un mecanismo de transmisión de condiciones de competencia entre uno y otro.

Sin embargo, en el mercado de servicios móviles, mercado en el que se analiza la prestación del servicio de voz con SMS y el servicio de Internet móvil de manera empaquetada que los operadores pueden apalancar su posición en el mercado de servicios móviles a partir de su posición en el mercado de voz saliente móvil, lo que se ve reflejado en participaciones de mercado similares en los diferentes servicios y un traslado de algunas características del entorno competitivo del servicio de voz al servicio de datos móviles, situación que no se presenta en el mercado de Internet móvil.

También es importante destacar que a pesar de los potenciales beneficios que puede percibir un usuario por el empaquetamiento o compra conjunta de servicios en general, y de manera particular para el caso de servicios móviles, en la actualidad existen limitaciones técnicas que hacen inviable el poder desempaquetar el servicio de voz móvil del servicio de Internet móvil a través de una única SIM y un único terminal, por lo que incluso si el usuario no percibiera beneficios, no podría contratar los servicios de otra manera sin incurrir en altos costos (como por ejemplo a través de la adquisición de otro terminal móvil).

Como se observa, COMCEL hace una lectura equivocada del análisis hecho por la CRC, especialmente al confundir las conclusiones de esta entidad respecto del mercado de Internet móvil (un único servicio),

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 55 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

y el mercado de servicios móviles, pretendiendo de esta forma evidenciar una supuesta contradicción que no existe.

Por su parte, TIGO-UNE manifiesta que el empaquetamiento de servicios móviles está generando que se presente un fenómeno de apalancamiento del mercado de voz hacia el mercado de datos, conclusión a la que llega la CRC en su documento soporte haciendo la aclaración de que esto ocurre no en el mercado de Internet móvil sino en el mercado de servicios móviles. Por lo tanto, en lo que respecta al mercado "Servicios Móviles", se pone de presente que la designación de un mercado como relevante susceptible de regulación *ex ante* conlleva un análisis de acuerdo con los criterios que para ello establece la regulación (artículos 3.1.2.3. y ss. de la Resolución CRC 5050 de 2016), los cuales fueron tenidos en cuenta y desarrollados en el documento soporte de esta actuación, razón por la cual existe una justificación suficiente con apego a las exigencias regulatorias y legales para su determinación.

Por otro lado, TIGO – UNE, solicita a la CRC que se aclare si se permitirán los descuentos de precio a los servicios empaquetados, en comparación con los servicios individuales. Sobre este punto, la CRC no ha identificado hasta el momento la necesidad de intervenir los precios de los paquetes de servicios móviles de manera general. Sin embargo, la CRC continuará monitoreando el comportamiento del mercado y de considerarlo pertinente iniciará las actuaciones de carácter particular o general, según sea el caso.

Finalmente, en lo relacionado con el comentario de la UNIVERSIDAD EXTERNADO, esta Comisión reitera que por la connotación de actuación general que tiene la presente propuesta regulatoria, el alcance de la misma no considera el análisis del traslado de la posición dominante del mercado de voz saliente móvil al mercado de Internet móvil, aunque de considerarlo necesario, la CRC iniciará las actuaciones particulares a que haya lugar con el fin de promover la competencia en los mercados de servicios móviles. Respecto de la posibilidad que tienen los usuarios de contratar servicios tanto de manera individual como empaquetada, le informamos que la Resolución CRC 5050 de 2016, en su artículo 2.1.4.14.2. de la sección 4 del Título II. Medidas para la protección de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, establece que el proveedor de servicios de comunicaciones le deberá ofrecer y prestar cada uno de los servicios que conforman el paquete, con características idénticas, de forma individual y desagregada, informando los precios de cada uno.

### **5.3.3. Comportamiento de precios e inversión**

#### **5.3.3.1. AVANTEL**

AVANTEL señala que la CRC privilegia la eficiencia estática -referida a los proveedores que no invierten o innovan, incluyendo en dicha categoría a los OMV, sobre aquellos proveedores que han realizado cuantiosas inversiones en el despliegue de redes de 4G, con lo cual aduce que se genera un trato dispar, que en esta oportunidad se otorga a unos agentes (OMV) frente a otros (ORM alternativos).

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 56 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

### 5.3.3.2. COMCEL

Manifiesta COMCEL que la CRC plantea una dicotomía entre competir a través de precios bajos en el corto plazo y la posibilidad de invertir y competir en el largo plazo. Según esto, la reducción en precios, al reducir la rentabilidad del negocio de voz móvil, desincentiva la inversión en otros negocios como el servicio de internet móvil. De ahí, increíblemente la CRC, concluye que la competencia en precios en el servicio de voz móvil tendría consecuencias perversas sobre la inversión y el desarrollo del servicio de internet móvil.

Sin embargo, COMCEL considera que cualquier conclusión en este sentido debe ser antecedida por un análisis de bienestar en donde se evalúe el impacto de menores precios sobre el consumidor y sobre los operadores, en particular sobre su capacidad de inversión. En este sentido, es totalmente contrario a la teoría y a la evidencia empírica, decir que los precios bajos perjudican el bienestar. La esencia de un mercado competitivo es lograr unos precios tan bajos como las condiciones particulares de la oferta y la demanda lo permitan, resultado que es precisamente el que genera el excedente, tanto al consumidor como al productor.

Para COMCEL el único escenario en el que los precios se consideran muy bajos, tanto que reducen el bienestar, es cuando estos se fijan por debajo de los costos marginales y, efectivamente, reducen la competencia. Adicionalmente, es bastante arriesgado, por decir lo menos, argumentar sin evidencia empírica que soporte la argumentación que existe un *trade-off* entre precios e inversión, a menos que sea claro que existen precios predatorios.

De acuerdo con el operador, la comoditización de los servicios de voz móvil no necesariamente es una señal de alerta en términos de una eventual reducción de calidad de los servicios disponibles. Si bien es cierto que los retornos por la prestación de estos servicios se reducen, los operadores deben migrar hacia otros servicios que los usuarios valoran más. Esto permite que persista la diferenciación a través de la inversión en nuevos modelos de negocio y la segmentación de los consumidores. De hecho, la evidencia empírica demuestra (Reinman 2010, Wang 2015) que, en la medida en que se incrementa la comoditización, el servicio al cliente, que incrementa la calidad por definición, se vuelve un factor diferenciador preponderante.

Por lo anterior, para COMCEL sería un error grande concluir que la comoditización siempre produce efectos negativos sobre el consumidor, llevando a tomar medidas que limiten, por ejemplo, a racionar el acceso a datos móviles o a separarlos ya que, claramente, esto sí reduciría el bienestar de los usuarios por varias razones, pero sobre todo, porque iría en contra de sus preferencias ya reveladas.

Finalmente, concluye el operador que los servicios de datos móviles se convierten en nuevos generadores de valor y crecimiento (al producir cambio técnico y aumentar la productividad), a la vez que se constituyen en factores de diferenciación únicos. Cuando el servicio se comoditiza y baja el margen, se genera una presión competitiva que obliga a los concurrentes a invertir en innovación para (i) hacerse más eficientes en un escenario de reducción de márgenes y (ii) encontrar atributos que les

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 57 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

permitan diferenciar el servicio. Por lo tanto, tomar medidas para reducir la diferenciación elimina la presión para hacerse más eficiente.

### 5.3.3.3. TELEFÓNICA

Para Telefónica, la estructura de los servicios móviles es la de un mercado concentrado, con altas diferencias en las participaciones de mercado de las firmas, y con tendencia a una mayor concentración.

Además, identifica que la estrategia competitiva enfocada en bajos precios en la voz móvil, desplegada particularmente por Claro entre 2015 y 2016, terminará por poner en riesgo los recursos en inversión y en innovación que se necesitan para desarrollar el internet móvil.

#### Respuesta de la CRC:

En línea con lo manifestado por AVANTEL, y teniendo en cuenta que la Ley 1341 de 2009 establece que dentro de las funciones de la CRC se encuentran la promoción y regulación de la libre competencia para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, y la prevención de conductas desleales y prácticas comerciales restrictivas, mediante regulación de carácter general o medidas particulares, pudiendo proponer reglas de comportamiento diferenciales según la posición de los proveedores, previamente se haya determinado la existencia de una falla en el mercado, la CRC debe preocuparse tanto de las condiciones de competencia en el corto plazo como de la inversión en el largo plazo. Es decir, tanto de la eficiencia estática como dinámica.

Por lo tanto, y para dar claridad a lo mencionado por COMCEL, se recuerda que la eficiencia estática ocurre cuando los costos marginales de producción son minimizados (eficiencia productiva) o cuando los precios que los consumidores pagan por los productos o servicios igualan los costos de producción (eficiencia asignativa); de otro lado, la eficiencia dinámica se relaciona con la creación de demanda e innovación. Aunque en mercados competitivos las empresas fijan precios al costo logrando de esta manera eficiencia estática, los precios bajos podrían de hecho ser una fuente de ineficiencias dinámicas, ya que estos podrían reducir los incentivos a innovar, lo que podría evitar que los innovadores recuperen los costos fijos de sus inversiones en tecnologías nuevas.

En ese sentido, la estandarización del producto y los precios bajos son observados en situaciones de eficiencia estática. Por el contrario, facilidad de acceso al mercado y precios altos son observados en situaciones de eficiencia dinámica. De esta forma, el regulador enfrenta un "trade off" cada vez que este intenta maximizar el bienestar estático social a través de precios competitivos, mientras proporciona a las empresas suficientes incentivos para innovar (Guthrie, 2006).

Todos estos temas son particularmente importantes en telecomunicaciones, probablemente la industria más dinámica sujeta a regulación sectorial. De hecho, la dicotomía entre eficiencia estática y dinámica es tan crucial que es explícitamente mencionada en el marco regulatorio europeo. Allí, se establece

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 58 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

claramente que el alcance de la regulación es “promover la competencia” y “estimular la inversión eficiente en infraestructura y promover la innovación” (Framework Directive).

La regulación puede influenciar la innovación en telecomunicaciones ya sea a través de precios o impactando la dinámica de entrada al mercado (Bourreau y Dogan, 2001). En telecomunicaciones, las diferentes regulaciones impactan los beneficios de los operadores y, consecuentemente, sus incentivos para invertir en actividades innovadoras. Al mismo tiempo, la regulación puede alterar los términos de entrada y, otra vez, esto probablemente tiene un impacto en el grado de innovación emprendido tanto por incumbentes como nuevos entrantes.

Ahora bien, se debe poner de presente que en ningún momento la CRC ha manifestado que los precios que están siendo ofrecidos en este momento en el mercado constituyan precios predatorios, sí se debe reconocer que el hecho de que existan economías de escala en la industria de telecomunicaciones, y particularmente en la industria móvil, implica que ante diferencias de tamaños entre operadores móviles, tanto en términos de usuarios, como de tráfico o incluso de cobertura, pueden implicar diferencias en costos medios y marginales entre operadores, lo que a su vez resulta en que precios que permiten un margen razonable para un operador, no lo permitan para otros operadores.

En conclusión, si bien se reconoce que precios bajos pueden tener un beneficio para los usuarios, como lo ha reiterado en múltiples ocasiones COMCEL, que como se dijo anteriormente, privilegian la eficiencia estática, es necesario analizar si dichos precios bajos pueden tener efectos negativos en términos de competencia, y por lo tanto tener efectos no deseados precisamente en el bienestar de los usuarios cuando se analiza desde la perspectiva de la eficiencia dinámica, es decir en el mediano y largo plazo, aspecto en el que el operador COMCEL se contradice al afirmar que es fundamental analizar el estado del mercado con base en la eficiencia dinámica pero usando la argumentación de precios bajos, que como se demuestra no es precisamente la variable más relevante para este tipo de análisis.

#### **5.3.4. Cumplimiento de criterios para determinar mercados de servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación *ex ante***

##### **5.3.4.1. COMCEL**

Manifiesta COMCEL que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Resolución 2058 de 2009, uno de los elementos que debe tener en cuenta el regulador en el desarrollo del análisis de competencia de los mercados relevantes tiene que ver con el análisis prospectivo de los mercados que se analizan.

COMCEL señala que no comprende que, mientras el análisis prospectivo de la CRC en 2009 respecto a los mercados de datos fijos, y aun reconociendo la incertidumbre sobre la velocidad de expansión de los datos móviles, condujo al regulador a abstenerse de regular dichos mercados de datos fijos en atención a la necesidad de actuar con cautela y no regular dichos mercados por riesgo a perjudicar el ritmo de inversión y penetración del servicio, ahora para el análisis de las condiciones del nuevo mercado

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 59 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

de “servicios móviles” en 2016, la misma CRC descarta por completo la evolución positiva del mercado y las tendencias de desarrollo que ya están generando cambios disruptivos en el ecosistema de negocios del sector TIC, como lo evidencian por ejemplo los servicios ofrecidos por los OTTs.

Por otro lado, COMCEL expresa que la existencia de fallas de mercado requiere comprobar con datos de la práctica observada (no con referencias teóricas o supuestos sobre lo que “podría” suceder) que existen por parte de algún(os) PRST empaquetamiento con ventas atadas, promociones condicionadas y/o fijación de precios predatorios.

Es así como, de forma errada, y a partir de un análisis de competencia insuficiente, parcial e incoherente con la propia filosofía de la CRC y con los lineamientos rectores del consenso académico y de agentes multilaterales, el regulador colombiano concluye que el nuevo mercado de servicios móviles tiene problemas de competencia que, en lo absoluto, son evidenciados de forma contundente.

En la medida que no existen costos de cambio ni externalidades de red directas asociadas a los servicios de datos ni una tecnología de datos exclusiva de ningún PRST, los usuarios de servicios móviles están en libertad de contratar servicios de voz y datos móviles con el proveedor que lo deseen, y pueden hacerlo o no en forma empaquetada.

Teniendo en cuenta lo anterior, el error en que incurre la CRC es interpretar que cuando se trata de un terminal Smartphone, el usuario está “obligado” a contratar los servicios de voz móvil y datos móviles de manera conjunta, cuando ello solo sucedería si se tratara de empaquetamiento puro o ventas atadas.

De otra parte, no hay evidencia de prácticas restrictivas a la competencia en el empaquetamiento de servicios móviles de voz y datos; la CRC no hace ninguna alusión específica, por lo que no cuenta con evidencia alguna que demuestre la presencia de dichas prácticas en la comercialización de paquetes de voz y datos móviles en Colombia.

En el documento soporte, la CRC también reconoce que los entes reguladores enfrentan el reto de diferenciar el empaquetamiento “bueno” del empaquetamiento “malo”, por lo que antes de concluir si una conducta particular afecta nocivamente la competencia, es necesario adelantar un detallado análisis que no se ha realizado. La CRC concluye, de manera anti-técnica, que las prácticas de empaquetamiento en los servicios móviles de voz y datos constituyen, ambiguamente, un vehículo para trasladar las condiciones de competencia del servicio de voz móvil al servicio de datos móviles. Resulta inaceptable que, con base en esta tesis, la CRC pretenda declarar el nuevo mercado de “Servicios móviles” como susceptible de regulación *ex ante*.

### Respuesta de la CRC:

Tal como lo manifiesta COMCEL, de acuerdo con el artículo 3.1.2.3. de la Resolución 5050 de 2016 (antes artículo 7 de la Resolución CRC 2058 de 2009), uno de los criterios para determinar aquellos

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 60 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante*, es el potencial de competencia en el corto y mediano plazo, teniendo en cuenta la rápida expansión tanto tecnológica como de coberturas en los mercados para analizar si en un horizonte de corto o mediano plazo se espera que se intensifique la competencia en el mercado.

Si bien en el año 2009 la Comisión consideró pertinente, en pro de la competencia en el mercado, abstenerse de regular el mercado de datos fijos con ocasión de la velocidad de expansión de los datos móviles, las condiciones de competencia reseñadas en el documento soporte "*Revisión de los mercados de servicios móviles*" y el análisis de nuevas presiones competitivas no mostró suficiente evidencia como para que la CRC se abstuviera de intervenir de manera general los mercados de servicios móviles.

En este sentido, tal y como se indicó en la sección 4.2 del presente documento, se le reitera a COMCEL que la CRC no considera que los servicios OTT se convertirán en una restricción suficiente en el corto y mediano plazo. Esto, en línea con visiones expresadas por otras entidades regulatorias tales como la Comisión Europea, la OECD, entre otros. Sin embargo, esta Comisión continuará monitoreando la evolución e impacto de los OTT en mercados de telecomunicaciones para intervenir cuando las condiciones así lo ameriten.

Ahora bien, otro de los criterios para la determinación de mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante* establecidos en el artículo 3.1.2.3. de la Resolución 5050 de 2016 (antes artículo 7 de la Resolución CRC 2058 de 2009), hace referencia al análisis de las condiciones de competencia en el mercado. Dicho análisis, de acuerdo con la normatividad vigente, debe contemplar análisis de organización industrial, barreras a la entrada técnicas, económicas y normativas para caracterizar el nivel actual de competencia de los servicios. Adicionalmente, en caso de evidenciarse fallas de mercado a nivel minorista, se estudian los mercados mayoristas dentro de la cadena de valor.

Como consecuencia de lo anterior, y previo a catalogar el mercado relevante de "Servicios móviles" como sujeto a regulación *ex ante*, la CRC realizó el respectivo análisis de competencia, encontrando el siguiente problema de competencia, el cual, contrario a lo que manifiesta COMCEL, se hace explícito a lo largo de la sección 5 del documento soporte.

Cuando los consumidores concurren al mercado de servicios móviles con el fin de adquirir un paquete de servicios, el dispositivo de acceso se convierte en un elemento crucial en la toma de decisiones de los usuarios, que no solo afecta la elección de los servicios que podría consumir (solo voz, voz y datos y solo datos) sino también el operador con el que contrata los diferentes servicios. Es así como, es muy probable que en virtud de que los servicios de voz y datos móviles comparten el dispositivo móvil como medio de acceso, el usuario contrate con su proveedor de servicios de voz el servicio de acceso a Internet.

Ya se ha discutido en apartes anteriores del documento que esta práctica, el empaquetamiento o venta conjunta de servicios, proporciona beneficios al usuario. Sin embargo, también se ha señalado previamente en este documento, y en el documento soporte, que en la actualidad existe una limitación

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 61 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

técnica a la posibilidad de elegir diferentes proveedores de servicios de voz y datos móviles a través de una sola SIM y un solo terminal móvil. A diferencia de lo que ocurre con los servicios fijos, los que se consumen con terminales diferentes e implica que los usuarios no enfrentan un costo adicional por contar con múltiples terminales para consumir cada uno de los servicios en tanto es la situación normal, para el caso de los servicios móviles la mayoría de usuarios adquiere un único terminal para consumir sus servicios. Forzarlos a adquirir un terminal adicional y portar dicho terminal adicional en todo momento para poder desempaquetar servicios móviles representa un costo de transacción significativamente alto que lleva a la mayoría de estos a no desempaquetar los servicios y contratar todo con un mismo operador, le ofrezcan descuentos al usuario o no.

Ante este panorama, y teniendo en cuenta que el servicio de voz móvil es el más antiguo de los servicios ofrecidos en el mercado móvil, los operadores de este servicio complementan la oferta comercial a sus usuarios con servicios de datos mediante el empaquetamiento de servicios en el mercado de "servicios móviles", lo cual con suficiente tiempo les permite posicionarse en el servicio de Internet, o al menos replicar su participación del mercado de voz móvil en el mercado de servicios móviles.

En este caso, el empaquetamiento de servicios móviles produce efectos nocivos sobre la competencia debido a que los operadores pueden apalancar su posición en el mercado de servicios móviles a partir de su posición en el mercado de voz móvil. En este sentido, si bien al inicio de la prestación del servicio de Internet móvil todos los operadores se hubieran podido comportar como proveedores en condiciones competitivas, la consolidación de sus posiciones a partir de su posición en el mercado de voz saliente móvil y las diferencias en los accesos de unos y otros operadores, termina reflejando en el mercado de servicios móviles participaciones de mercado similares y un traslado de algunas características del entorno competitivo del mercado de voz al mercado de servicios móviles. Esta situación ha sido ampliamente descrita por la literatura económica y se conoce como "*leverage*" o apalancamiento.

En otras palabras, la consecuencia natural de que los proveedores apalancen su posición en el mercado de servicios móviles a partir de su posición en el mercado de voz móvil crea barreras de entrada a nuevos proveedores que pretendan prestar servicios en los mercados en donde se evidencie la anterior práctica, en la medida en la que las ventajas competitivas que pueda tener un operador en un mercado que de por sí presenta problemas de competencia, se trasladan al nuevo mercado. De igual forma, otro de los resultados puede ser la exclusión de competidores o comportamientos que finalmente dañen la competencia y el bienestar de los usuarios.

En este sentido, y para mayor claridad, la falla de mercado surge como consecuencia del empaquetamiento de servicios móviles a pesar de que dicha práctica no es en sí misma y por sí sola una falla de mercado. El empaquetamiento de servicios genera beneficios a los usuarios, pero en los servicios móviles está atado a la imposibilidad técnica de contratar de manera separada el servicio de voz y datos móviles con un dispositivo de una única SIM. Esta práctica genera entonces un mecanismo natural de apalancamiento entre el mercado de voz saliente móvil y el mercado de servicios móviles, lo que a su vez constituye un vehículo que permite el traslado de algunos de los problemas de competencia identificados previamente por la CRC desde el primer hacia el segundo mercado.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 62 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por otra parte, es necesario aclarar que el estudio adelantado por la CRC sigue metodologías aceptadas en la literatura, y con base en análisis objetivos concluye que existe un mercado denominado “Servicios móviles”, el cual es un mercado relevante y susceptible de regulación *ex ante* dadas sus características, tal y como se indicó en la sección 4.4.

Por último, es importante recordar que, aunque existe por parte de la CRC el deber de determinar problemas de competencia en los mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante* para adoptar medidas en los mismos, dicho análisis no constituye un estudio sobre prácticas restrictivas en su interior, pues esa tarea le corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC-, quien ejerce funciones de control y vigilancia, y por tanto puede sancionar a cualquier agente de determinado mercado que ejecute dichas prácticas restrictivas de la competencia. Por lo tanto, no se encuentra dentro de las competencias de esta entidad probar la existencia de ventas atadas, promociones condicionadas y/o fijación de precios predatorios, lo cual corresponde al análisis *ex post* que realiza la SIC en ejercicio de su competencia legalmente otorgada.

Por este motivo, no se acoge el comentario del proveedor COMCEL, pues lo que se solicita a esta entidad se traduce en una clara extralimitación de sus funciones legales y constitucionales.

## 5.4. Mercado de acceso y originación móvil

### 5.4.1. CAPITAL ADVISORY PARTNERS

Según CAPITAL ADVISORY PARTNERS, el efecto de establecer medidas regulatorias que promuevan la entrada de más OMV al mercado con el objeto de dinamizar la competencia es debatible, además de pequeño para la corrección que necesita un mercado tan concentrado como el colombiano.

### 5.4.2. COMCEL

Solicita a la CRC considerar en el análisis que ya existen obligaciones regulatorias que han impactado negativamente la inversión en el despliegue de infraestructura con la afectación adicional de los servicios propios, tales como el Roaming Automático Nacional – RAN, y obligaciones de compartición de infraestructura pasiva en términos que promueven conductas parasitarias y desincentivan la inversión.

Adicionalmente, COMCEL manifiesta que la fundamentación de la Comisión se basa sobre dos supuestos errados: el primero, es darle tratamiento a un OMV de un OMR para poder dinamizar el mercado, generando asimetrías que desincentivan aún más la inversión por parte de los OMR, dado que las condiciones de calidad, remuneración, numeración, protección a usuario son más favorables para los OMV. En segundo lugar, COMCEL señala que al revisar las condiciones a las que se enfrentan los OMV en el mercado mayorista se deben considerar previamente las falencias de los OMV actuales.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 63 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por lo anterior, COMCEL encuentra prematuro que la CRC llegue a algún tipo de conclusión sobre la evolución y el comportamiento en Colombia de los OMV, que sirva de fundamento a la adopción de medidas regulatorias. Es así como, COMCEL considera que el acceso forzoso por vía regulatoria de los OMV a las redes de los OMR generaría un desincentivo a la inversión y promovería conductas parasitarias en un contexto de crecimiento sostenido en el tráfico (especialmente de datos), que va a demandar importantes inversiones en redes e infraestructura.

Ahora bien, para COMCEL el documento publicado por la CRC pasa por alto que actualmente existen barreras de orden político, social y regulatorio que impiden el adecuado despliegue de infraestructura.

Por otro lado, COMCEL advierte que es errado que la CRC pretenda darles la categoría de OMR a los OMV, por las presuntas barreras derivadas de los contratos, y no que no se haya contemplado la falta de nicho de mercado que han buscado atender la mayoría de los OMV actuales.

Finalmente, COMCEL pone de presente que frente al análisis del marco regulatorio realizado para OMV en Latinoamérica, se evidencia que en aquellos países en donde se encuentra regulado, el índice de penetración es mínimo, lo cual no evidencia un impacto positivo en el mercado. Manifiesta COMCEL que en los países en que se ha regulado, se ha hecho dentro del marco de los procesos de adjudicación de espectro. Por último, afirma que, en el caso de COMCEL, por ejemplo, no se pueden satisfacer las necesidades de un OMV por las restricciones que actualmente se tienen.

#### **5.4.3. ETB**

ETB considera que la propuesta para dinamizar el mercado móvil a través del acceso por parte de OMV no es suficiente para contrarrestar la posición de dominio de CLARO, afirmando que la participación en el mercado de los OMV es incipiente y no representa una amenaza latente de quitarle cuota de mercado al operador dominante quien además no aloja en su red ningún OMV, por lo cual una vez declarado como mercado relevante los mercados de internet móvil y servicios móviles, deben definirse reglas particulares para el operador dominante, señalando que de lo contrario, en las actuales condiciones de competencia no resultaría apropiado una nueva subasta de espectro ya que sólo obtendría provecho el proveedor Claro.

#### **5.4.4. ISMAEL ARCINIEGAS – ALM ABOGADOS**

Aduce que se regula el mercado MVNO y se obliga a todos [los PRST] a prestar el servicio como una forma de dinamizar el mercado, refiriendo que sólo afectaría al 1%, y que también se dispone un tope de precios a la baja, pero no considera una medida efectiva cuando la capacidad del operador dominante es bajar los precios por debajo de los costos de otros operadores.

#### **5.4.5. TIGO-UNE**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 64 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Señala TIGO- UNE que la CRC, a pesar de definir un mercado mayorista de acceso y originación móvil susceptible de regulación *ex ante*, no realizó un análisis de dominancia en dicho mercado, bien sea individual o colectiva, que justificara la imposición de obligaciones *ex ante* generales de acceso, precios regulados, y transparencia, entre otras.

Añade que la normatividad nacional requiere un análisis de dominancia previo a la imposición de medidas regulatorias generales o particulares, a efectos de lo cual invoca la Resolución CRT 2058 de 2009, en concordancia con la Ley 1341 del mismo año.

TIGO-UNE señala que el análisis del mercado de acceso a OMV incluido en el documento soporte no respalda la conclusión de que existen fallas de mercado en el mercado mayorista de acceso y originación móvil que justifiquen la imposición de medidas regulatorias generales. Sustenta su afirmación manifestando que del documento soporte se observa cómo la CRC parece hacer caso omiso de las pruebas y evidencias claras del funcionamiento adecuado de este mercado, con base en los acuerdos voluntarios suscritos actualmente entre OMR y OMV.

Aduce que las conclusiones de la CRC se encuentran en contravía de las cifras de mercado y la tendencia al crecimiento del desempeño de los OMV, señalando que, siendo Claro el operador dominante en el mercado minorista de voz móvil saliente, y el único OMR que no ha dado acceso a su red a OMV, solo resultaría procedente la imposición de obligaciones particulares de acceso a este operador.

Añade que la CRC propone un portafolio de medidas regulatorias que, dada la negativa del operador dominante en el mercado de originación móvil minorista de ofrecer acceso a su red, únicamente impactarán, al menos de manera inmediata, a sus competidores de menor escala.

En cuanto a la consideración de la CRC según la cual las tarifas del servicio de voz móvil pactadas por los OMV no permiten siquiera a un operador de red que se imputase dichos valores competir en el mercado minorista, TIGO-UNE sostiene que tal afirmación es inconsistente con la evidencia del incremento de las cuotas de mercado tanto en usuarios, tráfico e ingresos de voz de los OMV, y que, de estar operando un estrechamiento de márgenes, sería esperable que el comportamiento de los OMV observara una tendencia opuesta, es decir, que no pudieran o se les dificultara mantenerse en el mercado, y no que estuvieran expandiendo su participación de mercado.

En adición a ello, sostiene que, si los OMV captan usuarios en nichos específicos que no son objeto de competencia por los operadores de red establecidos, como lo ha sostenido la CRC, mal puede pretender la entidad extraer conclusiones sobre un hipotético estrechamiento de márgenes empleando las tarifas minoristas promedio de los OMR, cuando no existe identidad entre los mercados en los cuales compiten ambas categorías de operadores.

Señala también que la propuesta castiga a los operadores de menor escala por responder a la reciente estrategia de reducciones de precios del operador dominante, Claro, con una regulación mayorista

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 65 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

innecesaria e injustificada en el mercado de acceso a OMV, la cual por demás no sería aplicable a relaciones contractuales existentes de Claro.

Señala TIGO-UNE que sorprende que la CRC considere que, a pesar de que no existen barreras administrativas para la entrada de nuevos agentes al mercado, los contratos pactados entre los OMR que registran contratos con OMV constituyen en sí mismos barreras a la entrada y a la expansión de estos agentes, pues considera que tal aseveración no se corresponde con los datos del mercado plasmados en el propio Documento Soporte. Sostiene el proveedor que no existen barreras de expansión para los OMV, los cuales han tenido una tendencia al alza en el último año, consistente con lo cual se puede verificar la existencia de cinco (5) nuevos OMV que han suscrito contratos con los OMR, los cuales, si bien no han entrado en operación, no lo han hecho por sus propias decisiones de negocio, y en ningún caso por una reducción en el interés por entrar al mercado.

Afirma TIGO-UNE que a nivel internacional el análisis del mercado de acceso y originación móvil ha incluido, en todos los casos, una revisión de la existencia de dominancia o de poder significativo de mercado (PSM) y, en aquellos pocos países en los que se han impuesto obligaciones de acceso, tales medidas han estado reservadas a operadores dominantes o con PSM.

Por otra parte, afirma que en el Documento Soporte se mencionan experiencias internacionales que resaltan la intervención en el mercado de acceso a OMVs por razones distintas a la imposición de obligaciones *ex ante* en el marco de un procedimiento de análisis de mercados mayoristas, experiencias que, si bien relacionadas con el funcionamiento del mercado de OMVs, carecen de toda relevancia en el marco del presente procedimiento de revisión del mercado de acceso y originación móvil y mucho menos pueden servir de sustento a la propuesta de imposición de medidas regulatorias *ex ante* de la CRC.

#### **5.4.6. UNIVERSIDAD EXTERNADO**

Según la Universidad Externado de Colombia, cuando se efectuó el análisis de competencia potencial previsto en el artículo 7 de la Resolución 2058 de 2009, en específico su literal b), la CRC no tuvo en cuenta un factor muy relevante que puede tener incidencia en el comportamiento de la competencia en este mercado a corto y mediano plazo, esto es, la entrada plural de actores, habida cuenta de que según la Figura 35 del Documento Soporte, cinco (5) OMV ya suscribieron acuerdos con Operadores Móviles de Red, pero aún no han iniciado operaciones.

#### **Respuesta de la CRC:**

- **Sobre el argumento según el cual la CRC propone obligaciones generales en el mercado mayorista de acceso y originación móvil sin hacer un análisis de dominancia**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 66 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Frente al comentario de TIGO-UNE, la CRC manifiesta que no resulta necesario realizar un análisis de dominancia en el mercado de acceso y originación móvil, bien sea individual o colectiva, que justificara la imposición de obligaciones *ex ante* generales de acceso, precios regulados, y transparencia, pues, de conformidad con el régimen jurídico vigente, la constatación de dominancia individual o conjunta, si bien puede ser un motivo para la imposición de medidas regulatorias *ex ante*, no es el único.

En efecto, el artículo 1.125. de la Resolución 5050 de 2016 (antes artículo 4 de la resolución CRT 2058 de 2009), define el mercado relevante susceptible de regulación *ex ante* como el mercado relevante de productos y servicios de telecomunicaciones, en un área geográfica específica, que, **por cuyas condiciones de competencia**, requiere el establecimiento de medidas regulatorias por parte de la CRC. Nótese que la existencia de dominancia en un mercado relevante no es condición necesaria para su consagración como mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*, pues la dominancia puede, o no, hacer parte de las condiciones de competencia que conlleven a la declaratoria de un mercado relevante como susceptible de regulación *ex ante*.

De acuerdo con el artículo 3.1.2.3. de la misma resolución (antes artículo 7 de la resolución CRT 2058 de 2009), los criterios que se aplican para determinar aquellos mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante*, son:

*"a) Análisis actual de las condiciones de competencia en el mercado. Es el análisis de la organización industrial y de las barreras a la entrada técnicas, económicas y normativas que se realiza con el fin de caracterizar el nivel actual de la competencia de los servicios. Con este fin, se hace un análisis en el ámbito geográfico para agrupar los municipios, que tienen condiciones de competencia comunes. En caso de evidenciarse la existencia de fallas de mercado a nivel minorista, se estudian los mercados de insumos (mayoristas) dentro de la cadena de valor de dichos mercados.*

*b) Potencial de competencia en el corto y mediano plazo. Debido a la rápida expansión tanto tecnológica como de coberturas en los mercados de telecomunicaciones, es necesario revisar si en un horizonte de corto o mediano plazo se espera que se intensifique la competencia en el mercado.*

*c) Aplicación del derecho de competencia. Se estudia la efectividad de la aplicación del derecho de competencia para corregir fallas de mercado mediante regulación *ex post*."*

Como puede verse, al determinar un mercado relevante como susceptible de regulación *ex ante* según el artículo 3.1.2.3., la CRC debe analizar la organización industrial y las barreras a la entrada técnicas, económicas y normativas del mercado respectivo, con el fin de caracterizar el nivel actual de la competencia de los servicios, lo cual puede incluir la existencia de fallas de mercado y, dentro de ellas, el poder sustancial de mercado asociado a la dominancia. Pero que pueda incluir el análisis de dominancia, no significa ni que deba incluirlo ni que este sea el único problema de competencia que amerita que un mercado pueda catalogarse como susceptible de regulación *ex ante*.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 67 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Ahora bien, el artículo 1.121. de la resolución en comento define las medidas regulatorias como las medidas generales o particulares adoptadas por la CRC con el fin de "*solucionar problemas según sean las condiciones de competencia de los mercados*" de telecomunicaciones. De conformidad con el artículo 3.1.4.1., la CRC, con base en los principios de que trata el artículo 3.1.1.3. de la resolución, y a partir de los análisis realizados, debe establecer las medidas regulatorias necesarias para solucionar "*los problemas de competencia identificados*".

De la misma manera que ocurre con la determinación de un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*, la existencia de dominancia individual o conjunta puede hacer parte de los problemas de competencia identificados en un determinado mercado, susceptibles de ser corregidos mediante medidas regulatorias; pero que ello sea así no significa, en manera alguna, que la constatación de tal dominancia sea requisito *sine qua non* para expedir medidas regulatorias *ex ante*, ni que ese sea el único problema de competencia susceptible de corregirse a través de medidas regulatorias *ex ante*, ni que sólo puedan expedirse medidas regulatorias en mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante* cuando el problema de competencia sea la dominancia de uno o varios agentes.

Tampoco puede colegirse conclusión semejante a partir del artículo 3.1.3.1. de la resolución, que se limita a señalar los criterios mínimos que debe contener el análisis de la CRC cuando pretenda establecer los proveedores que ostentan posición dominante en un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*, entre ellos los indicadores de concentración y de participación, así como un análisis prospectivo de la evolución del mercado. Lo que de allí se desprende es que la CRC, al analizar la dominancia de uno o varios proveedores en un mercado, debe tener en cuenta, como mínimo, esos criterios, y no que la dominancia sea el único problema de competencia susceptible de ser corregido o mitigado mediante regulación *ex ante*.

Es precisamente por ello que, en sus considerandos, la mencionada resolución señala que un análisis por mercados relevantes comporta el desarrollo de una metodología de carácter económico que se utiliza para asegurar que las medidas regulatorias que han de aplicarse a los servicios, se fundamenten en criterios y condiciones de orden económico como son los análisis de "*las condiciones de competencia*", la existencia de posición dominante "*y la presencia de fallas en el mercado*", que ameriten la imposición de medidas regulatorias *ex ante* específicas.

Adicionalmente, y contrario a lo afirmado por TIGO-UNE, la Ley 1341 tampoco condiciona la expedición de regulación por parte de la CRC a la constatación de dominancia individual o conjunta en un determinado mercado. En efecto, de conformidad con el artículo 19, la CRC es el órgano encargado de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones, con el fin de que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad. Por ello, cuando exista posición dominante, pero también cuando exista cualquier problema de competencia que requiera su promoción vía regulación, o cuando la prestación de los servicios no sea económicamente eficiente o no refleje altos niveles de calidad, procede la expedición de medidas regulatorias por parte de la CRC.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 68 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

- **Sobre el argumento según el cual la CRC propone obligaciones generales en el mercado mayorista de acceso y originación móvil sin constatar la existencia de fallas de mercado**

Respecto del comentario de TIGO-UNE en relación con que la expansión de los OMV refleja una situación contraria a la motivación que lleva a la CRC a establecer medidas regulatorias sobre el mercado de acceso y originación, es importante advertir que la expansión a que hace referencia, es en el mejor de los casos relativa, por no decir que marginal. En efecto, nótese que la CRC en el documento soporte destacaba cómo, del segundo trimestre de 2015 al segundo del 2016, el crecimiento de la participación de mercado en líneas móviles de los OMV fue del 0.8%, este mismo indicador a nivel de ingresos por concepto de voz móvil al segundo trimestre de 2016 evidencia un crecimiento apenas de 1,6% en comparación con los registrados en el segundo trimestre de 2015, y a nivel de tráfico de voz móvil para el segundo trimestre de 2016 la participación de mercado fue levemente superior (0.4%) a la registrada en el mismo periodo de 2015, cifras que en manera alguna permiten evidenciar una expansión sólida de los OMV en el mercado.

En materia de Internet Móvil, servicio en el que el potencial de crecimiento es mucho mayor al de voz, ni siquiera el crecimiento descrito se alcanzó, sino que, en mayor medida, se contrajo: la participación de mercado a nivel de usuarios de los OMV pasó del 8% al 5.2%, mientras a nivel de tráfico se redujo del 6.2 al 5.9%. En materia de ingresos, el crecimiento fue, para ese periodo, de apenas el 0.2%. Esas cifras, relacionadas con el servicio móvil de telecomunicaciones de mayor potencial, lejos están de mostrar el crecimiento y expansión al que se refiere TIGO-UNE en su intervención.

Si bien el crecimiento marginal en servicios de voz puede explicarse por la madurez del mercado, las cifras del mercado de datos, en plena fase de expansión, revelan el crecimiento marginal de los OMV, inclusive en contraste con el de los OMR: a nivel de usuarios de Internet móvil, la participación de mercado de éstos creció un 2.6% del segundo trimestre del 2015 al segundo del 2016, mientras los OMV decrecieron un 3.2%; en materia de tráfico los OMR crecieron un 6.4% para el mismo periodo, mientras el tráfico de los OMV decreció 0.3%; y sólo en ingresos se mantiene una equivalencia entre ambos tipos de operadores.

Ahora bien, no escapa a la CRC analizar las falencias de los OMV actuales como lo menciona COMCEL, sino por el contrario esta Comisión en el documento soporte busca determinar las causas por las cuales los OMV no han crecido de manera más importante en el mercado, teniendo en cuenta el potencial que ostentan como dinamizadores de mercado que ha sido ampliamente reseñado en la literatura, contrario a lo manifestado por CAPITAL ADVISORY PARTNERS.

En consecuencia, la CRC estimó pertinente revisar las condiciones pactadas en los contratos vigentes entre OMV y OMR, encontrando que, los precios definidos en los contratos no permiten obtener un margen de rentabilidad a los OMV en la prestación del servicio de voz al compararlo con el precio promedio de mercado, y tan solo confieren un margen bajo en el servicio de Internet móvil. Sin

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 69 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

embargo, la participación de mercado a nivel de usuarios decrece para el servicio de Internet móvil y no para el servicio de voz móvil. Esta contradicción aparente que se explica por el hecho de que, si bien durante los últimos años los OMV experimentaron una senda creciente en términos de usuarios, esta situación se alteró durante los dos primeros trimestres de 2016, en donde los OMV vieron reducido el número de usuarios del servicio de Internet móvil, debido a las fuertes presiones competitivas de los operadores de red que se encuentran expandiendo sus bases de usuario. Lo anterior, sumado a, la imposibilidad de ofrecer tarifas competitivas en el servicio de voz en virtud del inexistente margen mayorista de los OMV, lo cual en últimas limita su capacidad de competir en mercados de servicios empaquetados.

Nótese que del modelo "*Empresa eficiente móvil 2016*", desarrollado por Dantzig Consultores para la CRC, se pudo extraer que el margen de costos minoristas (publicidad, personal comercial, call center, etc.) se encuentra entre el 23% y el 30%. En este sentido, teniendo en cuenta los precios promedio por MB y por minuto que pagan los usuarios minoristas de los OMR, expuestos en la tabla siguiente, se llegaría a que los precios mayoristas para los OMV deberían oscilar como máximo entre \$12,55 y \$13.80 por MB y \$35.35 y \$38.88 por minuto. Del análisis de los precios de los contratos se observan algunos precios por MB en el rango superior del intervalo, pero por minuto de voz todos los precios mayoristas se encuentran considerablemente por encima del rango estimado.

Por ende, planes de consumo con minutos de voz y MB de uso, tal y como consumen servicios el 62% de los usuarios, no permitirían obtener margen alguno a los OMV, ni a un OMR que se imputase dichos precios, para competir en el mercado, razón que explica que, pese a que los contratos confieren algún tipo de margen en el servicio de Internet móvil, la falta de margen en el agregado del paquete impide a los OMV mantener, al menos, su base de clientes.

**Tabla 11. Ingreso promedio por minuto y MB para operadores establecidos en Colombia. Segundo trimestre de 2016.**

Ítem	Claro	Movistar	Tigo
<b>Ingreso promedio por MB</b>	\$17.93	\$17.87	\$17.85
<b>Ingreso promedio por minuto</b>	\$40.05	\$42.44	\$50.50

**Fuente:** Elaboración propia con información del Formato 3, 6 y 13 de la Resolución CRC 3496 de 2011.

De otra parte, la CRC no desconoce, y por el contrario menciona explícitamente, que existe una oferta de acceso, constituida por MOVISTAR (con un OMV) y TIGO-UNE (con 3 OMV), que resulta limitada en gran medida porque el proveedor COMCEL no aloja en su red a ningún OMV, razón por la cual considero pertinente establecer condiciones regulatorias mínimas en términos de la disponibilidad de una oferta pública de acceso a la red en cabeza de todos los OMR, orientada a promover la entrada de OMV.

Sin embargo, que haya una limitada oferta de acceso, en manera alguna significa que los OMV disfrutan de márgenes que les permitiera a los OMR ofrecer los precios minoristas promedio que actualmente tienen en el mercado minorista, si se imputaran a sí mismos ese precio mayorista. Recuérdese que los problemas de competencia constatados por la CRC se circunscriben a la limitación del acceso, a la

ausencia de márgenes de los OMV con ocasión de los precios mayoristas cobrados a ellos por los OMR, en relación con sus propios precios minoristas, así como la concentración de la cuota de mercado de los OMV en un solo proveedor, a lo cual se suma que, frente a mercados altamente desarrollados, Colombia se encuentra rezagada en términos de número de operadores y participación de mercado a nivel de usuarios.

Finalmente, habiendo constatado la actual ausencia de márgenes suficientes de los OMV, a partir de las condiciones de acceso ofrecidas a ellos por los OMR, es lógico que las reglas de remuneración por el acceso de OMV a las redes móviles en Colombia se apliquen primeramente a tales proveedores, en razón a que ellos concurren actualmente al mercado de acceso y originación móvil, fijando los precios mayoristas y minoristas, sin perjuicio de su aplicación a los demás OMR obligados a proveer acceso a su red a los OMV una vez se perfeccionen los acuerdos, y sin desconocer que, en todos los casos y para todas las relaciones mayoristas, dichas reglas se aplicarán de manera subsidiaria, si no existe acuerdo fruto de la libre negociación entre las partes.

- **Supuesto estrechamiento de márgenes en el mercado de voz**

En cuanto a la consideración del proveedor TIGO-UNE sobre el estrechamiento de márgenes, para la CRC es claro que, en efecto, el hecho que las tarifas del servicio de voz móvil pactadas por los OMV no permitan siquiera a un operador de red que se imputase dichos valores competir en el mercado minorista, ha dificultado el crecimiento y/o mantenimiento de los OMV en el mercado, lo cual explica en parte que el crecimiento de los OMV es marginal en algunos ítems (crecimiento en líneas móviles, tráfico e ingresos), y que haya decrecido en otros de manera más pronunciada (Internet móvil), como las cifras demuestran.

Por lo demás, es evidente que, si un agente depende de un insumo suministrado por su competidor en el mercado minorista, y este se lo suministra a un precio al que, ni un operador razonablemente eficiente ni el mismo proveedor verticalmente integrado podría ofrecer su servicio minorista, aquel proveedor no estará en capacidad de crecer al ritmo necesario para mantenerse rentablemente en el mercado, situación que se evidencia en el crecimiento marginal que se observa en el servicio de voz, y en el decrecimiento en el servicio de datos.

Nótese adicionalmente que, como sostuvo la CRC, si bien los precios definidos en los contratos de oferta mayorista para la prestación del servicio de Internet móvil les permiten obtener a los OMV un margen para competir en el mercado de Internet móvil, no ocurre lo mismo en el mercado de servicios empaquetados en la medida en que estos quedan restringidos por los precios del servicio de telefonía, para el cual no tienen margen, lo que afecta la capacidad de los OMV para estructurar en el mercado ofertas empaquetadas de manera rentable.

Adicionalmente, la CRC, al comparar el ingreso promedio por unidad de consumo de cada servicio (voz móvil e Internet móvil), registrado en segundo trimestre de 2016, con respecto a la tarifa pactada por el OMV en función del volumen, encontró que algunos OMV pagan una prima por minuto de voz en vez

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 71 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

de obtener descuentos sobre el precio de mercado, y que en el caso de dos de los operadores que obtienen un descuento, este es bajo, mientras para el caso del servicio de datos se observó que los descuentos significativos se relacionaban con volúmenes altos de descarga, inalcanzables para la escala actual de los OMV en operación en el mercado.

Resulta evidente cómo esta situación dificulta sustancialmente el crecimiento y/o mantenimiento de los OMV en el mercado, por lo que es la visión de Tigo-Une la que no se compadece con la realidad del mercado. De hecho, los resultados financieros de los OMV Uff, Éxito y Virgin son consistentes con los hallazgos de compresión de márgenes: en materia de EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization), indicador que representa el beneficio bruto de una empresa sin considerar aspectos financieros ni tributarios de la empresa, el operador Éxito tuvo un resultado negativo tanto para 2014 (-80.66%) como para 2015 (-8.50%); el Operador Uff también lo tuvo para 2014 (-6.14%) como para 2015 (-20.55%), lo cual los pone en situación de pérdida y elevado nivel de riesgo. Por su parte, Virgin para 2014 contaba con un margen EBITDA negativo y en 2015 pasó a tener un margen de apenas 1,47%<sup>23</sup>.

Tal situación contrasta con el EBITDA de Claro para el 2014 (36.85%) y el 2015 (33.49%), Movistar (34.25% en 2014 y 33.82% en 2015), y Tigo-Une (25.82% en 2014 y 26.05% en 2015), lo que evidencia las dificultades que atraviesan los OMV en el mercado móvil, situación consistente con la compresión de sus márgenes, según se ha descrito.

En cuanto a la afirmación según la cual para que un estrechamiento de márgenes tenga efecto anticompetitivo (*ex ante* o *ex post*), debe señalarse que la CRC no actúa como autoridad de competencia, rol que en esa materia corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, y por ende la propuesta regulatoria no tiene por objeto ni como efecto declarar que los OMR han obrado anticompetitivamente en el mercado mayorista de acceso y originación en redes móviles, cuestión de la que se ocupará, de ser el caso, dicha Superintendencia, que en esa labor indagará si la conducta de los OMR supone una práctica comercial restrictiva de la competencia.

Lo que la CRC ha hecho, en su calidad de autoridad reguladora de los mercados de redes y servicios de telecomunicaciones, es constatar, de una parte, la existencia de problemas de competencia en el mercado de acceso y originación en redes móviles, representados en la ausencia de márgenes de los OMV con ocasión de los precios mayoristas cobrados a ellos por los OMR, en relación con sus propios precios minoristas, la limitada oferta de acceso, y la concentración de la cuota de mercado de los OMV en un solo proveedor, y de otra, formular una propuesta regulatoria orientada a corregir dichos problemas y promover la competencia en tal mercado mayorista.

Siendo ello así, y como se ha dejado claro en torno al comentario acerca de la necesidad de hacer declaraciones de dominancia previas a cualquier regulación de mercados, la CRC no requería, ni estaba

<sup>23</sup> El EBITDA de Virgin incluye el pago de regalías por el uso de la marca comercial de Virgin en Colombia, lo cual constituye un gasto operacional.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 72 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

obligada a llevar a cabo, ninguna declaratoria de dominancia para constatar la problemática de competencia y adoptar las medidas regulatorias requeridas.

De otra parte, TIGO-UNE atribuye una conclusión equivocada a la descripción que la CRC hace de los OMV, según la cual estos captan usuarios en nichos específicos que no son objeto de competencia por los operadores de red establecidos, pues supone a partir de ella que los OMV concurren en realidad a un mercado relevante distinto del que atienden los OMR, y por ende no compiten a nivel minorista, situación en la que el margen de aquellos no se vería comprimido por la diferencia entre el precio mayorista que pagan a los OMR y el precio minorista que estos cobran en el mercado.

En efecto, para atender al comentario de COMCEL y TIGO-UNE cuando la CRC ha señalado que los OMV captan usuarios en nichos específicos que no son objeto de competencia por los operadores de red establecidos, atiende a una descripción conceptual, basada en los orígenes de la operación móvil virtual, que muestra que los OMV se enfocan en ciertos nichos o segmentos del mercado, dinamizándolo.

Por su parte, mientras los OMR atienden en general todos los segmentos sin enfocarse particularmente en uno u otro, en absoluto se puede concluir que los OMR y los OMV no se disputan los mismos usuarios, ni que concurren a mercados relevantes distintos, ni que no sean competidores a nivel minorista, ni que el comportamiento mayorista de los OMR no constriña el desempeño competitivo del mercado minorista. Así, que un OMV se focalice, por ejemplo, en atender a los jóvenes, y centre todo su esfuerzo comercial en dicho segmento, no significa que los OMR no atiendan el segmento joven del país, ni que no tengan clientes jóvenes, ni que no ofrezcan el servicio a ese tipo de clientes. Lo que tal situación evidencia, en consecuencia, no es que no compitan por el segmento joven, sino que el OMV orienta su estrategia competitiva a captar clientes en segmentos puntuales.

Particularmente en Colombia, no se ha identificado que los OMV ataquen un nicho de mercado en el que los OMR no tengan presencia. Si se consideran las cifras del estudio adelantado por el Centro Nacional de Consultoría y se realiza una distribución de líneas por operador, teniendo en cuenta variables como la edad, el género, la ciudad y el estrato, a efectos de determinar si los OMV presentan una mayor participación en alguna de estas variables, puede verse que los OMV no cuentan con presencia exclusiva en ningún rango de edad en particular, ciudad, estrato o género y que de hecho los OMR, cuentan con mayor participación sin importar la variable analizada, de donde se concluye también que los OMV en Colombia no se concentran en nichos específicos no atendidos por los OMR.

En adición a ello, las cifras de portabilidad numérica evidencian que los OMR y los OMV se disputan los mismos usuarios, en el mismo mercado relevante, aún si estos se concentran en segmentos que aquellos atienden como cualquier otro segmento.

En efecto, las cifras históricas de usuarios portados revelan una dinámica de portabilidad creciente en el mercado de telefonía móvil en Colombia pasando de 140.905 usuarios portados en 2011 a 10.116.784 en 2016, es decir, un incremento de 7.079,86%:

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 73 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

**Tabla 12. Acumulado Total. Usuarios Portados.**

AÑO	TOTAL PORTADOS
2011	140.905
2012	830.543
2013	1.889.942
2014	3.500.319
2015	6.734.054
2016	10.116.784

Fuente: Corte Inglés

El detalle de la información permite identificar los usuarios cedidos y recibidos por operador. A continuación, se presenta la información histórica del número de usuarios que fueron cedidos por los operadores donantes:

**Tabla 13. Usuarios donados por operador**

OPERADOR DONANTE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total general
Avantel S.A.	108	418	761	2.091	67.277	191.475	<b>262.130</b>
Colombia Móvil S.A.	19.132	121.407	283.890	576.110	1.435.708	2.362.893	<b>4.799.140</b>
Comcel S.A.	68.591	261.301	673.671	1.489.184	2.924.342	4.344.751	<b>9.761.840</b>
Dime*	-	-	-	-	-	23	<b>23</b>
ETB S.A. E.S.P.	-	111	376	2.647	22.288	85.825	<b>111.247</b>
Grupo Éxito	-	-	974	8.600	26.461	51.177	<b>87.212</b>
Libre Mobile*	-	-	-	-	-	21	<b>21</b>
Scarlet Mobile Colombia S.A.S.*	-	-	-	-	-	24	<b>24</b>
Telefónica Móviles Colombia S.A.	51.956	441.823	909.059	1.328.223	1.940.529	2.542.540	<b>7.214.130</b>
Uff Móvil S.A	928	4.447	15.976	30.967	60.293	82.855	<b>195.466</b>
Une EPM Telecomunicaciones S.A	190	1.036	1.764	2.642	3.537	3.872	<b>13.041</b>
Vilacom Mobile S.A*	-	-	-	-	8	22	<b>30</b>
Virgin Mobile	-	-	3.471	59.860	253.633	451.317	<b>768.281</b>
<b>Total General</b>	<b>140.905</b>	<b>830.543</b>	<b>1.889.942</b>	<b>3.500.324</b>	<b>6.734.076</b>	<b>10.116.795</b>	<b>23.212.585</b>

Fuente: Corte Inglés

\*No se reporta inicio de operaciones por parte de estos OMR, por lo que las cifras corresponden a pruebas realizadas.

En términos generales, se observa que los OMR son los operadores con mayor número de suscriptores cedidos, pero que los OMR también ceden usuarios a sus competidores, como ocurre con Virgin, que ha donado más de 768 mil usuarios, básicamente a favor de los OMR.

Por otro lado, la información histórica del número de usuarios recibidos por cada operador, provenientes de operadores donantes es la siguiente:

**Tabla 14. Usuarios recibidos por operador**

OPERADOR RECEPTOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total general
Avantel S.A.	14	230	423	8.599	123.751	310.082	<b>443.099</b>
Colombia Móvil S.A.	52.419	212.139	485.474	1.051.415	2.096.759	2.980.070	<b>6.878.276</b>
Comcel S.A.	46.519	491.847	1.050.219	1.635.259	2.906.876	4.207.492	<b>10.338.212</b>
Dime*	-	-	-	-	-	26	<b>26</b>
ETB S.A. E.S.P.	-	842	982	6.100	160.821	336.287	<b>505.032</b>
Grupo Éxito	-	-	6.464	39.499	67.439	93.102	<b>206.504</b>
Libre Mobile*	-	-	-	-	-	16	<b>16</b>
Scarlet Mobile Colombia S.A.S.*	-	-	-	-	-	28	<b>28</b>
Telefónica Móviles Colombia S.A.	34.312	109.837	231.912	382.051	747.461	1.279.116	<b>2.784.689</b>
Uff Móvil S.A	7.006	14.547	33.237	46.773	52.390	54.806	<b>208.759</b>
Une EPM Telecomunicaciones S.A	635	1.101	1.506	1.894	1.907	1.907	<b>8.950</b>
Vilacom Mobile S.A*	-	-	-	-	16	23	<b>39</b>
Virgin Mobile	-	-	79.725	328.729	576.634	853.829	<b>1.838.917</b>
<b>Total general</b>	<b>140.905</b>	<b>830.543</b>	<b>1.889.942</b>	<b>3.500.319</b>	<b>6.734.054</b>	<b>10.116.784</b>	<b>23.212.547</b>

Fuente: Corte Inglés

\*No se reporta inicio de operaciones por partes de estos OMV, por lo que las cifras corresponden a pruebas realizadas.

La información anterior permite concluir que los OMR son también los operadores con mayor número de usuarios recibidos cedidos, pero que los OMV juegan un rol importante recibiendo usuarios donados: Virgin, nuevamente, ha recibido más de 1'800 mil usuarios, cuya inmensa mayoría no pudieron ser cedidos sino por OMR.

Vale la pena mencionar que el número de usuarios donados por los OMV en total asciende a 1.064.098 usuarios, que en su gran mayoría fueron a OMR, mientras que el número de usuarios recibidos fue de 2.263.239, que en su gran mayoría también procedieron de OMR, comprobándose así que en Colombia los OMV compiten por usuarios con los OMR.

Finalmente, la propuesta nada tiene que ver con la reducción de precios que, afirma TIGO-UNE, ha llevado a cabo COMCEL y a la que, también afirma dicho proveedor, han respondido TIGO – UNE y MOVISTAR. Lo que la resolución plantea es una serie de medidas regulatorias orientadas a resolver los problemas de competencia que se han detectado en el mercado de acceso y originación, representados en la ausencia de márgenes de los OMV con ocasión de los precios mayoristas cobrados a ellos por los

OMR, en relación con sus propios precios minoristas, la limitada oferta de acceso, y la concentración de la cuota de mercado de los OMV en un solo proveedor, a lo cual se suma que, frente a mercados altamente desarrollados, Colombia se encuentra rezagada en términos de número de operadores y participación de mercado a nivel de usuarios, por lo que se debe generar un entorno que promueva la entrada y permanencia sana de estos agentes y una mayor competencia.

- **Supuestas barreras contractuales a la entrada**

La CRC difiere totalmente de la lectura de TIGO-UNE en relación con las condiciones de los contratos celebrados con los OMV, y de sus efectos en el mercado. Ello porque, como se ha señalado, al revisar los acuerdos firmados por los OMR con los OMV, la CRC constató que, según las condiciones de dichos contratos,

- i) En el servicio de voz, tres de cinco OMV enfrentan una tarifa promedio por minuto superior al precio promedio de mercado para todos los volúmenes relevantes de tráfico, y tan solo dos acceden a una tarifa por minuto inferior al promedio de mercado, pero obtienen un margen muy bajo;
- ii) Al comparar el ingreso promedio por unidad de consumo del servicio con la tarifa pactada por el OMV en los contratos, en función del volumen, algunos OMV pagan una prima por minuto de voz en vez de obtener descuentos sobre el precio de mercado, y en el caso de los dos operadores que obtienen un descuento, este es bajo.
- iii) Los ORM cobran a los OMV valores por mensajes de texto considerablemente más altos que el valor de cargo de acceso vigente para dicho servicio.
- iv) En cuanto al servicio a Internet Móvil, los acuerdos han establecido cláusulas prohibitorias de oferta de consumos ilimitados, e incluso en algún acuerdo se observa la estimación del consumo por usuario, y penalizaciones en el valor promedio por MB en función del consumo..
- v) Aunque para el servicio de Internet móvil la mayoría de los valores pactados son inferiores al precio promedio del mercado, el empaquetamiento de Internet móvil con el servicio de voz, impide al OMV obtener el margen agregado que requiere para ser rentable.
- vi) Al comparar el ingreso promedio por unidad de consumo del servicio de Internet móvil con la tarifa pactada por el OMV en los contratos, en función del volumen, se encuentran descuentos significativos solamente para volúmenes altos de descarga, a la fecha inalcanzables por parte de los OMV en operación en el mercado.

Dichas condiciones constituyen, objetivamente, barreras de entrada y de expansión de esos agentes, como lo demuestra el crecimiento absolutamente marginal que presentaron en el servicio de voz en el

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 76 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

último año, que TIGO-UNE intenta hacer ver como un rendimiento destacado, y el decrecimiento en el servicio de mayor potencial, como es el de datos, agravado por los efectos que la falta de margen tiene en la comercialización empaquetada de servicios.

En cuanto al comentario de la UNIVERSIDAD EXTARNADO, esta Comisión sí consideró a los cinco OMV que ya suscribieron acuerdos con OMR, pero aún no han iniciado operaciones y en este sentido, no sorprende, en consecuencia, que existan OMVs con acuerdos firmados en estas condiciones sin que entren aún en operación. Ciertamente, si la entrada oportuna al mercado es condición crítica para el éxito de cualquier operación en los mercados de telecomunicaciones, el hecho de que los OMV que no han entrado en operación hayan firmado contratos desde hace casi año y medio en dos casos, y casi dos años, en uno más, difícilmente puede ser evidencia de que continúan interesados por entrar al mercado en las condiciones pactadas con los ORM..

- **Experiencia internacional en la imposición de obligaciones de acceso *ex ante* en el mercado mayorista de acceso y originación móvil**

En cuanto al comentario de TIGO-UNE relacionado con la experiencia internacional citada, es de señalar que la situación descrita en el caso europeo, en materia del mercado de acceso y originación en redes móviles, tiene una explicación simple: de acuerdo con el régimen jurídico de las comunicaciones electrónicas de la Unión Europea, y a diferencia del régimen jurídico colombiano, la declaración de Poder Significativo de Mercado (PSM) es requisito *sine qua non* para regular un mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*, de manera que, si el problema de competencia no es ese, no procede la imposición de medidas regulatorias *ex ante* en el mercado respectivo.

En efecto, la regulación *ex ante*, en el marco regulatorio de las comunicaciones electrónicas de Europa, tiene su origen en la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva Marco), que dispone que i) existe la necesidad de imponer obligaciones *ex ante* en determinadas circunstancias para garantizar el desarrollo de un mercado competitivo<sup>24</sup>; y ii) resulta esencial que las obligaciones reglamentarias *ex ante* sólo puedan imponerse cuando no exista competencia efectiva, esto es, **en los mercados en los que existan una o más empresas con un peso significativo**, y cuando las soluciones previstas en la legislación sobre competencia nacional y comunitaria no basten para remediar el problema<sup>25</sup>.

La definición de peso significativo en el mercado (PSM), contenida en la Directiva 97/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 1997, relativa a la interconexión en las telecomunicaciones en lo que respecta a garantizar el servicio universal y la interoperabilidad mediante la aplicación de los principios de la oferta de red abierta (ONP), se adaptó para ajustarla a mercados

<sup>24</sup> Numeral 25

<sup>25</sup> Numeral 27

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 77 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

más complejos y dinámicos, razón por la cual la definición utilizada en la Directiva Marco es equivalente al concepto de posición dominante definido en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia y del Tribunal de Primera Instancia de las Comunidades Europeas<sup>26</sup>.

La Recomendación de la Comisión Europea del 17 de diciembre de 2007<sup>27</sup>, que revisó la lista de mercados susceptibles de regulación *ex ante* inicialmente establecida por la Recomendación del 11 de febrero de 2003<sup>28</sup>, dispuso, entre otros aspectos, que **la regulación no puede imponerse o debe eliminarse si existe competencia efectiva en esos mercados en ausencia de regulación, "es decir, si ningún operador tiene un peso significativo en el mercado"**, al tenor del artículo 14 de la Directiva 2002/21/CE<sup>29</sup>.

Como se ha señalado ya, el caso colombiano es diferente, pues de acuerdo con los artículos 1.125. y 3.1.2.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016, el **mercado relevante susceptible de regulación *ex ante*** es aquel que requiere la adopción de medidas regulatorias generales o particulares orientadas a solucionar **los problemas de competencia constatados** (entre ellos, pero no limitados a, la dominancia), cuando, analizadas las condiciones actuales de competencia de dicho mercado, se observan problemas en su funcionamiento que no pueden ser superadas en el corto y mediano plazo por la rápida expansión tanto tecnológica como de cobertura en los mercados de telecomunicaciones, como tampoco por la aplicación de las normas *ex post* del derecho de competencia.

A su turno, de acuerdo con los artículos 1.125. y 3.1.4.1. de la misma resolución, la **regulación *ex ante*** está constituida por las medidas regulatorias requeridas en un mercado relevante para mitigar o corregir los **problemas de competencia** del mercado (entre ellos, pero no limitados a, la dominancia), que no se superen por la dinámica propia de este ni por el derecho de la competencia.

En consecuencia, que la metodología regulatoria de la resolución 2058 se haya inspirado en el diseño regulatorio de la Unión Europea, en manera alguna significa que aquella haya sido una simple copia de esta, o que el régimen colombiano no presente particularidades que lo diferencian del europeo, ni que, como parece entenderlo TIGO-UNE, la CRC deba aplicar el régimen colombiano de manera idéntica a la que las autoridades europeas aplican el suyo.

En cuanto a las experiencias internacionales que TIGO-UNE y COMCEL no consideran pertinentes, por obedecer a razones distintas a la imposición de obligaciones *ex ante* en el marco de un procedimiento de análisis de mercados mayoristas y porque en los países en que se ha regulado el índice de

<sup>26</sup> Numeral 25

<sup>27</sup> Recomendación de la Comisión del 17 de diciembre de 2007 Consideración 5

<sup>28</sup> El artículo 15 de la Directiva Marco ordena a la Comisión adoptar, de conformidad con los principios del Derecho de la Competencia, una recomendación sobre mercados pertinentes de productos y servicios, en la que se enumeraran los mercados de productos y servicios del sector de las comunicaciones electrónicas cuyas características pueden justificar la imposición de las obligaciones reglamentarias establecidas en las directivas específicas, sin perjuicio de los mercados que pudieran definirse en casos concretos en virtud del Derecho de la Competencia.

<sup>29</sup> *Ibidem* Consideración 18

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 78 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

penetración es mínimo, debe señalarse que la CRC las citó porque revelan la importancia que diferentes autoridades en el ámbito internacional le confieren al rol de los OMV, en cuanto al mantenimiento y promoción de la competencia en los mercados móviles de comunicaciones.

Por una parte, que las autoridades de competencia, en uno de los roles que las asemeja a los reguladores sectoriales, esto es, el análisis de integraciones empresariales, condicionen la autorización de una integración empresarial al cumplimiento por parte de la firma resultante de obligaciones de acceso a OMV y reservas de capacidad de las redes de los OMR para concederlas a OMV, sólo pone en evidencia la importancia que los OMV tienen para la promoción y/o mantenimiento de un nivel de competencia efectiva en el mercado, frente a integraciones empresariales que, de otra forma, hubieran sido objetadas por generar efectos anticompetitivos (coordinados o no coordinados).

Lo propio ocurre con las experiencias de reserva de capacidad a OMV en el marco de procesos de asignación de espectro como lo menciona COMCEL, que no hacen sino demostrar que la fijación de obligaciones en el mercado de acceso a redes móviles por parte de OMV es tan importante para el mejoramiento de las condiciones de competencia en el mercado minorista, que no es extraño observar que la asignación de espectro a los OMR se sujete a la imposición de obligaciones de acceso a la red móvil en favor de OMV, con el fin de promover la participación de tales agentes en el mercado y la generación de presiones competitivas por parte de ellos sobre los OMR.

En ese contexto, y bajo esa lógica, la citación de las experiencias internacionales a que se hace referencia es completamente pertinente e ilustrativa, pues resalta la importancia de imponer medidas mayoristas en el mercado de acceso y originación en redes móviles para solucionar problemas de competencia.

- **Comentarios adicionales**

Sobre el comentario de ISMAEL ARCINIEGAS frente a posibles ofertas de COMCEL por debajo de costos, debe recordarse que dentro de las facultades de la CRC no se encuentra alguna relativa a prácticas restrictivas de la competencia, pues esa tarea está radicada en cabeza de la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC-, quien ejerce funciones de control y vigilancia, y por tanto puede sancionar a cualquier agente de determinado mercado a quien se le demuestre una infracción de este tipo, luego de una debida investigación administrativa.

Frente al comentario de COMCEL relacionado con el desincentivo a la inversión y la promoción de comportamientos parasitarios con ocasión de la obligación de proveer acceso a operadores móviles virtuales, en primer lugar, debe aclararse que la mencionada intervención de la CRC busca promover la competencia y la entrada de nuevos agentes, sin que con ello pueda afirmarse que esta Comisión no busca reconocer las inversiones realizadas por los operadores y promover comportamientos parasitarios.

En efecto, esta iniciativa tiene como eje central la promoción de competencia e incentivo a la inversión en un contexto dinámico, a través de la definición de reglas claras para que los OMV puedan hacer uso

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 79 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

de recursos de una red móvil, reglas aplicables en el presente caso a la figura de la operación móvil virtual, incluyendo una condición para su remuneración. De todos modos, como se explica en la sección 7.7 del presente documento, el texto definitivo de la resolución que se expide incluye algunos ajustes a la regla de remuneración, a partir de los aportes recibidos en la etapa de socialización de la propuesta.

Ahora bien, la CRC ha reconocido en diversos documentos la problemática existente en materia de despliegue de infraestructura y, en este sentido, actuando conforme a las competencias otorgadas por la Ley 1341 de 2009 y por la Ley 1753 de 2015, *"por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 «Todos por Un Nuevo País»"*; la Circular 121 de 2016 suscrita entre la CRC, la ANE y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MINTIC, estableció el *"Código de Buenas Prácticas para el despliegue de infraestructura de redes de comunicaciones"*, cuyo objetivo es promover el adecuado despliegue de infraestructura para servicios de comunicaciones en el territorio nacional a la vez que acoge las mejores prácticas a nivel internacional. Ello en atención a la asignación de facultades a esta Comisión para promover el adecuado despliegue de infraestructura para servicios de comunicaciones en el territorio nacional.

Finalmente, frente al comentario de ETB, si bien la CRC considera que tanto la entrada de nuevos OMV como el fortalecimiento de la posición competitiva de los OMV existentes constituirán un fuerte dinamizador de la competencia en los mercados minoristas y mayoristas de servicios móviles, por lo tanto, si bien por el momento no se tomarán medidas adicionales, lo anterior no significa que en el futuro la CRC no adopte medidas de carácter general y/o particular complementarias.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 80 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 6. CARGOS DE ACCESO

### 6.1. Actualización de los cargos de acceso

#### 6.1.1. AVANTEL

AVANTEL considera que el costo eficiente propuesto del cargo de acceso de voz móvil no corresponde con la realidad de los mercados móviles. Aduce que, si bien las variables de los servicios de telefonía móvil analizadas por la CRC en el documento soporte presentan un comportamiento que puede caracterizarse como positivo, lo evidente es que el estado de la competencia en los mercados de Voz Saliente Móvil y Servicios Móviles dista bastante de ser, siquiera, aceptable, señalando para voz saliente móvil que la falla de mercado identificada en el año 2009 no habría sido superada. Recuerda AVANTEL que, en el año 2012, la Comisión argumentó que los precios, medidos como el ingreso promedio por usuario –en unidades locales de moneda- en relación con el producto interno bruto per cápita –en unidades locales de moneda-, ajustados por poder adquisitivo de los usuarios son elevados en comparación con el promedio internacional. Agrega que, contrario a lo manifestado por la Comisión respecto a que el ingreso promedio por usuario es menor en Colombia para el servicio de voz móvil que para Estados Unidos, la Unión Europea y el promedio de América Latina, al aplicar la misma metodología, se encuentra que para los años 2013 y 2014, la situación identificada en el año 2012 a la fecha no ha variado, y concluye que el costo eficiente del cargo de acceso de voz móvil incluido en el proyecto de resolución no se corresponde con la realidad de los mercados móviles, afirmando que la CRC debe tener presentes los efectos que un aumento de los costos mayoristas tiene sobre los precios minoristas y el gasto de los consumidores colombianos en servicios móviles, en particular, si se considera el incremento adicional en precios por cuenta de la Reforma Tributaria.

Señala AVANTEL que el incremento en el costo eficiente del cargo de acceso para voz móvil va en contravía de lo indicado por la OCDE en su informe "Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia" del año 2014, pues no solo los cargos de acceso para voz móvil no se acercan a cero, sino que contrario a bajar, estarían subiendo. En tal sentido, afirma que en términos corrientes, la propuesta de la CRC disminuye el cargo de acceso para voz móvil en 8,58% dado que pasaría de 13,03 \$/min (valor vigente actualizado por IAT) a aproximadamente 12 \$/min (estimación para el próximo año con actualización por IAT), pero esta reducción no considera que por variaciones en el Índice de Actualización Tarifaria (IAT), en dos (2) años el cargo de acceso para voz móvil alcanzaría el valor vigente para el presente año 2016; agrega también que en términos constantes, el proyecto de resolución establece un aumento del costo eficiente del cargo de acceso para voz móvil de 10,99 \$/min a 11,12 \$/min, lo que implica un incremento del 1,18%.

AVANTEL afirma que el cargo de acceso para voz móvil no debe superar los 10 \$/min. Al punto, indica que ha realizado un benchmark de los cargos de acceso aplicables en diferentes países adaptados al peso colombiano (ajustados por PPP – paridad de poder adquisitivo), a partir de lo cual afirma que el cargo de acceso aplicable en Colombia se sitúa un 64,4% por encima de la media, y que el promedio

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 81 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

del listado de países anteriores permitiría definir un nivel máximo para la regulación de los cargos de acceso de voz móvil en los 13,7 COP/minuto. En contraste, afirma que los modelos de costos más recientes suelen resultar en unos costos de la interconexión móvil significativamente inferiores a los cargos mayoristas aplicables previo a su desarrollo, y en tal sentido indica que realizó una comparación internacional para identificar la variación entre los resultados para la interconexión de los modelos de costos y los cargos regulados vigentes previo a su desarrollo, obteniendo que, en promedio, tras la actualización de un modelo de costos, los nuevos resultados son un 58% inferiores a los cargos regulados aplicables hasta el momento de la actualización. A partir de ello (variación de 0,42), y reconociendo el cargo vigente actualmente para la interconexión móvil en Colombia es de 22,53 \$/min, aduce que el resultado de la actualización del modelo de costos que está llevando a cabo la CRC debería ser inferior a 9,5 \$/minuto.

### **6.1.2. TELEFÓNICA**

TELEFÓNICA manifiesta que en el documento soporte se afirma que dos de las caídas más representativas de usuarios de Claro, en el año 2011 y en el año 2013, se explican en los informes trimestrales de la empresa a sus accionistas, por una depuración de la base de clientes prepago; para 2015 y 2016 los informes se refieren a una caída de usuarios prepago sin mencionar la razón, por lo que sugiere se explique este detalle.

TELEFÓNICA sugiere, en cuanto al valor objetivo del modelo, (i) actualizar en el modelo el porcentaje de contraprestación, que está en 5% y debería estar en 2,9%; (ii) que se revise el impacto de la tasa representativa del mercado - TRM dado que las inversiones para la prestación de los servicios de voz son costos hundidos en un alto porcentaje; y (iii) que se ajuste la TRM aplicada de \$3.147 pues está por encima del consenso de las proyecciones, presentando una tabla con el comportamiento de la tasa de cambio y su proyección a 2020.

### **Respuesta de la CRC:**

En respuesta al comentario de AVANTEL, quien afirma que el cargo de acceso de voz móvil incluido en la propuesta no se corresponde con la realidad de los mercados móviles, y que contrario a disminuir, el valor regulado estaría aumentando, en primer lugar es necesario recordar la explicación dada por esta Comisión en la Sección 6.2 del documento soporte<sup>30</sup>, según la cual, a partir de las experiencias internacionales evidenciadas, se encontró razonable aplicar un planteamiento basado estrictamente en LRIC (Long Run Incremental Cost), en el cual el incremento de la tarifa corresponde al servicio mayorista de terminación de llamadas e incluye sólo los costos evitables, y se concluyó que era adecuado mantener la determinación de precios utilizando un mecanismo de límite de precios (*price cap*), buscando la creación de incentivos para reducir costos, pues cuando los precios se establecen de manera anticipada para un cierto periodo de tiempo, la empresa tiene el incentivo de ser más eficiente, de manera que

<sup>30</sup> [https://www.crcm.gov.co/recursos\\_user/2016/Actividades\\_regulatorias/merc\\_moviles/regulatoria/Documento\\_soporte.pdf](https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2016/Actividades_regulatorias/merc_moviles/regulatoria/Documento_soporte.pdf)

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 82 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

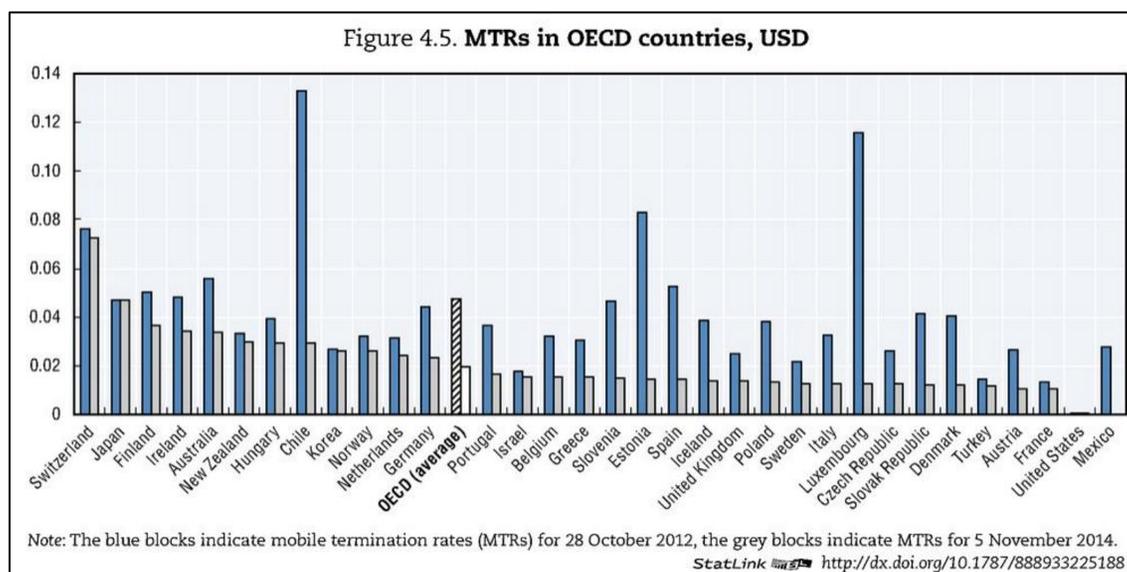
pueda mantener la diferencia entre los precios predeterminados y sus costos reales. Ello a todas luces es acorde con los preceptos y mandatos legales establecidos a esta Comisión, en el sentido de establecer la remuneración de las redes con orientación a costos eficientes, propendiendo por la generación de competencia e incentivando la dinámica en el Sector.

Dicho planteamiento se encuentra alineado con la recomendación a la que hace referencia AVANTEL, dada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE- en su informe "Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia", relativa a los cargos de acceso móviles, y que textualmente dice lo siguiente:

*"La CRC debe adoptar medidas adicionales para reducir las tarifas de terminación en redes móviles y fijas, de manera que se acerquen a cero, lo cual debe convertirse en una prioridad. Las tarifas de terminación han de ser simétricas a menos que la reciente entrada en el mercado justifique la necesidad de un periodo transitorio con una tarifa más elevada para las llamadas que terminen en la red del nuevo operador".*

Al punto, es necesario aclarar que los valores de cargo de acceso -entendidos como un concepto de costo eficiente y no como un concepto de precio no regulado como lo pretende hacer ver AVANTEL-, se encuentran en los rangos de los países OCDE. Si bien las correcciones que aplica AVANTEL son necesarias para comparar valores y aplicar los cargos de acceso en etapas posteriores, debe tenerse presente que, ante una comparación neta a última línea del modelo, los valores del cargo de acceso se comportan efectivamente a la baja, lo cual no deja de lado que las consideraciones de actualización dependan del comportamiento económico internacional y construcción de los índices, lo cual sale del alcance del modelo mismo, por lo que la consideración de AVANTEL no es correcta. Para ilustrar lo dicho, a continuación, se presenta la figura 4.5 del informe de la OCDE correspondiente al año 2015 (Communications Outlook 2015):

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 83 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			



En este sentido, cabe decir que además de cumplir con el mandato legal establecido en la Ley 1341 de 2009, así como con el procedimiento definido en la regulación general en materia de mercados relevantes, el desarrollo del modelo de costos busca acoger la recomendación presentada por la OCDE. Ello en todo caso no puede desconocer la realidad de las redes móviles en el país, por lo que debe recordarse que la metodología empleada por la CRC tiene en cuenta una empresa eficiente móvil, y se costea la infraestructura de acceso de 2G/3G/4G, transmisión, red núcleo, entre otras, e inversiones administrativas necesarias para el funcionamiento de dicha red en cada una de las zonas de cobertura en el territorio nacional; así mismo, se considera que la empresa eficiente soporte el tráfico demandado, incorporando los recursos humanos y la operación de la empresa. Todo lo anterior permite determinar en conjunto el costo total de largo plazo de la empresa eficiente, y con ello, obtener los costos medios de los servicios, para seguidamente determinar el costo incremental de largo plazo por servicio, y obtener los costos incrementales de los servicios.

Aclarado lo anterior, es necesario tener presente que las condiciones específicas del Mercado en cada país son diferentes, y para el caso concreto de Colombia, no hay garantía de que la aplicación de una u otra metodología siempre vaya a generar como resultado un cargo de acceso más bajo. En este sentido, esta Comisión considera que la apreciación de AVANTEL según la cual el valor regulado en 4 países consultados por este, es más bajo que el resultado publicado por la CRC para comentarios del sector, dista de poder considerarse como suficiente para soportar un valor inferior a \$10, pues el comportamiento de dichos países no puede desconocer todo el proceso de modelamiento de la empresa eficiente en el país, así como el comportamiento de las variables económicas que reflejan y reconocen el contexto y la realidad colombiana.

Es así como el modelo de costos se remite a la realidad de costos unitarios presentados por las propias empresas y a los niveles de demanda que presenta el mercado, y con ello se derivan los costos totales, por lo que, como es habitual en la práctica internacional de regulación de cargos de interconexión, el modelo no toma en consideración aspectos comerciales de tarifas a público, ni la dinámica de precios o competencia que las empresas puedan hacer sobre precios que no son regulados.

En esta misma línea, es importante explicar que el modelo de costos eficientes no responde a una lógica de proporciones o de comparaciones de valores de benchmark, y responde al análisis, justamente de la realidad colombiana, y de los costos unitarios y demanda que se enfrenta en el mercado local, en el que se puede apreciar que existen esfuerzos de inversión importantes por parte de todos los actores. En este contexto, se debe entender el ejercicio del modelo, como la construcción de una empresa, que con criterios de eficiencia, se construye para abastecer la demanda de la realidad colombiana, y a los precios colombianos. El resultado obtenido, utilizando la metodología que ya se aplicó en procesos previos, y que es utilizada en procesos regulatorios de otros países, resultó en una baja efectiva tal como se expone en la propuesta. A pesos de 2017, la intervención regulatoria implica una reducción del 18% del valor de cargo de acceso.

Con todo lo expuesto, debe ser claro el enfoque orientado a costos eficientes -explicado en repetidas oportunidades en la propuesta regulatoria publicada y en el presente documento-, en atención a lo cual no puede simplemente acogerse un valor que suponga un capricho o interés de un agente de la Industria en particular, cuando el resultado de una serie de análisis rigurosos efectuados por la CRC, arrojó como resultado un valor eficiente -soportado de manera robusta en dichos análisis-, el cual fue sometido a consideración del sector con la publicación de la propuesta regulatoria.

Ahora bien, con ocasión del comentario presentado por AVANTEL al proyecto de "*Revisión y actualización de condiciones para el Roaming Automático Nacional*" en el que manifiesta que la remuneración del Roaming Automático Nacional (RAN) para el servicio de voz debe ser igual al cargo de acceso de voz móvil, y teniendo en cuenta que los elementos de red utilizados en el servicio de RAN de voz y el servicio de terminación no difieren significativamente en el modelo denominado "*Empresa eficiente móvil 2016*", la Comisión procedió a realizar los siguientes ajustes al modelo con el fin que reflejara la situación descrita anteriormente: i) se igualó la proporción de trabajadores que participaba del Cargo de Acceso y de RAN, ii) el asignador relacionado con el acceso ahora incluye todos los tipos de acceso, no solo el cargo de acceso, si no que incluye RAN, iii) debido al cambio anterior, los asignadores de RRHH cambian de RAN/OMV a Acceso, para que se compartan los costos en proporciones iguales en todos los tipos de acceso y iv) se iguala el cálculo del capital de trabajo de RAN de Acceso con el Capital de trabajo de Acceso. En este sentido los valores obtenidos a precios de enero de 2016, son:

<b>Cargo de acceso</b>	<b>24-feb-17</b>
<b>Minuto (uso)</b>	10,82
<b>Capacidad (E1)</b>	4.208.337,64
<b>(pesos/SMS)</b>	0,94

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2016.

Frente a los comentarios de **TELEFÓNICA**, es importante mencionar respecto del modelo, que la demanda en período de planificación de 5 años es monótona creciente, y que, en esa lógica, los abonados por modalidad también lo son. En este sentido, se debe diferenciar respecto de la información que utiliza el modelo, la cual es proyectiva, respecto de aquella con la que se construyen las proyecciones, y que corresponde a información real de las empresas.

Por otro lado, respecto a la tasa aplicada por concepto de contraprestaciones, se aclara que, si bien en la hoja de Excel denominada Panel de Control se incluye un porcentaje de contraprestaciones del 5%, en la hoja de resumen los resultados no consideran dicha contraprestación. De hecho, el resultado se presenta para la "Empresa eficiente sin contraprestaciones"; con este resultado la CRC agregó la contraprestación vigente, es decir, 2,2%, y el resultado de este ejercicio fue el publicado en la propuesta regulatoria. En este sentido se edita la herramienta del modelo de costos eficientes de redes móviles publicado en la página web, a pesar de que esta información no estaba siendo utilizada para estimar el valor final. El restante 0,7% responde a la manera en la que los operadores que renovaron la autorización del uso de espectro pagarán por dicha asignación y no como contraprestación.

Finalmente, en cuanto a la tasa representativa del mercado, es importante mencionar que, en línea con las prácticas internacionales, el modelo incorpora el valor de la tasa de cambio como entrada en el inicio del período, y otros tipos de consideraciones se incluyen a través de la inclusión de intereses o dividendos y de adelantamiento de inversiones. La conversión monetaria realizada para estimar los valores regulados resultantes del modelo de costos de redes móviles, se ajusta perfectamente a la metodología para el cálculo del Índice de Actualización Tarifaria -IAT-la cual se encuentra detallada en la Resolución CRC 1763 de 2007, y considera para su estimación la tasa representativa del mercado del último día del mes, tomando como fuente el reporte realizado por el Banco de la República de Colombia. A propósito de lo anterior, y teniendo en cuenta que los valores obtenidos e incluidos en la propuesta regulatoria fueron sometidos a discusión en el año 2016, la resolución que se expide incluye la actualización a pesos constantes para el año 2017, así:

<b>Cargo de acceso</b>	<b>24-feb-17</b>
<b>Minuto (uso)</b>	11,43
<b>Capacidad (E1)</b>	4.444.584,91
<b>(pesos/SMS)</b>	1,00

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017.

## 6.2. Cargos de acceso diferenciados

### 6.2.1. CAPITAL ADVISORY PARTNERS

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 86 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Sostiene que no es entendible la premura de la CRC al querer migrar a cargos de acceso simétricos cuando a lo largo del documento soporte se evidencia que el mercado de voz móvil sigue siendo dominado por un operador. Por lo tanto, las condiciones para migrar a una simetría deben darse por las condiciones propias del mercado que es cuando todos los operadores puedan competir de manera similar.

De igual modo, CAPITAL ADVISORY PARTNERS argumenta que sin cargos asimétricos y bajo las condiciones poco competitivas del mercado resulta imposible para los demás operadores replicar las ofertas comerciales del operador dominante. También se argumenta que en caso de que se adopten cargos simétricos se iría en contra de la competitividad del mercado y el beneficio de los usuarios.

### **6.2.2. COMCEL**

COMCEL manifiesta que la medida de cargos de acceso asimétricos no debe beneficiar a operadores establecidos y que en los demás casos debe ser transitoria y de corto plazo.

Adicionalmente COMCEL considera que la medida de cargos de acceso asimétricos que ha beneficiado a los operadores establecidos Movistar y Tigo, cumpliría cuatro (4) años de vigencia en diciembre de 2016, y que la Comisión debe ser consciente de que la prolongación de la misma generaría impactos negativos en la competencia del mercado móvil y consecuentemente una afectación en el bienestar del usuario, por lo cual COMCEL afirma que *“el regulador no puede tomar una decisión diferente a establecer la simetría de cargos de acceso entre los operadores establecidos”*.

Concluye entonces que el texto de la resolución debe establecer un valor simétrico de cargos de acceso, en concordancia con los análisis que ha presentado COMCEL a la Comisión.

### **6.2.3. ETB**

Afirma que la medida de cargos asimétricos no ha evitado que los proveedores establecidos concentren el tráfico de voz en sus mismas redes, lo que favorece su posición competitiva frente a los nuevos proveedores, y que las condiciones de mercado que justifican las diferencias en las tarifas de cargos de acceso aún existen, por lo que es necesario que la CRC extienda dicha asimetría más allá del 2017. Propone entonces que la asimetría que se predica de los cargos de acceso de Claro se extienda por 10 años más y se amplíe la senda de reducción de cargo de acceso, superando así el periodo de 5 años de la remuneración diferencial de las redes de los proveedores de redes y servicios móviles que hayan obtenido por primera vez permisos para el uso del espectro radioeléctrico que prevé el vigente artículo 5 de la Resolución CRC 4660 de 2014, al cabo del cual las condiciones de mercado deben ser nuevamente analizadas por la CRC, a efectos de definir si se amerita la continuación de los cargos de acceso asimétricos o en caso contrario hay lugar a una desregularización y por ende la definición entre los operadores de tarifas de interconexión orientadas a costos eficientes. Agrega que hay limitaciones al despliegue que no permiten aprovechar el periodo de 5 años para el operador entrante.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 87 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En esta misma línea, señala que una gran parte de la población ya ha sustituido en el pasado el servicio de telefonía fija por el servicio de telefonía móvil, con lo que no se espera una gran incorporación de nuevos usuarios en el mercado; en su lugar, los operadores competirán en gran medida por el mercado ya existente, por lo que para un operador entrante resulta más difícil llegar a una posición competitiva comparable a los operadores ya establecidos, y es poco viable que los operadores entrantes lleguen a punto de equilibrio antes de 10 años, por lo que solicita que el periodo de aplicación de los cargos de acceso en el artículo 5 del presente borrador de resolución sea extendido a 10 años.

Adicionalmente, aduce que existe un efecto contagio del mercado de voz saliente al mercado de internet móvil, por lo que debe mantenerse la asimetría en las tarifas de cargos de acceso respecto al operador dominante Claro y se incorporen medidas explícitas que induzcan la competencia en el componente de internet móvil, afirmando que la presente propuesta no se compadece con las necesidades del sector y no garantiza el bienestar de los usuarios.

#### **6.2.4. ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS**

Señala que se eliminan los cargos asimétricos, que sería la única medida particular que tiene el operador dominante hoy en día, y agrega que deberían permanecer hasta tanto se establezcan medidas efectivas para controlar la dominancia que no ha desaparecido, sino por el contrario se ha incrementado). Aduce también que "[/]o grave es que el borrador no extiende ninguna arruga, sino que representa un retroceso frente al sistema actual de cargos asimétricos con lo que cuando se regule como debiera - porque eso no debería estar en discusión- puede ser demasiado tarde o mucho más difícil restablecer el equilibrio".

#### **6.2.5. TELEFÓNICA**

TELEFÓNICA solicita que, si la decisión de la CRC no amplía y profundiza las medidas actuales, evalúe y establezca una medida general en el mercado relativa a los cargos de acceso para operadores móviles. Esta consiste en el establecimiento del esquema del Bill and Keep para el tráfico móvil - móvil que busque promover con mayor intensidad la apertura del tráfico *off net* y le garantice al mercado replicar las ofertas de la dominante y presentar alternativas y planes comerciales que combatan el efecto club.

Según su entender, la adopción de este esquema de remuneración para la terminación de las llamadas móvil-móvil evitaría que se genere la consolidación del efecto club y el aumento de la concentración en ingresos para el dominante derivados de la terminación de tráfico en su red; lo que sí se puede esperar que suceda en el evento en que se mantenga la propuesta de igualar los cargos de acceso entre todos los operadores, por cuanto el dominante, al tener la red de mayor tamaño y al tener un nivel muy elevado de concentración de tráfico *on-net* en su red, se volvería receptor de cargos de acceso.

#### **6.2.6. TIGO-UNE**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 88 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Señala que las medidas propuestas para mitigar las fallas de mercado encontradas por la CRC, de carácter general para los mercados mayoristas de terminación de llamadas móvil-móvil y de acceso y originación móvil, son inadecuadas y no se compadecen con las conclusiones de competencia a las cuales llega la CRC en los mercados relevantes de voz saliente móvil y servicios móviles.

Con respecto al mercado de terminación de llamadas móvil-móvil, TIGO-UNE considera que la CRC al eliminar la reducción diferenciada de cargos de terminación para el operador dominante y proponer un cargo único de terminación para todos los operadores móviles de red hará que la competencia en el mercado de voz saliente móvil no converja a niveles saludables que permitan a los operadores diferentes al dominante diseñar ofertas comerciales que promuevan las llamadas *off-net* en el mercado.

En este mismo orden de ideas, TIGO-UNE considera que los avances que se han presentado en el mercado, como por ejemplo la nivelación de tráfico *on/off net* y la reducción en algunos indicadores de concentración, se han debido a la existencia de cargos asimétricos. Por lo tanto, la medida de cargos asimétricos se debería mantener en el tiempo hasta que el operador dominante tenga un tráfico *on/off net* totalmente nivelado.

Como punto final, TIGO-UNE propone que se mantenga la diferenciación entre los cargos de acceso del operador dominante en el mercado de originación de voz móvil, Claro, y los restantes OMR. Teniendo en cuenta el impacto de esta medida en el pasado reciente, se estima que su mantenimiento permitirá continuar reduciendo la cuota de mercado del operador dominante. De igual forma, se propone que se eliminen las medidas generales propuestas en el mercado de acceso y originación móvil, enfocándose más bien en la consideración de medidas particulares que abran las redes del único de los principales OMR que no ha permitido acceso a su red por parte de OMV.

En la propuesta de modificación del artículo que describe las condiciones de remuneración para operadores entrantes, TIGO-UNE solicita que se implementen cargos de acceso asimétricos hasta tanto la CRC verifique la existencia de competencia efectiva en el mercado de voz saliente móvil.

### Respuesta de la CRC:

TIGO-UNE plantea que las medidas regulatorias que se incluyeron en la propuesta publicada son insuficientes para contrarrestar la posición dominante de CLARO, y solicita además que se eliminen las reglas que aplicarían a la Operación Móvil Virtual. Como se explica a lo largo del presente documento, especialmente en la sección 7.1, la medida aplicable al acceso por parte de Operadores Móviles Virtuales hace parte de un conjunto de medidas que serán aplicadas por la Comisión, sin perjuicio de las decisiones regulatorias que a la fecha se han tomado -y que no se están derogando de manera expresa, y sin perjuicio también de las actividades que en la materia se realicen, en el marco de las competencias conferidas a la CRC. Así mismo, se sugiere al lector remitirse a la respuesta dada en el numeral 5.3.4.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 89 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

COMCEL manifiesta que la medida de cargos asimétricos debe eliminarse, pues su prolongación generaría impactos negativos en la competencia del mercado móvil y consecuentemente una afectación en el bienestar del usuario, mientras que CAPITAL ADVISORY PARTNERS, ETB, ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS, TELEFÓNICA y TIGO-UNE sugieren que la misma se mantenga, sugiriendo incluso extenderla por 10 años.

Al respecto, debe decirse que la mal llamada medida de cargos asimétricos responde a la aplicación de una medida regulatoria que hace parte de una actuación de carácter particular en virtud de una problemática específica ampliamente desarrollada en el acto que dio lugar a su implementación, por lo que mal haría la Comisión en pronunciarse al respecto en la presente actuación administrativa de carácter general. Se recuerda en todo caso que la misma Superintendencia de Industria y Comercio - SIC-, reconoce que subsistirán otras medidas que pueden mitigar el impacto de eliminar los cargos de acceso asimétricos, refiriendo la obligación contenida en la Resolución CRC 4050 de 2012, para que el operador dominante ofrezca a sus usuarios, precios por minuto de voz off-net menores o iguales al precio on-net.

Ahora bien, en relación con los cargos de acceso entre redes móviles, el proyecto regulatorio contempla la modificación de la Tabla 3 del artículo 8 de la Resolución CRT 1763 de 2007, en el sentido de actualizar los valores de cargos de acceso para la interconexión entre los prestadores de redes y servicios de telecomunicaciones. Teniendo en cuenta que los valores obtenidos a través del modelo de costos sometido a discusión sectorial no distan de manera significativa del valor que entró en vigencia el primero de enero de 2017, se hace innecesaria una gradualidad en su implementación.

En relación con el comentario de CAPITAL ADVISORY PARTNERS frente a la contestabilidad de las ofertas comerciales de COMCEL, se debe recordar que la CRC señaló en el documento soporte que al menos en los que se refiere a la estructura de costos de las llamadas on-net y off-net, los niveles actuales de cargo de acceso permiten una mayor cercanía entre los costos de una y otra llamada.

Por otro lado, respecto de la propuesta presentada por TELEFÓNICA para adoptar un esquema de remuneración Bill & Keep en las llamadas móvil-móvil, esta Comisión considera que el implementar una medida disruptiva en relación con la manera en la que se ha venido regulado la interconexión entre operadores, aun a pesar de las bondades destacadas por el operador, amerita un estudio detallado, tanto desde el punto de vista de su pertinencia, como de su impacto, y en esa medida no se considera prudente su implementación en este momento, sin perjuicio de los análisis que pueda adelantar la CRC sobre su conveniencia en etapas posteriores.

Finalmente, en cuanto a los análisis que ha presentado COMCEL a la Comisión, debe decirse que, al igual que los análisis presentados por los demás operadores, siempre han sido tenidos en cuenta en los distintos estudios adelantados por ésta, de forma tal que se garantice la participación de los interesados en el proceso regulatorio, atendiendo a los principios constitucionales que informan dicha actividad.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 90 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

### 6.3. Modificación del cargo de acceso para SMS

#### 6.3.1. VIRGIN, ÉXITO Y UFF

Según VIRGIN, ÉXITO Y UFF, debería agregarse al inicio de este artículo la expresión “Modificar la Tabla del artículo 8b de la Resolución CRT 1763 de 2007, la cual quedará así:”, pues de lo contrario, afirma, quedarían sin sustento las demás disposiciones del artículo.

#### Respuesta de la CRC:

En relación con este comentario se aclara que, en virtud de la compilación normativa realizada por la Resolución 5050 de 2016, la redacción empleada para referirse a los artículos compilados, entre ellos el de los cargos de acceso para SMS, deberá ser modificada.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 91 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 7. OFERTA DE ACCESO A OMV

### 7.1. Conveniencia y viabilidad de implementar la medida

#### 7.1.1. AVANTEL

Respecto de la obligación de proveer acceso a Operadores Móviles Virtuales (OMV) y la regla de precio mayorista para la remuneración de dicho acceso, AVANTEL afirma que concurriría al mercado mayorista de Acceso y Originación en doble condición, oferente y demandante. En la primera, en razón a que es un PRSTM con asignación de espectro AWS (banda de frecuencia atribuida para la prestación de servicios móviles terrestres IMT) y estaría en capacidad de poner a disposición su infraestructura para que terceros PRST que no tienen asignado espectro, puedan prestar tales servicios al público en general. Bajo la segunda condición, AVANTEL sería demandante de acceso y originación de los servicios móviles de voz y datos de los operadores incumbentes Claro, Movistar y Tigo, para lo cual hace uso de la instalación esencial de RAN.

Señala que calculó los precios máximos que se obtendrían siguiendo la regla de precio mayorista propuesta en el artículo 10 del proyecto de resolución, y compara los valores de ingreso promedio por MB para los operadores establecidos Claro, Movistar y Tigo calculados por la Comisión para el 2º trimestre de 2016 con el valor calculado para AVANTEL y también con la estimación de precios máximos que cobrarían los otros PRST, señalando que para el primer trimestre de 2016 se tendría que para volúmenes entre 300 millones y 350 millones de MB, AVANTEL podría cobrar máximo a los OMV prácticamente el mismo valor que le costaría la remuneración del uso de RAN de datos, es decir, 16,03 \$/MB. Para valores superiores a 350 millones de MB, el valor máximo que AVANTEL podría cobrar a los OMV es inferior al costo del RAN de datos. Por su parte, para el rango mínimo de volumen de datos a contratar por un OMV (hasta 50 millones de MB) AVANTEL máximo podría cobrar 18,45 \$/MB, esto es, 2,41 \$/MB (o 15,03%) más que el costo del RAN de datos, cantidad insuficiente para recuperar sus demás costos directos mayoristas, así como para generar una utilidad razonable.

En tal sentido, aduce que la fórmula establecida por la CRC muestra una gran volatilidad en sus resultados, y afirma que para el año 2016, AVANTEL cursó un tráfico promedio trimestral de datos haciendo uso de la instalación esencial de RAN de 501 millones de MB, lo cual evidenciaría que para AVANTEL es más rentable convertirse en un OMV y dejar de ser un OMR, con la consecuente inversión continua en el despliegue de su infraestructura 4G. También sostiene AVANTEL que, al comparar la tarifa vigente de 16,03 \$/MB para la remuneración del RAN de datos con los valores promedio máximo que los tres (3) operadores incumbentes ofrecerían a los OMV por este mismo servicio, para la opción de mayor descuento por consumo, esto es, para más de 350 millones de MB, AVANTEL estaría pagando un 34,6% más -con base en las cifras del 1º trimestre de 2016-, y que AVANTEL estaría pagando un 42,27% más -con base en las cifras del 2º trimestre de 2016-, aclarando que esto es válido para todos los rangos de volúmenes y para todos los operadores incumbentes, y en tal sentido infiere que AVANTEL siempre pagaría más que un OMV, tanto para el primer como para el segundo trimestre de 2016.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 92 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Reitera que el proyecto publicado privilegia la situación competitiva de los proveedores que no invierten ni innovan (los OMV) sobre la de aquellos proveedores alternativos que han realizado cuantiosas inversiones en el despliegue de redes de 4G, lo cual denotaría que se otorga mayor importancia al impulso a la Operación Móvil Virtual, que no genera inversión en el despliegue de redes; ni genera innovación, por sustracción de materia; ni reconoce al Estado recursos por uso del espectro. AVANTEL manifiesta su desconcierto frente al supuesto trato dispar que se estaría otorgando a unos agentes (OMV) frente a otros (OMR alternativos), y en tal sentido señala que el proyecto otorga prelación a las condiciones de competitividad de los OMV respecto de las de los OMR entrantes o de menor escala, como AVANTEL, que decidieron invertir en función de las expectativas que el Estado despertó para el despliegue de redes 4G, situación que parecería evidenciar un cambio súbito de política. Aduce que, pareciera que los OMV, con nula inversión para el país, son la principal preocupación de la CRC, mientras los proveedores alternativos de red pasan a segundo plano, y que se privilegia la eficiencia estática sobre la dinámica, no obstante sostenerse lo contrario en el documento soporte.

En esta misma línea argumental, sostiene que se genera un desincentivo a la inversión en infraestructura que se refleja en la competencia basada en infraestructura y se privilegia la competencia basada en servicios, y que la Comisión desnivela el campo de juego en el mercado minorista de Servicios Móviles y en su mercado mayorista relacionado de Acceso y originación móvil, a favor de los proveedores que no tienen asignado espectro, en detrimento de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que hacen uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional. Así, considera AVANTEL que no debe confiarse exclusivamente en la habilidad de los OMV para generar verdaderas y sostenibles presiones competitivas en mercados en los cuales ni siquiera los proveedores de red tradicionales como MOVISTAR y TIGO han generado dichas presiones, y que son los proveedores de red alternativos, como AVANTEL, los que tienen los incentivos para competir efectivamente contra los operadores tradicionales, para lo cual requieren de medidas regulatorias que contribuyan de modo decidido a su consolidación.

Concluye entonces que la remuneración de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional para el servicio de datos que sea calculada por la CRC en el marco del proyecto regulatorio de "Revisión de condiciones para el Roaming Automático Nacional" deben ser inferiores a las condiciones económicas que los OMR llegaren a estar obligados a ofrecer a los OMV, y que de lo contrario, las acciones de la CRC tendrían como efecto desnivelar el campo de juego en los mercados minoristas de Voz Saliente Móvil y Servicios Móviles y en su mercado mayorista relacionado de Acceso y originación móvil, a favor de la competencia basada en servicios, y en detrimento de la competencia basada en infraestructura, señalando también que la CRC omitió cualquier referencia a los operadores entrantes o alternativos con red, lo cual denotaría que la prioridad es la competencia basada en servicios, y que la CRC se ocupó de fijar condiciones regulatorias para promover la operación móvil virtual y omitió pronunciarse sobre la regulación en materia de RAN, indispensable para nivelar el campo de juego en el escenario actual de competencia.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 93 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Considera que, para subsanar la situación descrita, la CRC debe: **i)** disminuir el costo eficiente de los cargos de acceso móviles (voz y SMS), **ii)** vincular los precios de remuneración de la instalación esencial de RAN de voz y SMS al costo eficiente de los cargos de acceso móviles, **iii)** fijar los precios de remuneración de la instalación esencial de RAN al costo eficiente y, en todo caso, por debajo de los que lleguen a establecerse para las relaciones de acceso entre OMV y OMR, y **iv)** excluir a los operadores entrantes o de menor escala, de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 10 del proyecto de resolución, aduciendo que AVANTEL no tiene economías de escala que le permitan ofrecer los precios regulados.

### **7.1.2. COMCEL**

COMCEL señala que echa de menos el análisis de la Resolución CRC 4807 de 2015, los efectos que la misma ha tenido y su evaluación como antecedente de la propuesta bajo estudio. Adicionalmente, advierte que fundamentar la expedición de regulación *ex ante* en que existen cinco OMV que tienen suscrito acuerdo pero que no han iniciado operaciones, o que la penetración de los actuales no ha sido relevante, resulta desacertado, por lo que presenta consideraciones de múltiples aspectos, entre los cuales se listan los siguientes (lo relacionado con obligaciones adicionales del OMR y OMV, condiciones de remuneración, improcedencia de igualar los descuentos de voz y datos, desconocimiento del esquema de negocio del OMV, volúmenes mínimos de tráfico de voz y datos y asunción de costos se aborda en las secciones correspondientes del presente documento):

- **Factibilidad Técnica y demanda de espectro:** Señala que la CRC no ha realizado un análisis de la capacidad técnica de cada OMR que permita o no soportar el tráfico adicional proveniente de OMV. El proyecto debe establecer la consideración de permitir el acceso de un OMV, siempre y cuando exista posibilidad técnica de hacerlo por parte de los OMR. De igual forma, COMCEL afirma que la CRC no considera las factibilidades técnicas para satisfacer las necesidades de calidad del servicio, dado el aumento de demanda de tráfico y la necesidad de espectro como la banda de 700 MHz, para satisfacer dichas necesidades. Por lo anterior, solicita que previa adopción de medidas *ex ante*, tanto el Ministerio como la CRC adopten medidas que creen condiciones para promover la inversión para la ampliación de cobertura de sus servicios, calidad y satisfacción de los usuarios actuales.
- **Adecuaciones en la red:** Indica que no es posible de primera medida soportar un tráfico adicional, teniendo en cuenta que existe una restricción de topes de espectro que impide adecuaciones adicionales para la mejora de la calidad del servicio o satisfacción de necesidades de tráfico propias de usuarios de COMCEL. En este sentido, se hace necesario que el operador de red cuente con un plazo razonable para adecuar su red, en caso que las zonas geográficas solicitadas y/o los volúmenes de tráfico propuestos se traduzcan en una imposibilidad técnica de ofrecer el servicio, se pueda degradar la calidad de los servicios que viene ofreciendo a sus propios usuarios o se pueda afectar la prestación de sus propios servicios, generando el riesgo adicional de sanciones por incumplimiento en la calidad del servicio.

### **7.1.3. ETB**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 94 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Señala que la operación móvil está condicionada al uso del espectro, lo que supone un primer obstáculo para la entrada de nuevos operadores interesados en la prestación de servicios de telefonía móvil; el escaso espectro que se asigna ha impedido la entrada de nuevos actores al mercado. Sumando a la necesidad del espectro, se requiere también de grandes inversiones de capital, entre ellas las que se derivan de los precios de la subasta del espectro, que hacen posible que a la asignación del espectro puedan concurrir los operadores ya establecidos, cuya inversión ya está asegurada pues disponen de una cuota de mercado consolidada, caso contrario de los operadores nuevos cuyas inversiones están dadas al azar. Por otra parte, los operadores de telefonía móvil, para poder prestar el servicio con una calidad adecuada y poder así satisfacer las necesidades de los usuarios, deben disponer de cobertura mínima de red, para lo cual requieren desplegar una red de estaciones base en todo el territorio nacional, lo que implica una fuerte inversión en el despliegue de infraestructura a nivel nacional. El hecho de que en el proyecto de resolución las tarifas propuestas por la CRC sean únicas independientemente del tipo de OMV, no es coherente ni equitativo para todos los jugadores del mercado.

En este sentido, afirma que no todos los OMV requieren utilizar la totalidad de elementos para prestar su servicio, en virtud de que pueden realizar inversiones propias para suplir parte de estos requerimientos y tener un mejor control de la calidad de servicio de sus usuarios. En virtud de lo anterior, ETB recomienda que la resolución propuesta discrimine que parte de esta remuneración corresponde a cada bloque funcional y que cada OMV pague por los bloques que requiere utilizar.

Finalmente, ETB señala que con la imposición de estas obligaciones a los OMV y OMR, la CRC no promueve la entrada de nuevos operadores, sino que, al contrario, implementar este tipo de soluciones de manera íntegra por parte de los OMV como las obligaciones de hurto generan gastos que no se compadecen con el modelo de negocio, ni con la facilidad que supuestamente tiene la prestación bajo esta modalidad del servicio.

#### **7.1.4. TELEFÓNICA**

Respecto de la regulación para OMV, TELEFÓNICA manifiesta que muchas de estas condiciones son inapropiadas y van en contravía de las mejores prácticas internacionales. Afirma que la generación de la dinámica competitiva que espera la CRC se genere por parte de los OMV puede demorarse pues el acceso depende del esquema a implementar: el negocio de OMV parte del acuerdo de voluntad entre las partes, de forma tal que obligar al operador dominante a tener este tipo de negocios puede tardar un tiempo considerable, y que encontró en la revisión que efectuó de la experiencia internacional, que en las negociaciones entre partes interesadas se encuentran diferentes modelos de negocio que van desde cobrar todos los servicios por aparte (interconexión, salida internet, enlaces, llamadas de emergencia, etc.), hasta modelos "turn key" donde el OMR realiza todo lo que la operación OMV necesita y cobra únicamente la remuneración de uso de la red (tiempo al aire); agrega que las diferencias de las ofertas vienen dadas por temas regulatorios y comerciales, y que los modelos contemplan cláusulas de exclusividad y permanencia para garantizar el retorno de la inversión, compromisos mínimos basados

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 95 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

en el plan de tráfico del OMV, y un plazo de contrato no menor a cinco años, que coincide con los criterios contables de depreciación, lo cual garantiza que la inversión para cursar el tráfico nuevo del OMV sea rentabilizada de la misma manera que la inversión que requiere el tráfico de los clientes propios. Señala también casos en que no se permite la exclusividad, pero se garantizan compromisos mínimos que reconocen garantías equivalentes para los operadores de red.

Agrega que la literatura especializada muestra que los OMV han aumentado su cuota en el mercado sin necesidad de ventajas regulatorias, y que los casos en los que no haya acuerdo entre OMV y OMR no necesariamente implican fallas de mercado. Al punto, sostiene que en el caso que existan fallas en el mercado, la regulación deseable debe estar enfocada en prevenir el poder de mercado de una o varias firmas y permitir un mercado eficiente de espectro, en vez de regular sobre políticas de acceso obligado de los MVNO a las redes de los MNO, y sustenta que los reguladores de los países con mayor grado de madurez en materia de los OMV se han mantenido, en su gran mayoría, favorables hacia la no regulación y el fomento de la relación voluntaria y espontánea entre OMV-OMR, manteniendo el control y la vigilancia del nivel de competitividad del mercado. En esta línea, considera que la evolución de los OMV en Colombia es destacable, sin que sea necesaria la intervención de esta Comisión, refiriendo que la dinámica internacional en términos de las cuotas que los OMV han alcanzado en diferentes países, según la cual el grueso de países conformados con aquellos de niveles de ingreso mayores que el nuestro, que permiten la ubicación de mayor cantidad de nichos rentables de mercado, se sitúa apenas entre 0,7% y 7%.

En complemento de lo anterior, sostiene que el acceso mayorista para OMV se incentiva con mercados con niveles de competencia saludables, y que debe tenerse cautela al considerar a los OMV como sustitutos de los OMR, porque sus niveles de negocio son muy diferentes, y los móviles virtuales son más un complemento de un mercado vibrante.

Así, TELEFÓNICA insiste en la inconveniencia de la propuesta, ya que los operadores móviles virtuales no tienen la capacidad de corregir la dominancia que presenta el mercado móvil, al tener foco en atender nichos de mercado y manejar un número de usuarios que no es comparable con los alcanzados por los operadores de red, y que los OMV son compañías que no tienen la fuerza ni el volumen de usuarios suficiente para trasladar sus aciertos al mercado móvil masivo, y están lejos de poder equiparar la función que cumple la asimetría en los cargos de acceso para corregir los efectos perjudiciales de la dominancia de un OMR. Considera entonces que regular las condiciones de acceso y las tarifas mayoristas para los OMV no es la herramienta adecuada para dinamizar el mercado, y, por el contrario, a su parecer le quitará a los OMV la flexibilidad necesaria para abordar el mercado de nicho al cual va dirigido, castigando a los operadores que han buscado dinamizar la competencia abriendo su red para alojar OMV.

Según TELEFÓNICA, para evitar futuros conflictos, la Comisión debería aclarar que no se debe entender que existe ninguna relación entre el valor del cargo de acceso y del RAN, y reiterar que no es permitido realizar una oferta mayorista a los operadores móviles virtuales haciendo uso del servicio de RAN.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 96 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Además, afirma que las reglas previstas para la obligación de acceso no son claras y pueden afectar la competencia. En su opinión, la propuesta tiene varios puntos que deben ser revisados cuidadosamente pues son críticos y generan alto impacto a los operadores de red e incluso a los OMV, entre ellos los siguientes:

- Restricciones técnicas por la configuración simultánea de suscriptores en las redes de cada OMR. Requerimientos técnicos como el registro de diferentes suscriptores de OMV en las redes que los alojan generan impactos operativos adversos en cuanto a la programación o registro de los usuarios, la autenticación de los mismos y su registro en las redes. En ese sentido, los elementos activos como el HLR, el EIR y la central de autenticación una vez registran a un usuario en una red le dan prioridad sobre la misma, de forma que manejar múltiples priorizaciones implicaría una modificación en el diseño y funcionamiento de las redes. Esta situación de igual forma impactaría las cargas regulatorias actuales en aspectos como portabilidad numérica móvil, interceptación y localización de abonados, normas sobre hurto de equipos terminales, entre otras, procesos todos que se verían impactados, requiriendo modificaciones, desarrollos tecnológicos y por ende costos y tiempos de implementación.
- Afectaciones a la topología de red de los OMR. Tal como está planeado el proyecto regulatorio, según TELEFÓNICA los OMV podrían imponer modificaciones en la topología y diseño de las redes de los OMR, situación que contraría los derechos de los OMR, quienes, en ejercicio de su libertad económica y desarrollo de empresa, siguiendo con lo regulatoriamente demandado, desarrollaron sus redes. En ese sentido, si un OMV puede realizar solicitudes que impliquen cambios de topología de red, se estaría trasladando vía regulación la capacidad de estos de modificar las redes que los alojan, sin que ello resulte técnica ni jurídicamente fundado. TELEFÓNICA considera que es el OMV el que, al solicitar el acceso, debe adecuar su diseño a la topología de red del OMR que lo alojará.

### Respuesta de la CRC:

En relación con los comentarios de AVANTEL respecto de los valores de cargos de acceso y la remuneración asociada a la Operación Móvil Virtual, se sugiere al lector remitirse a las secciones 6 y 7.7, respectivamente.

AVANTEL señala que la CRC debe disminuir el costo eficiente de los cargos de acceso móviles (voz y SMS), vincular los precios de remuneración de la instalación esencial de RAN de voz y SMS al costo eficiente de los cargos de acceso móviles, fijar los precios de remuneración de la instalación esencial de RAN al costo eficiente y, en todo caso, por debajo de los que lleguen a establecerse para las relaciones de acceso entre OMV y OMR, y excluir a los operadores entrantes o de menor escala, de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 10 del proyecto de resolución, aduciendo que AVANTEL no tiene economías de escala que le permitan ofrecer los precios regulados.

Al punto, cabe señalar que una revisión de la regulación vigente aplicable al acceso a la instalación esencial de RAN no prevé condición alguna que restrinja la posibilidad de que a través de dicho acceso

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 97 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

se soporte la provisión de servicios por parte de OMV, por lo que todos los proveedores que cuenten con espectro radioeléctrico podrían poner su infraestructura y aquella arrendada a terceros a disposición de otros OMV con el fin planteado en la presente iniciativa, lo cual -en principio-, genera mayores niveles de competencia, y repercute positivamente en los usuarios de servicios móviles. En tal sentido, y considerando la situación que pone de presente AVANTEL, el texto definitivo de la resolución que se expide indica que para la provisión del acceso a OMV, será posible emplear tanto la infraestructura propia como la de terceros, de lo cual se entiende que el caso del Proveedor de la Red Visitada cuando hace uso de la instalación esencial de RAN estaría incorporado, así como también los casos en los cuales existen terceros que figuran como tenedores de la infraestructura, especialmente la de acceso. En tal sentido, no es posible acoger la solicitud presentada por TELEFÓNICA para aclarar que no procede realizar una oferta mayorista a los operadores móviles virtuales haciendo uso del servicio de RAN -para el caso de operadores entrantes. Adicionalmente, según se explica en las secciones 6 y 7.7 del presente documento, los valores de cargos de acceso, cargo de RAN y la remuneración para el acceso a OMV, fueron revisados y ajustados, teniendo en cuenta también que la SIC planteó esta misma inquietud en su concepto a la presente iniciativa, y la decisión adoptada es acorde con la sugerencia realizada de *"(...) verificar que los valores de descuentos establecidos en el artículo 10 del Proyecto, relacionados con las tarifas que deben ser pagadas por el Operador Móvil Virtual, sean consistentes o no impliquen pérdidas que tengan por causa el pago de Roaming Automático nacional al operador de red no autónomo"*.

Así mismo, es necesario aclarar que la Comisión no está imponiendo obligación alguna en relación con la figura que deba adoptar algún agente -accediendo a RAN o suscribiendo acuerdos para OMV-. De nuevo, para el caso concreto de AVANTEL, Operador Asignatario de Espectro Radioeléctrico en la banda AWS -que por tanto adquirió una serie de obligaciones de cobertura en el país-, le es facultativo la adopción del modelo que genere mejores resultados en términos de retribución económica, siempre y cuando cumpla con las obligaciones adquiridas con el Gobierno Nacional, las que se desprenden de la normativa que le aplica, y las adquiridas con los usuarios que deciden acceder a servicios móviles a través de su marca. En este punto debe reiterarse lo expuesto en la Sección 1 del presente documento, donde se explicó que el pasado 26 de diciembre de 2016 fue publicada una propuesta regulatoria en relación con las condiciones para el acceso a la instalación esencial de RAN, con plazo para comentarios hasta el 27 de enero de 2017. Por ello, en el presente documento de respuestas no se aborda el detalle de la propuesta que en dicho proyecto se haya realizado en relación con los valores que remuneran el acceso al RAN, y se invita al lector a consultar el documento de respuestas de la citada propuesta, en la página Web de la CRC. En todo caso, y según se expuso en la Sección 1, la decisión que en su momento se tomó de separar los costos de interconexión de los costos por acceder al RAN, se fundamentó en el hecho que existían 2 tipos de inversiones a cargo el Proveedor de la Red Visitada y que debían reconocerse, por lo que, para cumplir con el principio de remuneración orientada a costos eficientes, se optó por separar la remuneración para los dos casos, sin perjuicio de que a partir del modelo de costos que se ha adelantado tanto para el proyecto "Revisión de mercados de servicios móviles" como del proyecto "Revisión del roaming automático nacional" sea técnicamente sustentable llegar a otra determinación.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 98 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Por otro lado, respecto del aducido trato dispar que se estaría generando entre operadores de mejor escala y mayor infraestructura como AVANTEL, y los OMV, es necesario reiterar que las condiciones para el acceso a la instalación esencial de RAN ya se encuentran definidas en la regulación, y se están revisando en otra iniciativa regulatoria, lo cual contrasta con la ausencia de condiciones suficientes para el acceso a redes por parte de los OMV -situación analizada con detalle en el documento soporte de la propuesta regulatoria publicada-. Así, es necesario hacer claridad en el hecho que la regulación no se hace y no se ha hecho nunca para beneficiar a un actor en particular, lo cual supone de entrada una imposibilidad para que se configure el supuesto trato dispar mencionado por AVANTEL. Por el contrario, el actuar de la CRC siempre ha estado enmarcado en la adopción de reglas que dinamicen el mercado en su conjunto, para lo cual define en su Agenda Regulatoria diferentes iniciativas orientadas a lograrlo. Al punto, se sugiere al lector remitirse a la respuesta dada en el numeral 5.3 del presente documento.

COMCEL, TELEFÓNICA y TIGO-UNE afirman que se trata de medidas sin justificación, a lo cual basta con reiterar que el resultado del análisis de competencia -descrito en el documento soporte de la propuesta regulatoria y reiterado en la sección 5.4 da cuenta suficiente de la falla de mercado identificada, con lo cual dicha afirmación carece de asidero. Al punto debe decirse que, si bien en los últimos años se ha dado el ingreso de OMV al mercado, solo hasta este momento se contó con información que soportara la adopción de las medidas que acá se discuten, y que son acordes con experiencias internacionales en donde la Operación Móvil Virtual ha sido exitosa.

COMCEL aduce que no se encuentra un análisis de los efectos de la Resolución CRC 4807 de 2015, sobre lo cual debe decirse que es precisamente el análisis efectuado a partir de la información recabada con ocasión de la citada resolución, lo que permitió evidenciar la falla de mercado y plantear las medidas incluidas en el proyecto de resolución.

ETB, TELEFÓNICA y TIGO-UNE coinciden en afirmar que las condiciones propuestas no son suficientes para corregir la falla de mercado y la posición dominante de CLARO, y solicitan que se establezca la regulación correspondiente a dicho proveedor. Así mismo, TELEFÓNICA afirma que la dinámica competitiva que persigue la medida puede tomar tiempo en mostrar resultados. Al respecto, debe decirse que en la presente oportunidad se trata de adoptar medidas de carácter general, aplicables de manera transversal a todos los agentes del mercado, y en atención al resultado del análisis de competencia efectuado por la CRC. Ello, en todo caso, no obsta para que posteriormente la CRC adopte medidas adicionales que sean requeridas para promover la dinámica del sector, en cumplimiento de los preceptos legales y regulatorios aplicables a la materia.

TELEFÓNICA manifiesta que las condiciones de acceso a OMV que se impondrían mediante la presente iniciativa van en contravía de las mejores prácticas internacionales. Al punto, esta Comisión considera importante mencionar que la experiencia internacional revisada, y descrita en el documento soporte, da cuenta de la diversidad de caminos que los diferentes países han tomado en relación con este tema, aun cuando en esos casos se optó por definir condiciones de acceso, y que en esta misma línea pueden existir otras experiencias internacionales, como las referidas por TELEFÓNICA, orientadas a dejar que el mismo mercado dinamice la entrada de OMV. En todo caso, debe aclararse que la revisión de

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 99 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

experiencias internacionales es un complemento de los análisis adelantados por esta Comisión en los términos contenidos en la ley y el reglamento, requeridos para proponer las medidas incluidas en el proyecto de resolución, y por lo tanto aquellas no constituyen parámetro alguno que deba seguirse al detalle, en el entendido que toda regulación debe estar hecha a la medida del problema que busca solucionar, atendiendo las circunstancias y condiciones específicas que se prediquen del mercado en el que se busca su incorporación.

TELEFÓNICA señala que la dinámica competitiva esperada puede tomar tiempo según el esquema de acceso a implementar, partiendo del supuesto en el que las partes deban acordar todas las condiciones, a lo cual debe decirse que, si bien es deseable que la relación entre el OMV y el OMR se materialice a partir de acuerdos, lo cierto es que dicho proceso de negociación, al tener una serie de condiciones previamente definidas en la regulación -lo pretendido en el presente caso- sería más corto que aquel en el cual ninguna de las partes tuviera claridad en las reglas de juego que deben seguir para materializar dicho acuerdo. En esta misma línea, y ante el comentario presentado, según el cual los OMV han aumentado su cuota de mercado sin necesidad de contar con obligaciones de acceso, si bien la CRC en sus análisis reconoce la situación que plantea TELEFÓNICA en sus comentarios, también debe decirse que las señales de incremento de participación por parte de los OMV -por sí solas- no pueden constituirse en el argumento para abstenerse de adoptar las medidas que se estiman necesarias para corregir la falla de mercado identificada, cuando se trata precisamente de reconocer el resultado de una serie de análisis realizados con rigurosidad, en los que se evaluaron diferentes aspectos del mercado de OMV a partir del monitoreo efectuado con la información obtenida a partir de la Resolución CRC 4807 de 2015. Así mismo, se aclara que el objetivo -o la base del análisis- es considerar a los OMV como agentes adicionales a los OMR que pueden contribuir a incrementar la competencia, sin perjuicio del rol de los distintos OMR que participan actualmente en el mercado.

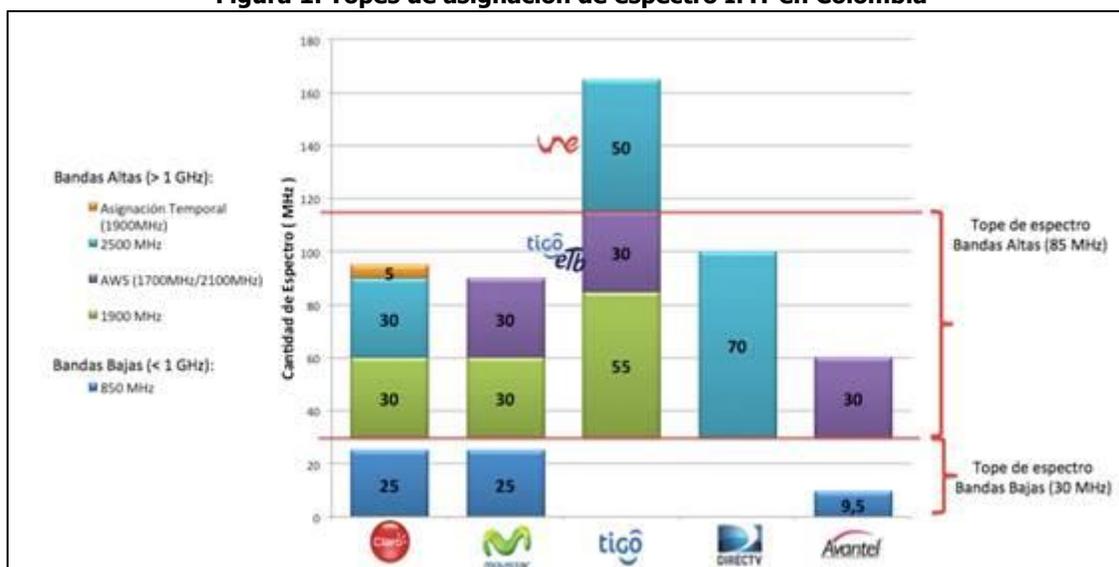
Ahora bien, TELEFÓNICA refiere algunos aspectos técnicos que considera deberían ser revisados, entre ellos las posibles restricciones técnicas por la configuración simultánea de suscriptores y las afectaciones de la topología del OMR ante la solicitud del OMV, a lo cual señala que este último es quien debe adecuar su diseño a la topología de red del OMR que lo alojará. Entendiendo que este comentario tiene que ver con la posibilidad de que el OMV tendría para contar con acceso a las redes de múltiples OMR, es necesario aclarar que no se pretende que la elección del OMV modifique la topología de red de quien proveerá el acceso, y, por el contrario, el OMV deberá ajustarse a su estructura de red, sin que ello limite o impida la posibilidad de que, en efecto, el OMV pueda -si así lo requiere- contar con acceso por parte de múltiples OMR. En complemento de lo anterior, esta Comisión entiende que tal posibilidad -la de suscribir múltiples acuerdos con diferentes OMR en el país- no necesariamente estaría atada al mismo ámbito geográfico, pues lo que se pretende es que un mismo OMV pueda aprovechar diferentes características de los OMR -como la cobertura, la calidad del servicio o las tarifas que le ofrezca-, sin que se pretenda que un mismo usuario esté activo de manera simultánea en múltiples OMR, por lo que se realizará la precisión correspondiente en el texto definitivo de la resolución que se expide.

ETB afirma que la operación móvil en Colombia depende de muchos factores como la asignación de espectro radioeléctrico y las cuantiosas inversiones, necesarias para desplegar infraestructura que

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 100 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

permita prestar servicios con adecuados niveles de calidad. Al punto, esta Comisión reitera que el despliegue de red que los proveedores lleven a cabo, deberá ser en todo caso acorde con las obligaciones de cobertura que hayan sido pactadas con el Gobierno Nacional, y de la promesa de valor a ser entregada a sus clientes. Así mismo, cabe anotar que la asignación de espectro radioeléctrico en el país obedece a unos topes fijados por la Entidad competente, como se muestra en la Figura 1, topes que habrían sido ampliados en la reciente asignación de espectro en bandas altas por parte del Gobierno Nacional -en el año 2013-.

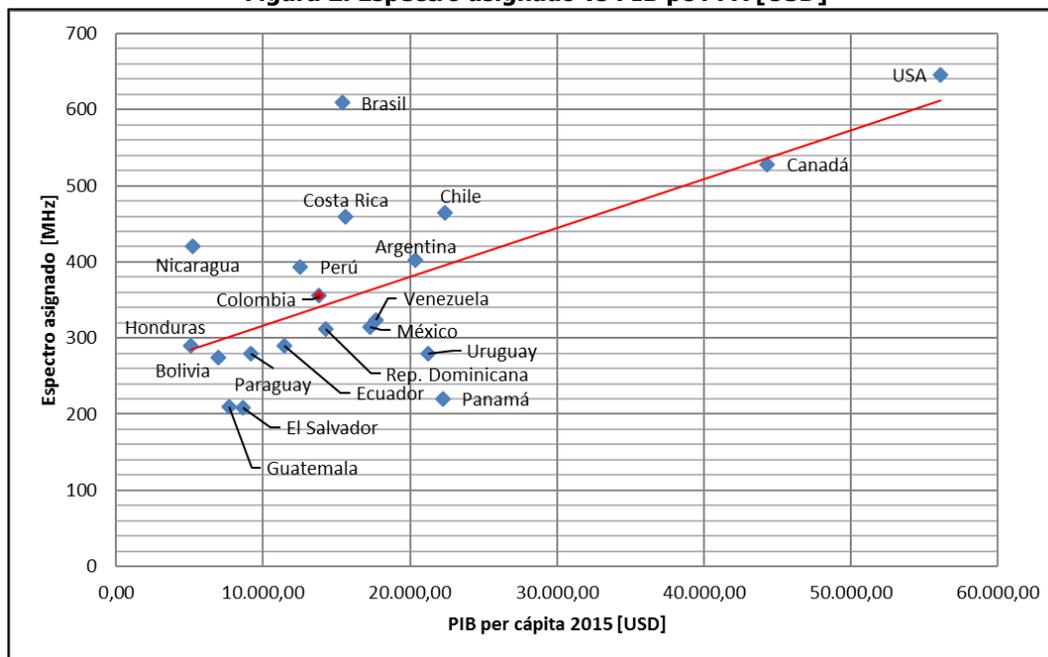
**Figura 1. Topes de asignación de espectro IMT en Colombia**



**Fuente:** Agencia Nacional del Espectro -ANE-. A la fecha el espectro que había sido asignado a UNE, fue devuelto en virtud de la fusión con TIGO

En complemento de lo anterior, la Figura 2 muestra un comparativo para diferentes países de la región, de la cantidad de espectro radioeléctrico asignado en bandas IMT, comparado con el PIB per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo (PPA), en donde se puede apreciar que Colombia se ubica justo sobre la línea de tendencia, de manera que puede afirmarse que el país se encuentra a la par con el promedio regional, y acorde con el PIB PPA en lo que se refiere a la cantidad de espectro asignado. A esto debe sumarse el esfuerzo que viene adelantando el Gobierno Nacional para generar las condiciones de asignación de espectro requerido en el corto y mediano plazo, por lo que el argumento relativo a la cantidad de espectro asignado no puede ser óbice para que la CRC limite, suspenda o postergue el desarrollo de las actividades regulatorias encomendadas por la Ley, y en particular las dispuesta en el presente proyecto regulatorio relacionadas con el acceso a redes para OMV.

Figura 2. Espectro asignado vs PIB pc PPA [USD]



Fuente: Banco Mundial y consulta a Agencias de Espectro de diferentes países. Espectro de Estados Unidos a 2015, y Canadá a 2013.

En relación con lo anterior, COMCEL aduce que no se ha realizado un análisis de la capacidad técnica de cada OMR, y afirma que el Ministerio de TIC y la CRC deben promover la inversión para ampliación de cobertura, al tiempo que señala que la medida conlleva la necesidad de efectuar adecuaciones en la red, refiriendo restricciones en el uso de espectro por la cantidad de abonados, y posibles sanciones por incumplimiento a las condiciones de calidad. Al punto, y habiendo explicado previamente lo relativo a la asignación de espectro radioeléctrico -que como se anotó, se encuentran asignados los toques regulados en Colombia y que se encuentran dentro del promedio asignado para la región-, también es necesario señalar que como regla general del acceso e interconexión de las redes se tiene que estas deben contar con capacidad disponible y posibilidades de ampliación. Es así como el artículo 4.1.3.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016 establece que los nodos de interconexión deben tener la capacidad requerida para cursar el tráfico de interconexión con otras redes, **así como contar en todo momento con la capacidad de ampliación para soportar los crecimientos de tráfico que se presenten**, y señala que para tales efectos, la capacidad de cada nodo debe responder a la proyección mensual de la variación de tráfico según los datos del último año de todas las interconexiones operativas en dicho nodo. Aunado a ello, como se explica más adelante en el presente documento, es necesario tener en cuenta que las adecuaciones en la red del OMR no deberán darse de manera inmediata, sino que las mismas deberán ser acordes con el cronograma que se defina para la provisión del acceso, teniendo en cuenta el crecimiento paulatino del tráfico del OMR.

Así mismo, cabe anotar que el régimen de calidad de los servicios de telecomunicaciones, expedido recientemente mediante la Resolución CRC 5078 de 2016, promueve el despliegue de infraestructura en regiones apartadas, con la exclusión del régimen de calidad de ámbitos geográficos en los cuales el PRST no tenga obligaciones de cobertura y cuente con 3 estaciones base o menos, a la vez que promueve la migración tecnológica, pasando de tecnologías 2G a tecnologías 3G y 4G. Debe mencionarse también que el citado régimen promueve la mejora continua de las redes, pasando de la simple sanción por cada incumplimiento, a la presentación de planes de mejora como antesala para posibles actuaciones de investigación por parte de la autoridad de vigilancia y control.

Por otro lado, ETB aduce que una única tarifa para OMV no reconoce los costos asociados a la operación móvil en Colombia, y plantea que deberían existir múltiples posibilidades de remuneración en virtud de las necesidades de cada OMV, señalando que pueden existir casos en los cuales dichos agentes cuenten con infraestructura y elementos de red propios, lo que haría innecesario que ciertas facilidades sean provistas por el Operador Móvil de Red. Al punto, debe aclararse que el valor definido en la regulación debe ser entendido como un tope al cual puede acceder cualquier OMV que considere adecuada su aplicación, sin perjuicio de que, ante situaciones como la descrita por ETB, el OMV pueda perseguir un acuerdo diferente en atención a las características de su operación. Ello, aunado a la dificultad que podría suponer el establecimiento de múltiples valores para remunerar el acceso por parte de dichos agentes, desvirtúa la procedencia de la propuesta realizada por ETB.

ETB comenta también que la medida no promueve la entrada de nuevos agentes, y que, por el contrario, se incurriría en mayores gastos para la operación bajo esta modalidad. Nuevamente, debe decirse que la medida expedida propende por la generación de un arreglo de condiciones que puedan ser claras para cualquier proveedor de servicios en la modalidad de OMV -nuevos o ya presentes en el mercado-, y que puedan servir de punto de inicio para una eventual negociación -o modificación- de las condiciones para el acceso, lo cual estaría alineado con el comentario de TELEFÓNICA según el cual hay condiciones que deben poderse acordar. En todo caso, la decisión de ingresar o no al mercado colombiano es una decisión de negocio de cada uno de los diferentes interesados.

TIGO-UNE plantea que la medida no se requiere, o en su defecto debería aplicarse exclusivamente a CLARO. Al respecto, esta Comisión entiende que la definición de condiciones claras, aplicables a todos los agentes del mercado -OMV y OMR- sin distinción, podría tener como resultado que nuevos agentes -u otros ya presentes en el mercado- decidan hacer uso de la infraestructura de CLARO, o de cualquier otro PRST, hecho que implicaría de suyo una dinamización de la competencia en el mercado.

TELEFÓNICA afirma que la Comisión debe aclarar que no hay relación entre el valor del cargo de acceso y del RAN, sobre lo cual se sugiere al lector remitirse a la respuesta dada en el numeral 1, así como al inicio del presente numeral.

## 7.2. Obligación de proveer acceso a operadores móviles virtuales

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 103 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

### **7.2.1. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

VIRGIN, ÉXITO Y UFF sugieren incluir la expresión “y los servicios complementarios inherentes a la red de que disponga” en este artículo, pues aduce que una eventual restricción de provisión de servicios complementarios inherentes a la red por parte del OMR podría limitar la capacidad del OMV de competir en el mercado.

### **7.2.2. TIGO-UNE**

En cuanto a las medidas propuestas para el mercado de acceso y originación, TIGO-UNE solicita que se eliminen los artículos 7 a 13 del Proyecto de Resolución; sin embargo, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

El acceso debería estar limitado a ciertas restricciones:

- Aceptación de mecanismos del OMR para Garantía de Pago: algunos potenciales OMVs no cuentan con factores clave básicos de éxito, entre éstos solidez financiera. Algunos inclusive son conocidos por antecedentes de no pago de sus obligaciones con terceros sea en otros negocios u otros países.
- Mecanismos de protección que permitan no vulnerar la buena voluntad del OMR: OMVs con presencia en otros países y conocido antecedente de lavado de dinero.
- Cuantía así sea limitada en Responsabilidad por daños y perjuicios: problemas de funcionamiento en la parte de red que el OMV suministra puede afectar KPIs que deriven en incumplimientos de los niveles exigidos y puedan afectar a los usuarios.
- Aceptación de Compromiso Mínimo de Compra como en cualquier negocio mayorista, de modo que se puedan apalancar las inversiones que se requieran para su funcionamiento.
- Si el escenario técnico que plantea el OMV no es viable y requiere grandes adaptaciones e inversiones.
- Debe incorporarse una definición específica del alcance a nivel de red de cada modelo OMV de modo que sea claro el límite de responsabilidades de cada parte, para confirmar la viabilidad técnica debe haber un alcance definido. Desarticular la red hasta adaptar a cierto OMV puede incrementar la complejidad de la operación arriesgando el servicio.

### **Respuesta de la CRC:**

Respecto de los comentarios presentados por TIGO-UNE, en primer lugar y de acuerdo con lo señalado en la respuesta dada en el numeral 7.1, se aclara que esta Comisión considera inconveniente eliminar la totalidad de condiciones propuestas, las cuales se orientan a dinamizar el mercado de OMV y con ello beneficiar a los usuarios de servicios móviles en el país. Sin perjuicio de ello, a partir de la discusión sectorial de la propuesta publicada, se incluyen ajustes y aclaraciones al texto definitivo de la resolución que se expide en lo que tiene que ver con las disposiciones aplicables a la relación entre OMRs y OMVs.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 104 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

TIGO-UNE solicita que se defina de manera específica el alcance de cada modelo de OMV. Al respecto se aclara que, según el articulado propuesto, la Oferta Básica de Interconexión -OBI- debe describir las condiciones para la utilización de elementos de red de acceso, red de transporte y red central, de acuerdo con la modalidad de Operación Móvil Virtual a ser implementada por el solicitante, considerando al menos las de OMV Revendedor, OMV Completo, OMV Híbrido y OMV facilitador y/o agregador de red (MVNE/MVNA), lo cual será revisado por la CRC en el marco de la aprobación de la OBI. De todos modos, en aras de la claridad, se incorporan las definiciones correspondientes a OMR y las diferentes modalidades de OMV, en el Capítulo de definiciones de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Ahora bien, una simple mención a “OMVs con presencia en otros países y conocido antecedente de lavado de dinero”, no puede ser considerada como suficiente para incluir obligaciones que restrinjan potencialmente el acceso a nuevos agentes que dinamicen el mercado móvil en el país. Por ello, en aplicación del principio de buena fe, no se considera pertinente introducir obligaciones que puedan constituirse en barreras de entrada para los potenciales OMV que vean en el mercado colombiano una posibilidad de negocio, lo cual sería contrario al objetivo mismo de la medida. Esta premisa aplica también para la pretensión de definir cuantías por daños y perjuicios. En todo caso, cabe recordar que el artículo 42 de la Resolución CRC 3101 de 2011, actualmente contenido en el artículo 4.1.7.6 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, relativo a la desconexión por la no transferencia oportuna de saldos, es aplicable a cualquier relación de acceso y/o interconexión, por lo que el OMR puede hacer uso del mismo ante situaciones de impago de obligaciones dinerarias a cargo del OMV.

Por otro lado, en cuanto a una posible inviabilidad del escenario técnico que plantee el OMV, o si este requiere grandes adaptaciones e inversiones, esta Comisión considera que la solicitud del OMV deberá partir del contenido de la OBI que sea aprobada al OMR, y en tal sentido no se encuentra necesario definir alguna condición adicional.

Respecto de las garantías, debe recordarse que la OBI que aprueba la CRC incluye condiciones relativas a los instrumentos que pueden ser adoptados para garantizar el pago de las obligaciones a cargo de un solicitante de acceso y/o interconexión. Si bien se trata de una condición que ya está incluida en las OBIs de los PRST que operan en Colombia, es oportuno incluir una referencia al tema en el listado de aspectos que debe contener la OBI, de manera tal que puedan considerarse los aspectos que específicamente se involucren en la Operación Móvil Virtual, por lo que el texto definitivo de la resolución que se expide reflejará este aspecto.

Finalmente, frente a la solicitud de VIRGIN, ÉXITO Y UFF para aclarar la obligación de proveer acceso al OMV, de modo que sea claro que dicho acceso debe incorporar también los servicios complementarios inherentes a la red de que disponga, esta Comisión acoge el comentario y así será reflejado en el texto definitivo de la resolución que se expide.

### 7.3.Obligaciones del OMR

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 105 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

### **7.3.1. COMCEL**

Aclara que frente a la obligación de *“Abstenerse de establecer restricción alguna para el uso de terminales, distinta a que éstos se encuentren homologados por la CRC”*, actualmente existen restricciones naturales de los terminales debido a sus bandas de frecuencia de operación. En el evento en que se utilice por parte de los usuarios del OMV terminales no compatibles con las bandas de operación de COMCEL, no podrá funcionar.

En la opinión de COMCEL, en el caso de la obligación de *“Abstenerse de establecer restricción alguna que impida a los OMV contratar la prestación de servicios bajo la figura de Operación Móvil Virtual con otros OMR, ya sea de forma separada, alterna o simultánea”*, es necesario considerar los escenarios de interoperabilidad y factibilidades técnicas en el evento en que un OMV se encuentre en diferentes redes, pues actualmente las redes no están diseñadas para realizar dichas parametrizaciones, lo cual genera un alto impacto financiero y tiempo de desarrollo que no ha sido contemplado en las consideraciones del regulador.

Señala que tampoco es claro dentro de la propuesta de la CRC quién es el responsable de la creación de usuarios del OMV a nivel de sistemas, por lo que debe evaluarse si se genera impacto administrativo y de seguridad para el OMR.

Comenta que genera preocupación que el proyecto regulatorio al ser tan abierto y amplio respecto a la obligación frente a OMV, genere vacíos tales como los relacionados con la interceptación de los OMV cuando están haciendo uso de la red del OMR; señala que debería aclararse que esta actividad debe ser responsabilidad y bajo costos del OMV.

### **7.3.2. ETB**

ETB sugiere incluir un numeral en las obligaciones de los OMR en el que se establezca de manera general la obligación de aquellos de garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones regulatorias que afecten de manera directa los elementos de red y la información que sea ajena o a la que no tengan acceso los OMV. Tal como sucede con la obligación de establecer una base centralizada para los procesos de hurto, hay elementos e información sobre los que los OMV no tienen acceso.

También considera importante que la resolución especifique la obligación de los OMR de contar y proporcionar a los OMV los mecanismos de Interceptación Legal de Voz y Datos que prevé la ley, ya que para los OMV es imposible técnicamente implementarlos por no contar con infraestructura propia.

### **7.3.3. TELEFÓNICA**

Sobre el numeral 8.1, TELEFÓNICA manifiesta que hay adecuaciones en la red OMR que pueden requerir inversiones particulares según el esquema de integración y alojamiento del OMV en la red del OMR.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 106 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Teniendo en cuenta lo anterior, antes del inicio de la relación de acceso el OMR deberá informar al OMV el costo a que haya lugar para cubrir las inversiones particulares en las que debe incurrir para asegurar la integración de la arquitectura particular del OMV. Adicionalmente, se pueden requerir inversiones futuras que impliquen modificaciones en la integración con el OMV, con lo cual no todas las inversiones se podrán comunicar al inicio de la relación de acceso. En estos casos, el desarrollo de la red debe ser una decisión exclusiva del OMR y no determinada por el OMV que podría cambiar de red que lo aloja y deja al OMR con unas inversiones no recuperables.

Frente al numeral 8.3, TELEFÓNICA afirma que debe darse un mayor alcance a los casos necesarios. Se solicita incluir un texto que especifique que esta implementación dependerá de la factibilidad técnica, arquitectura y acuerdo de operación que se defina entre el OMV y el OMR.

En el numeral 8.6 solicita aclarar que, adicional al requisito de homologación por la CRC, para el uso de los terminales debe existir la factibilidad técnica asociada a las condiciones de red del OMR. Por ejemplo, existen terminales que funcionan únicamente en tecnologías de segunda generación móvil sobre un espectro en particular, que están homologados por la CRC, pero que no pueden funcionar en ninguna red celular porque dichas tecnologías fueron reemplazadas por evoluciones y son inexistentes en la red del operador, a pesar de estar operando en la misma banda. Se debe favorecer la evolución de las tecnologías; el uso de terminales de tecnologías obsoletas como 2G o terminales que operen en bandas diferentes a las asignadas a los operadores de red, no debería ser una obligación para el OMR.

Para el numeral 8.7 TELEFÓNICA aduce que se requiere validar la obligación del OMR relativa a la simultaneidad de tener varios OMR's para un mismo OMV, específicamente en lo relativo a la existencia de los suscriptores OMV sobre una única red. Técnicamente se entiende que un suscriptor debe contar con una única programación sobre una red OMR.

#### **7.3.4. TIGO-UNE**

TIGO-UNE solicita que se elimine el artículo 8.1. del Proyecto de Resolución. Sin embargo, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los requerimientos del OMV deben estar sujetos a las zonas de cobertura ofrecidas por el OMR.
- Si el OMV pretende ofrecer servicios en zonas excluidas, en los que un OMR no ofrece servicios por razones de costos y dificultad de despliegue, transmisión e infraestructura, seguridad, dificultad de acceso, por condiciones geográficas, etc. El modelo económico y el plan de despliegue del OMR se afectaría por los OMV que no incurren en la complejidad de temas de este tipo.

Teniendo en cuenta lo anterior, TIGO-UNE propone la siguiente redacción para el artículo 8.1:

"8.1. Realizar las adecuaciones requeridas al interior de su red para soportar los requerimientos de tráfico proveniente de usuarios a ser atendidos mediante la figura de Operación Móvil Virtual. Lo

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 107 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

establecido en este artículo en ningún caso podrá conllevar la necesidad de despliegue de red a zonas no cubiertas por el Operador Móvil de Red."

Para el numeral 8.4, TIGO-UNE solicita que se elimine el artículo 8.4. del Proyecto de Resolución. Ahora bien, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, manifiesta que la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Este requerimiento debería estar limitado a información que no pueda tener el OMV por cuenta de contar con las plataformas en que se encuentre la información que le permita atender la PQR. Si cuenta con los elementos de red necesarios para almacenar y extraer la información puede de manera independiente realizar las tareas e2e.
- La gestión de PQR debe seguir siendo realizada por el OMV, pues la misma debe hacerse sin limitarse a análisis y procesamiento de la información que el OMR le suministre para dicho cumplimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, TIGO-UNE propone la siguiente redacción para el artículo 8.4:

"8.4. Proveer al OMV toda la información que este último requiera para atender las PQR de sus usuarios y poder dar cumplimiento a la regulación que le aplique, salvo que el OMV tenga la capacidad de obtener esta información directamente. Si tal información llegara a tener costo, debe ser informado antes del inicio de la relación de acceso."

### **7.3.5. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

VIRGIN, ÉXITO Y UFF sugieren incluir en el numeral 8.1 la expresión "*de los servicios y*", donde se hace referencia al tráfico proveniente de usuarios, pues afirma que el tráfico no debe estar desvinculado del servicio.

Para el numeral 8.4, sugieren incluir la expresión "*derivado de inversiones adicionales*" al tratar sobre el costo de la información, pues a su entender solo debería existir costo en caso que sean actividades extraordinarias que se deriven de inversiones adicionales del OMR que estén por fuera de las actividades normales de su operación o relación con sus clientes.

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen la inclusión de un nuevo numeral 8.8., el cual a su tenor literal debe establecer que "*El OMR no podrá establecer o determinar en su oferta "servicios excluidos" a los cuales no pueda acceder el OMV y que sean provistos por el mismo OMR a otros proveedores o usuarios*". Ello lo justifica con la supuesta posición de competitividad inferior en la que se encontraría el OMV si no se le prestaran servicios que son inherentes a la red o que hacen parte natural de las ofertas del mercado minorista (ej. numerales de servicio, acceso a numeración 1XY, Roaming Internacional, etc.).

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen la inclusión de un nuevo numeral 8.9., el cual dispondría: "*Proveer al OMV toda la información que este último requiera para atender los requerimientos regulatorios*

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 108 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

resultantes de la relación comercial tales como mapas de cobertura de la red, reportes de calidad, entre otros. Si tal información llegara a tener costo derivado de inversiones adicionales, debe ser informado antes del inicio de la relación de acceso". Lo anterior lo sustenta afirmando que solo debería existir costo en caso de que se trate de actividades extraordinarias que se deriven de inversiones adicionales del OMR.

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen la inclusión de un nuevo numeral 8.10., el cual establecería lo siguiente: "El OMR se abstendrá de imponer restricciones a cualquier servicio de telecomunicaciones, aplicación o contenido de otros proveedores, salvo en aquellos casos que, por disposición legal, reglamentaria, o regulatoria estos estén prohibidos o restringidos". Según el operador, de no incluirse este numeral podría estarse limitando la libre competencia.

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen la inclusión de un numeral 8.11., cuyo contenido es el siguiente: "Dar cumplimiento a las obligaciones relativas a la portabilidad numérica móvil y medidas para contrarrestar el hurto de equipos terminales móviles, de conformidad con las disposiciones expedidas por la CRC sobre la materia". El sustento de la propuesta consiste en que el proyecto de resolución únicamente contempla esta obligación para los OMV's, y la misma debería extenderse también a los OMR.

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen la inclusión de un numeral 8.12., el cual a su tenor literal establece: "Los operadores Móviles Virtuales – OMV y los operadores móviles de Red – OMR -, dentro de sus respectivas relaciones de acceso y uso de la red, deberán pactar la forma en que el OMV asumirá los costos de las medidas establecidas o que se establezcan en la regulación vigente que impliquen gestión, operación e inversiones de manera centralizada y/o conjunta por parte de los PRSTM. El costeo deberá atender la cuota de mercado de cada operador; en caso de no existir acuerdo la CRC decidirá el conflicto atendiendo el principio de proporcionalidad respecto a la medida regulatoria". Según VIRGIN, ÉXITO Y UFF, la inexistencia de una regla clara relacionada con las obligaciones inherentes a los operadores de red y en especial la distribución de costos de manera proporcional, basados en cuotas de mercado, ubica a los OMV's en posición de vulnerabilidad ante el poder de negociación que tienen los OMR, quienes siempre solicitan que la distribución de costos se haga por operador.

### Respuesta de la CRC:

En relación con los comentarios realizados por TELEFÓNICA y TIGO-UNE al numeral 8.1 de la propuesta, que se refiere a la obligación en cabeza del OMR de realizar las adecuaciones necesarias al interior de su red para soportar los requerimientos de tráfico de OMV, debe decirse que la orientación de esta obligación tiene que ver exclusivamente con soportar el tráfico asociado a cada servicio, por lo que no se encuentra necesario que el OMR informe al OMV sobre posibles costos que este deba asumir, teniendo en cuenta que los aspectos que no estén incluidos en la regla para remunerar dicho acceso, deben regirse por lo establecido en el régimen de acceso e interconexión, contenido actualmente en el Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 109 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Así mismo, es necesario aclarar que las adecuaciones en la red del OMR no deberán darse de manera inmediata, sino que las mismas deben ser efectuadas conforme el crecimiento de tráfico del OMV, lo cual minimiza la posibilidad de que el OMR deba hacer inversiones cuantiosas para adecuar su red a los requerimientos de tráfico del OMV. No obstante, en este punto se considera necesario establecer un plazo máximo para la realización de ajustes en la red por parte del OMR, lo cual se asocia de manera directa con el plazo que deberá cumplirse para proveer el acceso al OMV. En tal sentido, se establece una condición para proveer el acceso al OMV en un plazo máximo de cuatro (4) meses, aclarando también que las actividades requeridas para materializar la relación de acceso no pueden implicar dilaciones que retrasen de manera injustificada la implementación.

Así mismo, esta Comisión entiende que la solicitud del OMV no debe implicar nuevos despliegues de cobertura por parte del OMR, por lo que, para efectos de la consulta de la cobertura del OMR -propia o de terceros- por parte del OMV, se agrega una obligación de disponer y actualizar trimestralmente el mapa de cobertura de red móvil.

Ahora bien, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que se aclare que la obligación del numeral 8.1, relativa a las adecuaciones que deben realizarse, es también para los servicios, a lo cual esta Comisión no encuentra reparo y procederá a efectuar el ajuste correspondiente en la resolución que se expide.

TELEFÓNICA señala en el numeral 8.3 -que refiere la obligación de implementar oportunamente los recursos de identificación que sean asignados por la CRC al OMV-, que debe darse un mayor alcance a los casos necesarios, y solicita incluir un texto que especifique que esta implementación dependerá de la factibilidad técnica, arquitectura y acuerdo de operación que se defina entre el OMV y el OMR. Esta Comisión considera que tal aclaración es innecesaria, dado que la asignación de recursos de identificación a los OMV que lo soliciten es y será realizada conforme la regulación general aplicable a la materia. En todo caso, se considera necesario definir un plazo perentorio para que el OMV lleve a cabo la actividad de habilitación de la numeración, por lo que el texto definitivo de la resolución que se expide refiere un plazo de un (1) mes para este efecto, el cual se entiende incluido dentro del plazo máximo de cuatro (4) meses para materializar la relación de acceso.

TIGO-UNE solicita que se modifique el numeral 8.4 de la propuesta, aclarando que, si el OMV puede obtener directamente la información de PQR, no debe ser obligatorio para el OMR suministrarla. Esta Comisión encuentra que este planteamiento es innecesario, por lo que no se efectúa ajuste alguno sobre el particular. En este mismo punto, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que se aclare que sólo puede haber costo adicional por aspectos derivados de inversiones adicionales que realice el OMR, lo cual también se considera razonable y así se reflejará en la resolución, condicionado a que el OMR pruebe que el suministro de la información requiere inversiones adicionales; en caso que el OMR pueda probar esto, el OMV deberá asumir la proporción que le corresponda bajo criterios de costos eficientes.

En este punto, y respecto de la obligación del OMR para entregar al OMV la información que este último requiera para el pago de las sumas asociadas al acceso a la red, se aclara que tal obligación estaría asociada a los cruces de cuentas entre las partes en virtud del tráfico cursado.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 110 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Frente al numeral 8.6, TELEFÓNICA señala que la prestación del servicio a terminales de tecnologías obsoletas como 2G o terminales que operen en bandas diferentes a las asignadas a los operadores de red no debería ser una obligación para el OMR, y COMCEL afirma que actualmente existen restricciones naturales de los terminales debido a sus bandas de frecuencia de operación, y que en el evento en que se utilice por parte de los usuarios del OMV terminales no compatibles con las bandas de operación de COMCEL, no podrá funcionar. Al respecto, esta Comisión no encuentra que el comentario de TELEFÓNICA deba verse reflejado en modificaciones a la obligación a la que se hace referencia, en la medida en que la única obligación existente para el usuario es que el terminal esté homologado en Colombia -según las reglas definidas por la CRC para este efecto-. Así mismo, frente al comentario de COMCEL, debe decirse que el OMV es quien tiene la obligación de informar a sus usuarios -que no adquieran el terminal con estas- las condiciones adecuadas de funcionamiento de los equipos terminales, y que así mismo, este debe garantizar que los terminales que comercialice, sean compatibles con la red del OMR. En tal sentido, se mantienen las reglas aplicables al OMR y el OMV en lo que tiene que ver con equipos terminales.

Para el numeral 8.7, TELEFÓNICA aduce que se requiere validar la obligación del OMR relativa a la simultaneidad de tener varios OMR para un mismo OMV, específicamente en lo relativo a la existencia de los suscriptores OMV sobre una única red, a lo cual comenta su entendimiento según el cual un suscriptor debe contar con una única programación sobre una red OMR. Por su parte, COMCEL señala que deben considerarse los escenarios de interoperabilidad y factibilidades técnicas en el evento en que un OMV se encuentre en diferentes redes, aduciendo que actualmente las redes no están diseñadas para realizar dichas parametrizaciones, lo cual generaría un alto impacto financiero y tiempo de desarrollo. Sobre lo expuesto, esta Comisión reitera que, con la posibilidad de suscribir múltiples acuerdos con diferentes OMR en el país se pretende que un mismo OMV pueda aprovechar la cobertura, calidad y/o tarifas que el OMV ofrezca -sin que ello implique la activación simultánea de un mismo usuario en múltiples redes -, con lo cual se verían reducidas las eventuales restricciones técnicas por la configuración simultánea de suscriptores. Esta Comisión entiende también que la creación de los usuarios del OMV estaría a cargo de cada OMR, según los acuerdos que existan entre las partes.

Ahora bien, COMCEL, ETB, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que se incluyan obligaciones a cargo del OMR, de modo que haya más claridad en la interacción con el OMV. En términos generales, se encuentra adecuado incluir precisiones adicionales respecto de la no exclusión de servicios, cumplimiento de obligaciones de portabilidad y medidas para contrarrestar el hurto de terminales, y la necesidad de acordar la asunción de costos en virtud de nuevas obligaciones regulatorias -aclarando que, en ausencia de acuerdo, se asignarán los costos en función de la participación de mercado a nivel de ingresos de servicios móviles de cada cual-, sin que sea necesario establecer una obligación o condición específica a la CRC para definir futuras controversias. Sin embargo, otros aspectos como los mapas de cobertura de red y los reportes de indicadores de calidad no requieren ser aclarados en la presente resolución, dado que las reglas aplicables a dichos temas ya refieren las condiciones específicas aplicables a la Operación Móvil Virtual; así mismo, se entiende que las labores de interceptación se encuentran a cargo del OMR, por ser quien detenta la infraestructura.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 111 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 7.4. Obligaciones del OMV

### **7.4.1. COMCEL**

Comenta que el esquema que se propone para acceso de OMV a la infraestructura de los OMR generaría impacto obligando a mantener capacidad inoficiosa en infraestructura y capacidades, y que el término de un (1) año de proyecciones para el OMV, implica que el OMR tenga que asumir capacidades ociosas, aduciendo que la CRC en su propuesta no establece la metodología para hacer dichas proyecciones.

COMCEL considera que se debe definir claramente que es responsabilidad del OMV la asunción de todos los costos operativos que demande su vinculación con el operador de red, incluyendo los cargos de conexión, los cargos administrativos derivados de la relación y cualquier servicio adicional que requiere el OMV.

### **7.4.2. TELEFÓNICA**

Frente al numeral 9.1, TELEFÓNICA solicita indicar que las proyecciones deberán ser informadas por el OMV con la anticipación que el OMR indique para que el OMR pueda cumplir con lo descrito en el Artículo 8.1. Señala que debe buscarse eliminar la incertidumbre de las cifras para análisis de viabilidad entregadas por el OMV; estas pueden ser modificadas con impacto en las reservas realizadas por parte del OMR o generar sub dimensionamiento de recursos. En este mismo sentido señala que se debe obligar al OMV a entregar el plan de tráfico del próximo año, para permitir al OMR anticipar las inversiones y planear la capacidad de red para prestar el servicio al OMV.

Como complemento de lo anterior, TELEFÓNICA refirió también incertidumbre frente a las reglas de proyecciones de tráfico que debe entregar un OMV, con lo cual se podrían generar situaciones como sub-dimensionamiento o sobredimensionamiento de recursos.

Para el numeral 9.2, TELEFÓNICA considera que el OMR deberá informar al OMV el costo al que haya lugar para cubrir las inversiones adicionales en las que debe incurrir para asegurar la integración particular informada por el OMV. La decisión de los recursos para establecer la conexión con el OMV debe ser potestad del OMR conforme la topología operativa en su red.

En el numeral 9.4, TELEFÓNICA sugiere que se complementen las obligaciones regulatorias con todas las demandas regulatorias, entre otras: Portabilidad, Interceptación, Llamadas prioritarias, Localización 123, Prevención de hurto, Generación de reportes, estadísticas, informes, y demás exigencias regulatorias.

Frente al numeral 9.5, indica que teniendo en cuenta que el OMV es el prestador del servicio de cara al cliente final y que el proyecto de resolución lo habilita para contratar la prestación de servicios bajo la

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 112 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

figura de OMV con varios OMR, debe especificarse que, ante la eventualidad de incumplimiento de la obligación referida en este artículo, el OMR queda en plena facultad de suspender la prestación de los servicios asociados a los valores que el OMV dejó de pagar de manera oportuna.

### **7.4.3. TIGO-UNE**

TIGO-UNE solicita que se elimine el artículo 9.1. del Proyecto de Resolución. Sin embargo, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La obligación del OMV de entregar proyecciones a 1 año es insuficiente, los planes de expansión de las compañías del sector móvil, y en particular el caso de TIGO-UNE, son a 5 años para lograr asignación presupuestal. Los procesos de compra para lograr ampliar la capacidad de la red y ampliación de infraestructura están orientados a acuerdos marco de más de 1 año con los que se logran ahorros/sinergias/eficiencias. Un año no es suficiente para hacer estos estimados.
- Que el OMV modifique las proyecciones debe tener un tiempo mínimo requerido para ajustar presupuestos de cara a los inversionistas y la red de modo que no se afecte el servicio del OMR y del OMV pues comparten la misma red. Se debe mitigar el riesgo de afectación de calidad de servicio a los usuarios incluyendo períodos más largos para la modificación de las proyecciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, TIGO-UNE propone la siguiente redacción para el artículo 9.1:

“9.1. Solicitar el acceso a la red móvil y al espectro radioeléctrico IMT directamente al proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que lo suministrará, informando las proyecciones de crecimiento de usuarios y tráfico a cinco años, discriminadas de acuerdo con el servicio a ser soportado y las zonas geográficas requeridas. Tales proyecciones constituyen un referente para que el OMR identifique las capacidades de su red, y pueden ser modificadas por el OMV con posterioridad a la suscripción del acuerdo de acceso, en virtud de su participación real en el mercado y con la debida anticipación que permita al OMR realizar los ajustes necesarios a su red para satisfacerlas.”

También solicita que se elimine el artículo 9.5. del Proyecto de Resolución, aunque de considerar necesario mantenerlo, la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El OMR debe contar con los mecanismos necesarios para garantizar el pago de los servicios. Cada pago se debe acoger a los tiempos definidos por el OMR de modo que a su vez pueda cumplir con sus obligaciones.
- El no pago oportuno obliga a continuar prestando el servicio hasta tanto se define el cese de la relación de acceso y se dé continuidad de servicio al usuario, so pena de continuar el OMR incurriendo en costos.

Teniendo en cuenta lo anterior, TIGO-UNE propone la siguiente redacción para el artículo 9.5:

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 113 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

“9.5. Pagar de manera oportuna los valores correspondientes al acceso a la red móvil para la Operación Móvil Virtual, de acuerdo con los servicios prestados. El OMR podrá requerir garantías razonables para asegurar el cumplimiento de esta obligación.”

#### **7.4.4. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

Sobre el numeral 9.2, VIRGIN, ÉXITO y UFF sugieren incluir la expresión "a/ OMR", donde se hace referencia sobre a quién se debe informar. El sustento de su sugerencia es para darle más claridad a la norma.

En relación con el numeral 9.5, VIRGIN, ÉXITO y UFF sugieren añadir al final del artículo la expresión "y las condiciones pactadas", pues así se da mayor claridad sobre las obligaciones de cada una de las partes involucradas en el contrato de acceso.

#### **Respuesta de la CRC:**

TELEFÓNICA y TIGO-UNE manifiestan que el numeral 9.1 debe ser modificado; este último señala que el OMV debe presentar la proyección a 5 años de modo que el OMR pueda efectuar los ajustes correspondientes, afirmando que estas cifras pueden ser modificadas posteriormente por el OMV para reconocer la realidad del comportamiento del mercado, con la debida anticipación. Esta Comisión llevó a cabo la revisión de estas solicitudes, encontrando que un plazo de doce (12) meses para la proyección de tráfico es suficiente para que el OMR pueda efectuar la programación de las adecuaciones requeridas en su red; así mismo, a efectos de minimizar la posible incertidumbre referida por TELEFÓNICA, se incluye una obligación para que la proyección de tráfico sea revisada trimestralmente, por lo que el texto definitivo de la resolución que se expide reflejará un cambio en atención a estos comentarios. Ahora bien, frente al comentario de COMCEL, en donde afirma que tendría que contar con capacidad inoficiosa, esta Comisión considera que, al contar con las proyecciones de tráfico a 12 meses, y con la revisión trimestral de dichas proyecciones, el OMR podrá efectuar una mejor planeación de su red, sin que necesariamente se presente la situación que aduce COMCEL.

Frente al comentario de TELEFÓNICA al numeral 9.2, se reitera, según la respuesta dada en el numeral anterior, que el valor que remunera el acceso a la red del OMR, y definido en la resolución que se expide, está orientado a remunerar los costos a que haya lugar por el tráfico cursado, y que la medida no está enfocada a que el OMR deba hacer inversiones cuantiosas en infraestructura, por lo que no debe asignársele al OMV algún costo diferente por parte del OMR -sin que ello implique que el primero no deba asumir los costos que le correspondan para materializar la relación de acceso-; en todo caso, el mismo listado de obligaciones del OMV incluye una relacionada con el pago oportuno de los valores correspondientes al acceso a la red móvil para la Operación Móvil Virtual, de acuerdo con los servicios prestados, obligación que deberá cumplir el OMV cuando acceda a servicios diferentes a los que les aplica la regla de remuneración mayorista. Lo anterior aplica también para el comentario de COMCEL.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 114 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

orientado a que se defina que es responsabilidad del OMV la asunción de todos los costos operativos que demande su vinculación con el operador de red y demás costos referidos por dicho proveedor.

Así mismo, respecto de la decisión de los recursos para establecer la conexión con el OMV, según el comentario de TELEFÓNICA, en efecto debe darse según la topología operativa en su red, pero ésta debe estar reflejada en su OBI, por lo que no se identifica alguna modificación requerida en el numeral 9.2. Se mantiene entonces la orientación a que el OMV informe el tipo de Operación Móvil Virtual, los recursos físicos y/o lógicos con los que cuenta, y las facilidades que requiere del OMR. También, frente al comentario de VIRGIN, ÉXITO y UFF de aclarar que la información se entrega al OMR, se acoge el comentario y así se verá reflejado en la resolución.

TELEFÓNICA sugiere que el numeral 9.4 incluya un listado de otras obligaciones regulatorias, entre otras: Portabilidad, Interceptación, Llamadas prioritarias, Localización 123, Prevención de hurto, Generación de reportes, estadísticas, informes, y demás exigencias regulatorias. En relación con este punto, se encuentra razonable incluir una mención general a la obligación del OMV para dar cumplimiento a todas las disposiciones orientadas a atender situaciones de emergencia, como la localización del abonado que efectúa llamadas a la línea 123, sin perder de vista que el Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, establece en el Capítulo 14, Sección 1, artículo 4.14.1.1, que los OMV y los OMR dentro de sus respectivas relaciones de acceso, deberán pactar las condiciones en que el OMV dará cumplimiento a las obligaciones regulatorias exigibles y principios orientadores del marco de la política nacional de gestión del riesgo de desastres, del SNTE y de las obligaciones derivadas del artículo 8 de la Ley 1341 de 2009. Sin embargo, otras obligaciones -como la generación de reportes- no requieren su inclusión en el presente numeral, en atención al hecho que se trata de condiciones que ya estarían definidas en la regulación general. En todo caso, que no se incluyan acá, no quiere decir que el OMV o el OMR estén exentos de cumplir las obligaciones regulatorias que les sean aplicables.

Frente al numeral 9.5, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que se aclare que el pago de los valores debe corresponder a las condiciones pactadas. Esta Comisión considera que no es necesario efectuar tal precisión, en la medida en que los servicios prestados necesariamente deben corresponder a las condiciones que hayan sido acordadas entre las partes. Así mismo TELEFÓNICA y TIGO-UNE pretenden que se incluyan condiciones a aplicar ante el incumplimiento por parte del OMV de la condición de pago de sus obligaciones. Al punto, esta Comisión no puede incluir una disposición para la suspensión del tráfico, pero sí resulta aplicable la constitución de garantías a favor del OMR, según la proyección de tráfico del OMV y atendiendo las condiciones que para el efecto sean incluidas en su OBI. En tal sentido, se agrega una obligación para que el OMV constituya garantías acogiendo dichos criterios.

Ahora bien, como se explicó en el numeral anterior, la obligación del numeral 9.7 se mantiene, de modo que sea claro que el OMV debe informar a sus usuarios -que no adquieran el terminal con este- sobre las condiciones adecuadas de funcionamiento de los equipos terminales. Así mismo, se incluye un nuevo numeral que establece la obligación al OMV de garantizar que los terminales que comercialice sean compatibles con la red del OMR, y estén homologados en Colombia según las reglas que para el efecto se encuentren definidas por parte de la CRC.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 115 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 7.5. Contenido de la oferta de acceso a la red móvil para la provisión de servicios por parte de OMV

### **7.5.1. COMUNICACIONES DIME**

Señala que el numeral 11.1.1 no es claro, y que si bien puede ser útil para el OMV conocer las áreas geográficas en donde se ofrece la cobertura, el servicio móvil es nacional, por lo que el OMR debe garantizar su prestación en todo el país, con independencia del sitio en donde este se comercialice por parte del OMV.

### **7.5.2. TELEFÓNICA**

Señala, en cuanto a la posibilidad de que el OMV elija la cobertura geográfica que desee, que es importante tener en cuenta que las redes de voz y datos tienen coberturas que no necesariamente coinciden, y que de la segmentación de los planes de negocios se desprenden muchas restricciones, por lo que la dimensión geográfica debería mantenerse dentro de la esfera de los acuerdos entre las partes.

### **7.5.3. TIGO-UNE**

TIGO-UNE solicita que se elimine el artículo 11. del Proyecto de Resolución. Sin embargo, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, la CRC deberá tener en cuenta que el esfuerzo por parte del OMR en configuración y adecuación en su red para la entrada del nuevo virtual (el acceso a OMVs no es una interconexión simple), y permitir la inclusión en la OBI de un mecanismo para que exista un mínimo de tráfico cursado por el OMV para que sea aceptable.

Teniendo en cuenta lo anterior, TIGO-UNE propone la inclusión del artículo 11.5., en los siguientes términos:

"11.5 Un mecanismo incluido en la OBI dirigido a establecer un mínimo de tráfico a ser cursado por el OMV."

### **7.5.4. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

VIRGIN, ÉXITO y UFF proponen la inclusión de un artículo para la solución de conflictos, del siguiente tenor: *"Procedimientos de Resolución de Conflictos: La Oferta de Acceso debe precisar la forma en que se acudirá a la Comisión de Regulación de Comunicaciones para la solución de controversias derivadas de la terminación del contrato, suspensión del servicio, y en general, de cualquier disputa que tuviera lugar en el marco de la interpretación, ejecución y/o terminación del Acuerdo. Adicionalmente, deben estipularse mecanismos que aseguren la continuidad del servicio para los usuarios finales en los casos*

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 116 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

*de terminación anticipada del Acuerdo*”. La justificación de la inclusión es que los OMV’s no tienen la fuerza económica para costear un tribunal de arbitraje, ni la dinámica del negocio permite someterse a al tiempo extenso que se tarda un proceso en la justicia ordinaria.

### Respuesta de la CRC:

En relación al comentario de COMUNICACIONES DIME, debe aclararse que no se pretende que el OMR restrinja la posibilidad de acceder a su red en todo el territorio nacional, sino que se propende porque las condiciones de acceso sean las que requiere el OMV y estén claras en la OBI. En todo caso, a partir de este comentario, se elimina la obligación de reflejar la cobertura del OMR en la OBI para efectos del acceso por parte del OMV, por cuanto la consulta de la cobertura puede realizarse en el mapa publicado por el OMR en su página Web. Así mismo, se agrega un párrafo en el que se indica que la OBI del OMR debe contener las reglas mínimas necesarias para posibilitar la materialización de la relación de acceso con el OMV, y adicionalmente que no podrá limitarse la posibilidad de que el usuario acceda al servicio en la totalidad de áreas de cobertura del OMR -propia o de terceros-.

Por otro lado, la propuesta de TIGO-UNE pierde sustento, en la medida en que la remuneración por el acceso define unos rangos de tráfico a partir de los cuales debe darse la remuneración por el acceso y uso de la red. Además de ello, el OMV deberá constituir una garantía para asegurar el pago de sus obligaciones en virtud de la proyección de tráfico del OMV, por lo que definir condiciones de tráfico mínimo a cursar no sería procedente. En este punto se aclara que la obligación asociada a la constitución de garantías, tuvo una modificación de redacción, de modo que sea acorde con la referencia que sobre este aspecto se realiza en el listado del contenido de la OBI en la Resolución CRC 5050 de 2016; se habla entonces de *"Los instrumentos que contengan las garantías para el cumplimiento de las obligaciones dinerarias a cargo del OMV, derivadas de la relación de acceso"*.

También, en línea con la obligación al OMV de proveer el acceso en un plazo máximo de cuatro (4) meses, se efectúa una modificación en la redacción en lo que tiene que ver con la descripción específica de las actividades requeridas para la materialización del acuerdo, aclarando que no se puede superar dicho plazo.

Finalmente, en relación con el comentario de VIRGIN, ÉXITO y UFF, se aclara que las condiciones para la solución de controversias entre las partes serán las que ya se encuentran aprobadas en la OBI de cada OMR, por lo que no es necesario incluir alguna referencia adicional a este aspecto.

## 7.6. Actualización de la OBI

### 7.6.1. COMCEL

Señala que, teniendo en cuenta la relevancia e incidencia de los nuevos elementos a incluir en la OBI y las adecuaciones que se requerirían al interior de la red, el plazo de 60 días resulta insuficiente, por lo

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 117 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

cual COMCEL solicita que el mismo se extienda hasta 150 días. Indica que, para relaciones con OMVs que realizan mayor integración de servicios, incluyendo integración de plataformas propias del OMV, deberá concederse un plazo adicional que contemple la complejidad de la vinculación, los desarrollos necesarios y las pruebas de funcionamiento pertinentes. El cronograma y el costo de la inversión de esta exigencia deben considerar todos los aspectos, entre ellos negociaciones, proceso de compra, importaciones, desarrollos, seguridad de la red, garantía en calidad de los servicios de nuestros usuarios, etc...; lo cual no está siendo considerado por la CRC.

### **7.6.2. TELEFÓNICA**

TELEFÓNICA sugiere que el nuevo formato de OBI sea presentado para comentarios técnicos del sector, de forma que los sesenta días de aprobación de la OBI cuenten a partir del nuevo formato. En caso que no sea presentado, estima conveniente que la información solicitada sea incorporada en hojas de cálculo nuevas, con el fin de no tener que cargar una a una la información actual sobre el formato nuevo.

### **7.6.3. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen incluir la expresión "*calendario*" respecto del término de 60 días contenido en el artículo, pues sería más conveniente que quedara establecido en la norma si son calendario o hábiles.

### **Respuesta de la CRC:**

En relación con este punto, y si bien es cierto que existen múltiples actividades que deben realizarse una vez se expida la resolución por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, no se considera razonable ampliar el plazo, por cuanto se requiere que el proceso de inclusión de las nuevas condiciones en la OBI sea realizado en el menor término posible.

Por otro lado, frente al comentario de TELEFÓNICA, se aclara que la aprobación de condiciones en la OBI por parte de la CRC, será efectuada en la misma manera que ha sido realizada en oportunidades anteriores, y dado que la OBI es un instrumento único -es decir que no se tendrá una OBI separada para el acceso a OMV-, no es posible generar un instrumento diferente al existente para tal proceso de aprobación. En tal sentido, dado que la metodología general aplicable para la aprobación ya es conocida por el sector, no es necesario supeditar el inicio del plazo de registro a la definición del formato, plazo que en todo caso se modifica, según lo anotado previamente.

## **7.7. Actualización de acuerdos para acceso a redes móviles para la provisión de servicios bajo la figura de OMV**

### **7.7.1. COMUNICACIONES DIME**

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 118 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

Sugiere un cambio de redacción, cambiando la expresión “en observancia” por “en lo que contraríen”, de modo que se garantice que, si las tarifas superan el tope tarifario deban ajustarse, pero en el evento contrario estas no tengan que cambiar. En esta línea comenta que debe respetarse la autonomía de la voluntad privada, cuando las condiciones sean favorables para el OMV.

### **7.7.2. TELEFÓNICA**

TELEFÓNICA sugiere que la actualización de los acuerdos actuales con los OMV's se produzca 60 días después de que se apruebe la OBI.

### **7.7.3. VIRGIN, ÉXITO Y UFF**

VIRGIN, ÉXITO Y UFF proponen incluir la expresión “*calendario*” respecto del término de 60 días contenido en el artículo, pues sería más conveniente que quedara establecido en la norma si son calendario o hábiles.

### **Respuesta de la CRC:**

En primer lugar, respecto del comentario de TELEFÓNICA, esta Comisión no encuentra necesario que la actualización de los acuerdos actuales con los OMV sea efectuada una vez se apruebe la OBI. Si bien es cierto que dicho instrumento, en los términos previstos en el artículo 51 de la Ley 1341 de 2009, se constituye en una de las fuentes de la cual emanan las condiciones de acceso y/o interconexión, toda vez que con su simple aceptación resultan definidas las reglas tanto para el acceso como para la interconexión de las redes, también es cierto que la obligación de actualizar los acuerdos suscritos con anterioridad a la expedición de la resolución tiene que ver con el hecho mismo que las partes -esto es el OMR y el OMV- no contaban con lineamientos generales a ser incluidos en dichos acuerdos. Así, como no se busca materializar la relación de acceso entre OMRs y OMVs que no cuenten con ella, sino que se trata de una modificación de las condiciones previamente incluidas en los acuerdos, contar con aprobación de las condiciones para OMV en la OBI resulta innecesario. En tal sentido, se mantiene el plazo previsto en la propuesta publicada.

Ahora bien, las reglas que se expiden, propenden por la definición de condiciones claras para los OMV y los OMR, y en este sentido no puede pretenderse que la modificación de las condiciones beneficie únicamente a los OMV, sino que se trata de que ambas partes puedan incluir o actualizar las condiciones que les resulten favorables a ambas. Por ello, no se acoge el comentario de COMUNICACIONES DIME.

Por otro lado, en relación con lo expuesto por VIRGIN, ÉXITO y UFF, se acoge el comentario, por lo que la resolución que se expide hará referencia a 60 días calendario para la remisión de los acuerdos incluyendo las condiciones definidas en la regulación.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 119 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 8. REMUNERACIÓN ASOCIADA A LA OPERACIÓN MÓVIL VIRTUAL

### 8.1. COMCEL

En sus comentarios, COMCEL refiere diferentes aspectos que tienen implicación en la regla de remuneración para el acceso a OMV, así:

- **Condiciones de remuneración:** Respecto a la tabla de descuentos propuesta que contempla rangos de descuento desde el 23% hasta el 37%, COMCEL manifiesta que la misma no contiene un sustento verificable. Por consiguiente, solicita a la CRC compartir el modelo estadístico elaborado para proponer esta tabla de descuentos, junto con todas sus variables, con el fin de que pueda ser valorado y replicado. Adicionalmente, COMCEL considera que las tablas de descuento desconocen el principio de remuneración a costos de oportunidad, llevando incluso al operador de red a prestar sus servicios por debajo de costos, haciendo insostenible el ofrecimiento y eliminando totalmente el incentivo a invertir.
- **Improcedencia de igualar los descuentos de voz y datos:** Afirma que la propuesta regulatoria iguala sin justificación alguna los porcentajes de descuentos para los servicios de voz y de datos, desconociendo la estructura de costos y prestación de estos servicios. El servicio de datos, por ejemplo, presenta una dinámica distinta del servicio de voz, con importantes crecimientos de volumen en períodos cortos de tiempo, con márgenes de rentabilidad disímiles. Estos hechos no aparecen contemplados en la propuesta regulatoria que indistintamente equipara los descuentos para ambos servicios.
- **Desconocimiento del esquema de negocio del OMV:** Señala que la CRC parece desconocer que el modelo de negocio del OMV difiere radicalmente del modelo del OMR. Este último hace las inversiones para el despliegue de infraestructura, la actualización tecnológica, la operación y mantenimiento de redes y plataformas para garantizar la calidad de los servicios y muchas otras actividades relacionadas con la operación de la red, mientras el OMV clásico se apoya en la infraestructura del OMR y asume únicamente los costos asociados a la captación y atención del usuario. En consecuencia, el OMR al realizar mayores inversiones asume un mayor riesgo con expectativa de obtener un mayor retorno o margen, mientras el OMV asume un riesgo mucho menor que necesariamente debe venir acompañado de un menor retorno. Esta premisa evidente no parece estar contemplada en el análisis realizado por la CRC ni en los porcentajes de descuento propuestos por la CRC, pues los mismos inician (23%) incluso en niveles que son difíciles de alcanzar por el propio OMR. En este sentido, COMCEL considera que la CRC debe adelantar un análisis más profundo del mercado móvil virtual, de manera que los porcentajes de descuento propuestos sean suficientes para que el OMV cubra los costos de adquisición y atención del usuario y obtenga un margen de ganancia con un tope que no supere el WACC de la industria definido por la CRC. Sobre este punto, COMCEL concluye finalmente que en la práctica se genera una transferencia injustificada del OMR al OMV, desincentivando de esta forma la inversión y la competencia en infraestructura, afectando el bienestar del consumidor.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 120 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

- **Volúmenes mínimos de tráfico de voz y datos:** Solicita a la CRC revisar al alza los volúmenes de tráfico de voz y datos que permiten acceder al primer escalón de descuentos, de manera que los OMR puedan hacer un uso eficiente de sus recursos. En este punto se requiere que la CRC introduzca herramientas regulatorias que aseguren el cumplimiento de las proyecciones de tráfico que el OMV debe entregar, pues el OMR realizará inversiones en adecuación de su red que se amortizan con el cumplimiento de las proyecciones de tráfico informadas.

COMCEL reitera que el esquema de remuneración y acceso debe observar los lineamientos del numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, especialmente la remuneración a costos de oportunidad y siempre que sea técnicamente viable sin afectar la calidad de los servicios ofrecidos a los propios usuarios y terceros.

Además, solicita aclarar la siguiente frase de la Resolución: *"El tráfico entrante no generará ni ingresos ni costos para el comprador de la oferta mayorista de minutos de voz"*, en lo relacionado con determinar si el operador dueño de la infraestructura recibirá el pago de los cargos de acceso por parte de los operadores que llamen al usuario del OMV que se encuentre alojado en su red.

Ahora bien, COMCEL pide a la CRC que especifique la vigencia y actualización del "valor máximo", aclarando que este será definido trimestralmente, teniendo en cuenta la información reportada por el PRST a través de los formatos de la Resolución CRC 3496 de 2011. En este sentido, COMCEL también solicita que se aclare que para la definición del primer valor este debe corresponder al valor que arroje la fórmula sugerida tomando los datos del trimestre inmediatamente anterior a aquel en que se realice la negociación del acuerdo con el OMV.

En lo relacionado con el párrafo del artículo 10, COMCEL requiere que se aclare la metodología de cálculo de la variable en mención en donde se entendería que se deben considerar la agregación de los ingresos y tráficos para voz y datos.

Teniendo en cuenta que los OMV cursan tráfico en la modalidad prepago, la ecuación para definir el ingreso promedio debe contemplar el precio por esta modalidad de pago.

Finalmente, COMCEL solicita que se aclare a qué se refiere la CRC con el *"mínimo valor del ingreso promedio de cada proveedor"* y adicionalmente se elimine la observación del valor del segundo trimestre de 2016, ya que no corresponde con los tiempos para la definición de estas variables una vez se expida la resolución.

## 8.2. COMUNICACIONES DIME

Menciona que el factor denominado *"ingreso promedio del operador móvil de red"* está expresado en minutos reales (no redondeados), y cambia trimestralmente a partir de los reportes de los PRST. Solicita especial atención en las acciones de V&C para auditar las cifras reportadas (que pueden variar para incrementar costo a los OMV), así como también aclarar si los minutos son mensuales o trimestrales.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 121 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

También manifiesta que los minutos entrantes off-net deben ser tomados en cuenta en la Tabla 1, señalando que por dicho tráfico el OMR recibe un cargo de acceso y el OMV no recibe ningún tipo de pago.

### 8.3. TELEFÓNICA

Plantea que existen riesgos sobre la posibilidad de que CLARO extienda la dominancia al mercado de acceso, puesto que el precio mayorista máximo por el acceso a las redes móviles para la provisión de servicios de voz y datos único será diferente por cada operador móvil de red - OMR, con lo cual se está permitiendo que CLARO con su ARPM más bajo extienda su dominancia desde la voz móvil y los datos móviles hacia el mercado de los operadores móviles virtuales, o pacte condiciones que incentiven el deterioro del mercado y el aumento de su dominancia.

Señala TELEFÓNICA que, tomando como base un margen OIBDA estimado de 10% para un OMV, no parece posible tener una tabla de descuentos con un rango que oscile entre 23% y 37%, ya que impediría la existencia de OMV de pequeña escala, refiriendo que la comparación internacional indica que los descuentos máximos regulados deberían situarse alrededor del rango de 23% a 28%. Incluso en Chile se ofrecen descuentos puntuales del 24%.

TELEFÓNICA considera errado impedir que el tráfico entrante genere ingresos diferentes o costos para el comprador de la oferta mayorista, a lo cual señala que en el giro ordinario de este tipo de convenios, es económicamente eficiente asignar los ingresos y los costos de la interconexión al OMV, y que si no se entregara a estos operadores la responsabilidad de pagar los costos de acceso por su tráfico saliente, podrían generar agresivas ofertas minoristas cuyos costos deberían ser cubiertos por los OMR, y al hacerse cargo de los costos por los minutos salientes por reciprocidad, sería usual que reciban los ingresos por tráfico entrante. Por ello, señala que los costos que el OMR cobra al OMV por gestionar su tráfico entrante y saliente deben obedecer al uso de la red de quien los aloja, bajo el principio del cobro por el uso de la red.

TELEFÓNICA refiere un traslado de la carga del riesgo comercial del OMV al OMR, refiriendo que el OMV no es un usuario de servicios, sino un agente de mercado que entabla negocios mayoristas para participar a su vez como competidor en un mercado determinado. Al punto, señala que con la medida propuesta se prohíbe que el OMV pague cargos de acceso por tráfico saliente o que su tráfico entrante le genere ingresos o costos. Con ello, se estaría pasando por alto que la elección del público objetivo y la definición de las ofertas está a cargo del OMV, y puede generarse una situación deficitaria que el OMR no puede conocer de antemano y que debería atender con sus propios recursos, lo cual se agrava mucho más en un mercado donde el dominante no tiene su red abierta a OMV y la red por tráfico de los OMR son de menor tamaño. Afirma que en el resto de países es usual que cada OMV gestione los ingresos y los costos de su interconexión, y que conforme con la definición normativa de OMV contenida en el artículo 6 de la Resolución CRC 4807 de 2015, este tipo de agentes de mercado tienen la naturaleza de proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, prestando dichos servicios al público, de forma tal que deben ser responsables de los costos que implique su operación, incluyendo los costos

mayoristas de terminación de tráfico en las redes de otros operadores, y a su vez recibiendo dicha remuneración por la terminación de tráfico en sus usuarios.

Adicionalmente, TELEFÓNICA señala que, al tomar el precio promedio de cada operador de red como referencia, se crea el riesgo de trasladar a toda la industria sus problemas específicos, por ejemplo, que esté aplicando precios predatorios.

Teniendo en cuenta lo anterior, TELEFÓNICA solicita se consideren los siguientes comentarios y preguntas puntuales:

- Como el ARPM es el insumo principal para calcular el valor máximo de remuneración por el acceso a las redes OMR, se debe garantizar que la información reportada al SIUST sea homogénea entre los diferentes operadores.
- Utilizar el ARPM de cada operador como insumo para determinar el valor de remuneración por el acceso a las redes móviles, hace que la oferta del operador dominante sea la más atractiva para los OMV, lo que podría incrementar el efecto de dominancia del mercado por parte de un solo operador.
- Con los descuentos planteados en el proyecto se facilita a los OMV la obtención de mejores márgenes sobre su negocio, a pesar de no tener los niveles de inversión de los OMR, desincentivando la dinámica en las inversiones, afectando el crecimiento estructural del sector.
- El operador dominante no aloja OMV y los demás operadores (Movistar, Tigo) sí lo hacen para permitir mayor dinámica competitiva.

TELEFÓNICA solicita aclarar si la negociación libre entre el OMV y el OMR puede llegar a acordar un esquema de remuneración con valores superiores a los definidos en los artículos 10.1, 10.2 y 10.3.

Frente al artículo 10.1, TELEFÓNICA manifiesta que se debe dar claridad a la definición del precio mayorista máximo para servicios de voz de los usuarios OMV, para determinar si hace referencia al precio mayorista máximo que el OMR puede cobrar al OMV o si hace referencia al precio máximo que el OMV puede cobrar a sus usuarios. Sobre la Tabla del artículo, TELEFÓNICA sugiere que se debe especificar que los descuentos aplican por el volumen de tráfico alcanzado cada mes. La tabla de descuento en Voz debe aclarar que aplica según el volumen alcanzado con el tráfico saliente del OMV. También sobre este artículo, TELEFÓNICA requiere que, como el tráfico de voz reportado en los formatos de la Resolución CRC 3496 de 2011 es por minuto redondeado cuando la tasación es en minutos, y por minuto real si se tasa en segundos, se defina una metodología explícita para el cálculo del IPROM OMR que indique cómo se debe tomar el tráfico por cada operador para que la determinación del valor para cada operador no sea ambigua o de libre interpretación. Por último, manifiesta que debe aclararse en la nota de la Tabla 1 que el porcentaje de descuento aplicará para cualquier tipo de tráfico de ámbito nacional, ya que para el caso del tráfico de larga distancia internacional hay lugar a cargos de acceso que remuneran las redes internacionales donde se terminan las llamadas, los cuales son valores que deben ser remunerados por el OMV al OMR, debido a que el OMV recauda del cliente el ingreso minorista que contempla en su precio la remuneración de la red internacional.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 123 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En relación con el artículo 10.2, TELEFÓNICA solicita aclarar si en el caso de los mensajes de texto SMS es posible aplicar cargos adicionales para los mensajes *off net*, y si se siguen cobrando los cargos provenientes del tráfico de SMS entrantes al OMV.

Para el artículo 10.3, señala que debido a que el OMV tiene la posibilidad de operar bajo diferentes esquemas y arquitecturas de operación móvil virtual, se hace necesario que el OMR le informe al OMV los costos adicionales que no pueden ser cubiertos por la tarifa estipulada en este numeral, asociado a las particularidades de la arquitectura técnica y/o ubicación geográfica de los equipos del OMV donde se debe entregar el servicio. TELEFÓNICA solicita que se le dé claridad a la definición de PM de datos OMV con el fin de determinar si hace referencia al precio mayorista máximo que el OMR puede cobrar al OMV en datos o si hace referencia al precio máximo que el OMV puede cobrar a sus usuarios. Debe ser el tráfico cursado por mes. La tabla de descuentos aplica para tráfico de Datos cursados en el territorio nacional sobre la red del OMR, sin que sean aplicables sobre los tráficos en Roaming.

Finalmente, en cuanto al párrafo del artículo 10, TELEFÓNICA afirma que se debe aclarar cuáles y cuántos períodos se deben tener en cuenta para el cálculo del ARPM de cada operador.

#### 8.4. TIGO-UNE

TIGO-UNE solicita que se elimine el artículo 10. del Proyecto de Resolución, sin embargo, de considerar necesario mantener el mencionado artículo, la CRC deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La CRC no ha aplicado una metodología de costeo *Retail minus* que permita establecer un cargo de referencia, a pesar de hacer referencia a esta metodología en el Documento Soporte.
- Los factores de descuento (*minus*) parecen derivarse de los descuentos por volumen existentes en los acuerdos de acceso de OMVs existentes, los cuales no fueron diseñados como un mecanismo para definir el *minus* en una metodología *Retail minus*.
- Se recomienda revisar la metodología de precios dado que los márgenes de operación normales a nivel internacional rondan por el 40% y la propuesta de la CRC incluye casos cercanos al 60%, sin justificación alguna.
- Debe aclararse en las tablas 1 y 2 si el tráfico que se considera en cada escalón es el total de un mes o de un trimestre.
- Debe aclararse en las tablas 1 y 2 si los rangos de descuento se consideran como mayor a 30 millones de minutos, pero menor a 60 millones, 23%, etc.

En todo caso, el operador señala que, si se desea optar por un precio de referencia, es necesario sustentar la medida con base en un estudio de precios detallado, y recomienda eliminar el precio de referencia.

#### 8.5. VIRGIN, ÉXITO Y UFF

VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que se incluya la palabra "real" cuando se hace referencia al ingreso promedio que obtiene el OMR para servicios de voz por minuto, pues debe entenderse que el tráfico es tasado y cobrado por segundo y no por minuto redondeado. También solicitan aclaración respecto de si el tráfico de que trata la definición "% descuento voz" es únicamente saliente, o si contempla saliente y entrante. Además, solicita aclaración respecto de la tabla de descuentos, pues la misma no especifica período de aplicación para los niveles de tráfico y descuento.

VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan que la Tabla de descuentos sea modificada para dejar suficiente espacio a los OMV con participaciones de mercado mayores; tener un primer descuento en el rango de 10.000.000 millones de minutos mes y otro en el de 20.000.000 millones para otorgar beneficios mayores a operadores nuevos más temprano en su operación; incluir saltos de cinco puntos porcentuales en el nivel de descuento para otorgar mayor beneficio a mayor volumen y lograr que el precio menor que se ha encontrado en el mercado (de cerca de \$20 pesos por minuto) se ubique en el rango medio de la tabla entre 80.000.000 y 160.000.000 millones de minutos mes. Incluye una propuesta de tabla con descuentos de hasta 60%.

En cuanto a la Tabla, VIRGIN, ÉXITO Y UFF también solicitan confirmar que la aplicación de los descuentos se realizará sobre el total de los minutos cursados en el rango que se encuentre. Sobre la nota a la Tabla, igual a lo expuesto al inicio de este comentario, VIRGIN, ÉXITO Y UFF solicitan que se incluya la palabra "real", pues debe entenderse que el tráfico es tasado y cobrado por segundo y no por minuto redondeado. Solicita también aclarar que la tabla rige a partir de 1 de enero de 2017 y no de 2016, como se expresa en el proyecto.

Además, solicita que se complemente con la siguiente expresión: *"Este valor incluye todos los cargos y queda entendido que no se podrán aplicar cargos adicionales (i.e. Cargos de acceso para SMS Off-net). El tráfico entrante no generará costos para el comprador de la oferta mayorista de SMS"*. Esta solicitud tiene sustento en que, dada la relación de acceso, se entiende que el costo determinado en el proyecto ya incluye todos los demás asociados incluyendo el de interconexión entrante y saliente.

Para servicios de datos, VIRGIN, ÉXITO y UFF manifiestan que debe evitarse el redondeo al Mega, y que en vez de eso se haga al mega real. Adicionalmente, que el tráfico debe ser total, por lo cual debe tomarse el tráfico de subida y bajada generado por el OMV.

En cuanto a la Tabla aplicable a este servicio, propone modificarla así: cambiar los rangos y dejarlos hasta 420.000.000 de megas mes, y de esta cantidad en adelante para dejar suficiente espacio en la tabla para OMV's con participaciones de mercado mayores; tener un primer descuento en el rango de 30.000.000 de megas mes para otorgar beneficios mayores a operadores nuevos más temprano en su operación; incluir saltos cada vez más altos en puntos porcentuales de descuento para otorgar mayor beneficio a mayor volumen en un tráfico que a diferencia del de Voz que tiende a caer, viene creciendo aceleradamente y para lograr que el precio menor que se ha encontrado en el mercado se ubique en los rangos finales de la tabla, en donde propone descuentos de hasta 65%.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 125 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En cuanto a la Tabla 2, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan confirmar que la aplicación de los descuentos se realizará sobre el total de los megas cursados en el rango que se encuentre, y que se aclare el período de aplicación de la tabla para los niveles de tráfico y descuentos. También realiza una solicitud específica sobre la oportunidad de entrega de la información para el cálculo de las tablas 1 y 2, en el sentido en que se garantice que se van a respetar los términos de entrega de la misma, pues el esquema planteado funciona solamente si se cuenta con la información de manera oportuna.

Por último, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicita incluir el siguiente numeral: *"De conformidad con los artículos 19 y 22 numerales 2, 3 y 9 de la ley (sic) 1341 de 2009, la CRC intervendrá cuando una empresa integrada verticalmente o que por cualquier circunstancia controle elementos o infraestructura de red o insumos indispensables o esenciales para la operación de un OMV, tenga frente a estas empresas una política de precios diferentes y/o superiores a los precios que cobra frente a sus clientes mayoristas, o se niegue a negociar, o en general, establezca o determine precios o valores que impidan, limiten o afecten la libre competencia de los OMV"*. El sustento de la anterior solicitud es el de evitar el estrechamiento de márgenes en el mercado.

### Respuesta de la CRC:

Previo a responder los comentarios que tratan de manera específica la propuesta presentada al sector en el tema de remuneración por la provisión del acceso a Operadores Móviles Virtuales, es necesario recordar que el enfoque de la Comisión, reflejado en el artículo propuesto, tiene que ver con la posibilidad de que las partes, esto es el OMR y el OMV, logren acuerdos en relación con los precios que el OMV reconocerá por el acceso a las redes móviles para la provisión de servicios a sus usuarios, y es precisamente en ausencia de acuerdo que se aplicarían las disposiciones contenidas en el artículo comentado. La CRC mantendrá este enfoque en el texto definitivo de la resolución que se expide, con las precisiones a que haya lugar, según se explica en detalle a continuación.

COMCEL aduce que la tabla de descuentos incluida en la propuesta regulatoria no cuenta con sustento verificable, y solicita compartir el modelo estadístico elaborado para proponer esta tabla de descuentos. Al punto, y como se anotó en el documento soporte de la propuesta regulatoria publicada, los porcentajes de descuento fueron definidos en virtud de los volúmenes tope de tráfico para servicios de voz y datos, obtenidos de la revisión de los acuerdos para Operación Móvil Virtual reportados por los OMV y los OMR a la CRC, información allegada a partir de la obligación definida en la Resolución CRC 4807 de 2015, según la cual los OMV y OMR deben reportar los contratos comerciales y sus modificaciones, así como las tarifas pactadas, a efectos de realizar un monitoreo a tales acuerdos y tomar las decisiones a que hubiera lugar en una etapa posterior -como sucede en el presente caso-. En este sentido, se aclara que la información empleada por la Comisión para la definición de las tablas de descuento aplicables a los servicios de voz y datos, reposa en los archivos de la Comisión, no siendo posible hacer público el proceso de análisis de la misma en virtud de su confidencialidad.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 126 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

COMCEL refiere el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, señalando que el esquema de remuneración debe atender a costos de oportunidad y siempre que sea técnicamente viable sin afectar la calidad de los servicios ofrecidos a los propios usuarios y terceros. Al punto, debe decirse que el principio de "Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos"<sup>31</sup> citado por COMCEL, se enfoca al fomento del despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, así como a la promoción del óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, e incluye diferentes condiciones bajo las cuales debe darse su aplicación, entre ellas la del costo de oportunidad que refiere COMCEL en su escrito. Teniendo en cuenta que el concepto costos de oportunidad se refiere al valor de la mejor alternativa posible a la que se renuncia para llevar a cabo una acción o decisión económica, el planteamiento realizado para la remuneración del acceso a OMV se enmarca plenamente en dicho concepto, y en el principio de la Ley 1341 de 2009 al que se hace referencia.

COMCEL y TELEFÓNICA señalan que se está efectuando una transferencia injustificada del riesgo comercial del OMV al OMR, desincentivando de esta forma la inversión y la competencia. TELEFÓNICA aduce que se estaría pasando por alto que la elección del público objetivo y la definición de las ofertas está a cargo del OMV, y puede generarse una situación deficitaria que el OMR no puede conocer de antemano y que debería atender con sus propios recursos. Al punto debe decirse que esta Comisión no encuentra que se esté transfiriendo el riesgo comercial, por cuanto el OMV debe remunerar al OMR en virtud del tráfico que consume, y en virtud de los cambios realizados al proyecto de resolución publicado se podrá cobrar un valor diferente por cada tipo de tráfico siempre y cuando el precio promedio ponderado por tráfico cursado sea inferior al precio máximo regulado, y el cargo por terminación se le estaría asignando en su totalidad a los operadores con el propósito de garantizar que el OMR siempre recupere sus costos. En tal sentido, y en atención a lo expuesto previamente en el presente documento de respuestas, no se estaría asumiendo por parte del OMR algún riesgo diferente o desconocido.

COMCEL señala también que se desconocen las diferencias entre el modelo de negocio del OMV y el OMR, y que la tabla de descuentos inicia incluso en niveles que son difíciles de alcanzar por el propio OMR, a la vez que desconocen una remuneración a costos de oportunidad, por lo que el OMR estaría prestando servicios por debajo de sus costos, y que la definición de porcentajes de descuento iguales para los servicios de voz y de datos desconocen la estructura de costos y prestación de estos servicios. Al respecto, es necesario recordar que el mismo documento soporte reconoce que hay diferencias entre

<sup>31</sup> "El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura. Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias, las entidades del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida, estableciendo las garantías y medidas necesarias que contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general."

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 127 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

diferentes modelos de negocio de los OMV, que necesariamente son distintos al modelo de negocio que pueda tener un OMR. Incluso, en dicho documento se refirieron las diferentes modalidades de OMV identificadas, algunas de las cuales se han implementado en el país, y sobre las que el OMR deberá incluir consideraciones de acceso en su OBI, según lo planteado en la propuesta regulatoria y abordado previamente en la sección 0 del presente documento. Así mismo, debe resaltarse que del modelo "Empresa eficiente móvil 2016", desarrollado por Dantzig Consultores para la CRC, se pudo extraer que el margen de costos minoristas (publicidad, personal comercial, call center, etc.) se encuentra entre el 23% y el 30%, por lo que aplicar un descuento máximo de dicho porcentaje sería acorde con la adecuada remuneración de la red del OMR en virtud del acceso a los OMV, incluido el costo de oportunidad y demás costos eficientes a los que hace referencia la Ley 1341 de 2009 y la regulación vigente. En tal sentido, el texto definitivo de la resolución que se expide ajusta los porcentajes de descuento, teniendo un máximo de 30%. Ello guarda relación con el comentario recibido de la SIC al proyecto regulatorio, en el sentido de "(...) verificar que los valores de descuentos establecidos en el artículo 10 del Proyecto, relacionados con las tarifas que deben ser pagadas por el Operador Móvil Virtual, sean consistentes o no impliquen pérdidas que tengan por causa el pago de Roaming Automático nacional al operador de red no autónomo".

COMCEL solicita que los volúmenes de voz y datos sean revisados con el fin de que los topes de tráfico sean más altos, para optimizar los recursos, y que se introduzcan herramientas regulatorias que aseguren el cumplimiento de las proyecciones de tráfico que el OMV debe entregar. TELEFÓNICA aduce la imposibilidad de tener una tabla de descuentos con un rango que oscile entre 23% y 37%, y señala que, al tomar el precio promedio de cada operador de red como referencia, se crea el riesgo de trasladar a toda la industria sus problemas específicos, por ejemplo, que esté aplicando precios predatorios. TIGO-UNE recomienda revisar la metodología de precios dado que los márgenes de operación normales a nivel internacional rondan por el 40% y la propuesta de la CRC incluye casos cercanos al 60%, sin justificación alguna. A su vez, VIRGIN, ÉXITO y UFF solicitan modificar las tablas de descuentos aplicables a voz y datos de modo que se deje suficiente espacio a los OMV con participaciones de mercado mayores.

Al respecto, y según se expuso previamente, la tabla de descuentos a la que se refiere el presente numeral se verá modificada, tanto para servicios de voz como para servicios de datos, teniendo un descuento máximo de 30%, sustentado en el modelo "Empresa eficiente móvil 2016", de donde se identificó que el margen de costos minoristas (publicidad, personal comercial, call center, etc) se encuentra entre el 23% y el 30%; con ello, pierde sustento la afirmación de TELEFÓNICA según la cual se estarían incentivando prácticas predatorias en términos de precios. En todo caso, se reitera que la revisión de experiencias internacionales es un complemento de los análisis adelantados por esta Comisión, y toda regulación debe estar hecha a la medida del problema que busca solucionar, atendiendo las circunstancias y condiciones específicas que se prediquen del mercado en el que se busca su incorporación, como sucede en el presente caso. Así mismo, respecto de la solicitud de COMCEL, debe tenerse en cuenta que, según se analizó en la sección 7 del presente documento, se incluirá en las obligaciones del OMV una relacionada con la constitución de garantías, y así mismo se modificó la disposición orientada a la proyección de tráfico que deben presentarse.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 128 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

COMCEL solicita que el valor para el OMV le permita obtener un margen de ganancia con un tope que no supere el WACC de la industria definido por la CRC. En relación con este punto, la CRC señala que, de acuerdo con la teoría económica y las prácticas comúnmente aceptadas, los precios regulados deben involucrar la así llamada "utilidad justa y razonable" del inversionista, como uno de los elementos básicos de costos a recuperar mediante dichos precios. En este orden de ideas, la CRC ha aplicado en sus diferentes modelos de costos para la definición de precios regulados, tasas de costo de capital apropiadas para las industrias que regula, lo cual no ha sido la excepción para el modelo de costos "Empresa eficiente móvil 2016", desarrollado por Dantzig Consultores. De hecho, el modelo incorporó una tasa ponderada de costos de capital equivalente al 10,36%, el cual se estimó en el marco del proyecto de "Condiciones para el despliegue de infraestructura para el acceso a Internet a través de redes inalámbricas". En este sentido, teniendo en cuenta que del modelo de costos que considera el WACC, se extrajo que el margen de costos minoristas necesario para que una empresa pueda cubrir costos de operación tales como publicidad, personal comercial y call center, entre otros, se encuentra entre el 23% y el 30%, no se considera apropiado que el máximo margen de ganancia que pueda obtener un OMV no pueda superar el WACC, pues este elemento ya se está teniendo en cuenta.

En relación con la expresión "El tráfico entrante no generará ni ingresos ni costos para el comprador de la oferta mayorista de minutos de voz", COMCEL solicita aclarar si el operador dueño de la infraestructura recibirá el pago de los cargos de acceso por parte de los operadores que llamen al usuario del OMV que se encuentre alojado en su red. Frente al mismo tema, COMUNICACIONES DIME solicita que los minutos entrantes off-net sean tomados en cuenta en la tabla 1, señalando que por dicho tráfico el OMR recibe un cargo de acceso y el OMV no recibe ningún tipo de pago, a la vez que TELEFÓNICA considera errado impedir que el tráfico entrante genere ingresos diferentes o costos para el comprador de la oferta mayorista, y que podrían generarse ofertas minoristas cuyos costos deberían ser cubiertos por los OMR, a la vez que menciona que los OMV son igualmente catalogados como PRST, por lo que sí deben asumir los cargos de acceso correspondientes. TELEFÓNICA agrega que debe aclararse en la nota de la tabla 1 que el porcentaje de descuento aplicará para cualquier tipo de tráfico de ámbito nacional. Adicionalmente TELEFÓNICA solicita aclarar si la negociación libre entre el OMV y el OMR puede llegar a acordar un esquema de remuneración con valores superiores a los definidos en la propuesta regulatoria.

Frente a lo anterior, en primer lugar, se aclara -como lo señala TELEFÓNICA- que la regla de remuneración a la que se hace referencia en el presente numeral tiene que ver con tráfico de ámbito nacional, sin que sea posible considerar tráfico de larga distancia internacional. Así mismo, es necesario aclarar que en el documento soporte de la propuesta regulatoria se refirió un ingreso promedio por minuto de \$40.05 para COMCEL, \$42.44 para TELEFÓNICA y \$50.50 para TIGO, lo que significa que, al ser este indicador una variable *proxy* del precio promedio por minuto ofrecido en el mercado minorista, para el promedio del tráfico que equivale en mayor proporción a tráfico entre redes móviles, se encuentra implícito el cargo de acceso. Sin embargo, esta Comisión reconoce que, por ejemplo, para las llamadas de redes móviles a redes fijas el cargo de acceso vigente superaría el costo total por minuto.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	Página 129 de 139	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

En relación con lo expuesto, y para evitar la situación antes mencionada, esta Comisión aclara que se podrán fijar valores superiores para ciertos tipos de tráficos a los obtenidos después de aplicar la regla de remuneración. Sin embargo, en promedio el valor cobrado por el tráfico a nivel global no puede superar la cifra obtenida a partir de la regla de remuneración. Esto significa entonces que el costo por minuto off-net fijo cobrado a un OMV podrá encontrarse por encima del resultado de la regla de remuneración, siempre y cuando el promedio ponderado por tipo de tráfico cumpla con la regla de remuneración. Lo anterior necesariamente implica que, si el operador se aparta de fijar el resultado de la regla de remuneración para todo tipo de tráfico, y fija un valor por encima para algún tipo de tráfico, necesariamente deberá fijar un valor por debajo de la regla para otro tipo de tráfico de manera tal que, al realizar un promedio ponderado del valor cobrado por minuto frente al tipo de tráfico, se cumpla la regla de remuneración. Se ajusta la resolución en este sentido.

COMCEL solicita que se aclare que el valor máximo para voz y datos, será actualizado teniendo en cuenta la información reportada por el PRST a través de los formatos de la Resolución CRC 3496 de 2011, para la definición del primer valor este debe corresponder al valor que arroje la fórmula sugerida tomando los datos del trimestre inmediatamente anterior a aquel en que se realice la negociación del acuerdo con el OMV. Así mismo solicita que se aclare el párrafo, en donde se entendería que se deben considerar la agregación de los ingresos y tráficos para voz y datos, que se aclare a qué se refiere la CRC con el "mínimo valor del ingreso promedio de cada proveedor" y que se elimine la observación del valor del segundo trimestre de 2016. Al respecto, en primer lugar, se aclara que el párrafo comentado, explica que para la definición de ingreso promedio que obtiene el OMR para servicios de voz y datos, la CRC tendrá en cuenta las cifras reportadas por éste en cada trimestre, tomando siempre el menor valor trimestral que se identifique, desde el segundo semestre de 2016. También debe aclararse que se trata de valores diferentes para cada empresa, sin que sea posible considerar un único valor de mercado. Tal condición es necesaria, como se explicó en el documento soporte, para garantizar que la medida no se vea afectada por decisiones posteriores del OMR en relación con el reporte de información.

COMCEL considera que la ecuación para definir el ingreso promedio debe contemplar el precio para la modalidad prepago, sobre lo cual se aclara que los cálculos realizados por la CRC tienen en cuenta esta modalidad de acceso, pero adicionalmente, la información del segmento pospago en la medida en la que el propósito de la medida es que puedan entrar al mercado diferentes OMV con la flexibilidad de ofrecer planes de cualquier tipo. TELEFÓNICA considera que se debe garantizar que la información reportada al SIUST sea homogénea entre los diferentes operadores. Sin perjuicio de las actividades de V&C, esta decisión está alineada con el comentario de COMUNICACIONES DIME, y se propende por minimizar la posibilidad de manipulación de las cifras. En todo caso, es necesario aclarar que se han surtido numerosos procesos de socialización de los formatos que se encuentran vigentes en la actualidad, y que en ese sentido no se requieren más aclaraciones o revisiones de la información y que para evitar la situación que menciona COMUNICACIONES DIME se incluyó una condición según la cual el valor a aplicar en la regla de remuneración será el mínimo valor que arroje la estimación de la fórmula para cada trimestre a partir del segundo trimestre de 2016. En virtud de lo anterior, si el ingreso

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 130 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

promedio por minuto o por MB incrementa en el tiempo, seguirá aplicando el mínimo valor obtenido desde la aplicación de la fórmula desde el trimestre antes referenciado.

TELEFÓNICA menciona que CLARO podría extender su dominancia al mercado de OMV. Al respecto, y como se anotó en la respuesta dada en la sección 7.1, esta Comisión entiende que la definición de condiciones claras, aplicables a todos los agentes del mercado -OMV y OMR- sin distinción, no tendría la consecuencia referida por TELEFÓNICA, y por el contrario, podría tener como resultado que nuevos agentes -u otros ya presentes en el mercado- decidan hacer uso de la infraestructura de CLARO, o de cualquier otro PRST, hecho que implicaría de suyo una dinamización de la competencia en el mercado.

TELEFÓNICA afirma que el operador dominante no aloja OMV y los demás operadores (Movistar, Tigo) sí lo hacen para permitir mayor dinámica competitiva. Como se mencionó en la sección 5.4 del presente documento, y reconociendo que COMCEL no aloja OMV en su red, la CRC consideró pertinente establecer condiciones regulatorias mínimas en términos de la disponibilidad de una oferta pública de acceso a la red en cabeza de todos los OMR, orientada a promover la entrada de OMV y por esta vía dinamizar el mercado.

TELEFÓNICA considera que utilizar el ARPM de cada operador como insumo para determinar el valor de remuneración por el acceso a las redes móviles, hace que la oferta del operador dominante sea la más atractiva para los OMV. Al punto, debe decirse que, si bien el ARPM de Comcel fue el más bajo al segundo trimestre de 2016, esta situación no se repitió para el ingreso promedio por MB. De hecho, de acuerdo con las cifras incluidas en el documento soporte se observó que el ingreso promedio por MB de COMCEL es ligeramente superior al de TELEFÓNICA y TIGO. Es así como a nivel de precios de Internet móvil TELEFÓNICA y TIGO cuentan con una mejor oferta para los OMV.

TELEFÓNICA sugiere que se debe especificar que los descuentos aplican por el volumen de tráfico alcanzado cada mes, y que estos aplican según el volumen alcanzado con el tráfico saliente del OMV. TIGO-UNE señala también que debe aclararse en las tablas 1 y 2 si el tráfico que se considera en cada escalón es el total de un mes o de un trimestre, y especificar también si los rangos de descuento se consideran como mayor a 30 millones de minutos, pero menor a 60 millones, 23%, etc.

En esta misma línea, VIRGIN, ÉXITO Y UFF solicitan que se incluya la palabra "real" cuando se hace referencia al ingreso promedio que obtiene el OMR para servicios de voz por minuto, pues debe entenderse que el tráfico es tasado y cobrado por segundo y no por minuto redondeado. También solicitan aclaración respecto de si el tráfico de que trata la definición "% descuento voz" es únicamente saliente, o si contempla saliente y entrante. Además, solicitan aclaración respecto de la tabla de descuentos pues la misma no especifica período de aplicación para los niveles de tráfico y descuento.

En cuanto a la Tabla, VIRGIN, ÉXITO Y UFF también solicitan confirmar que la aplicación de los descuentos se realice sobre el total de los minutos cursados en el rango que se encuentre. Sobre la nota a la Tabla, igual a lo expuesto al inicio de este comentario, VIRGIN, ÉXITO Y UFF solicitan que se incluya la palabra "real", pues debe entenderse que el tráfico es tasado y cobrado por segundo y no por

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 131 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

minuto redondeado. Solicitan también aclarar que la tabla rige a partir de 1 de enero de 2017 y no de 2016, como se expresa en el proyecto. Frente a estas solicitudes, la CRC encuentra que se trata de precisiones que ayudarán a tener un mejor entendimiento y claridad de las normas que se expiden, por lo que se acogen los comentarios y así se verá reflejado en el texto definitivo de la resolución que se expide. En este sentido se aclara; i) que se emplea tráfico real de voz y datos, en este último caso no es necesario efectuar alguna precisión en la resolución por cuanto el Formato 6 de la Resolución CRC 3496 de 2011 se refiere al tráfico total, ii) que los porcentajes de descuento aplican para tráfico de voz saliente únicamente, iii) se especifica el periodo de aplicación del descuento, haciendo referencia explícita a tráfico mensual, tanto para servicios de voz como para servicios de datos -lo cual no riñe con la estimación trimestral del ingreso promedio que realice la CRC para tales servicios-, y se precisa también el rango para el cual aplica el descuento de manera tal que sea claro en las tablas que los descuentos se realizarán sobre el total de los minutos cursados en el rango en que se encuentre, y iv) que la tabla referida a SMS aplica desde la entrada en vigencia de la norma.

TELEFÓNICA solicita que se defina una metodología explícita para el cálculo del IPROM que indique como se debe tomar el tráfico por cada operador, y que se aclare cuáles y cuantos períodos se deben tener en cuenta para el cálculo del ARPM. Al punto, según se explicó previamente, basta con aclarar que se empleará tráfico real de voz y datos, a partir de los reportes de información realizados por las empresas, y que se tomarán todos los trimestres posteriores al segundo de 2016, debiendo elegirse el menor valor de ingreso promedio por servicio, para cada operador.

Para la regla aplicable a SMS, TELEFÓNICA solicita aclarar si en el caso de los mensajes de texto SMS es posible aplicar cargos adicionales para los mensajes off net, y si se siguen cobrando los cargos provenientes del tráfico de SMS entrantes al OMV. Por su parte, VIRGIN, ÉXITO Y UFF solicitan que se complemente con la siguiente expresión: "Este valor incluye todos los cargos y queda entendido que no se podrán aplicar cargos adicionales (i.e. Cargos de acceso para SMS Off-net). El tráfico entrante no generará costos para el comprador de la oferta mayorista de SMS". Sobre el particular, se aclara que el único valor por el cual puede realizarse algún cobro en virtud del tráfico del OMV corresponde al que se define en la resolución que se expide -2 veces el cargo de acceso, actualizado a 2017 y de ahí en adelante se actualiza el valor con la fórmula de actualización del IAT; ello sin perjuicio de que el OMV asuma otros costos a su cargo, en virtud de adecuaciones que se requieran para dar inicio a la relación de acceso entre las partes.

En relación con la regla aplicable a servicios de datos, TELEFÓNICA solicita que se aclare que el OMR le informaría al OMV los costos adicionales que no pueden ser cubiertos por la tarifa, y que se aclare si el valor definido hace referencia al precio mayorista máximo que el OMR puede cobrar al OMV en datos o si se trata del precio máximo que el OMV puede cobrar a sus usuarios, aclarando también que se trata de tráfico por mes, y que la tabla de descuentos debe aplicar para tráfico de datos cursados en el territorio nacional sobre la red del OMR, sin que sean aplicables sobre los tráficos en Roaming.

Por su parte VIRGIN, ÉXITO Y UFF manifiestan que debe evitarse el redondeo al Mega, y que en vez de eso se aplique el mega real, tomando el tráfico de subida y bajada generado por el OMV. Solicitan

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 132 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

también confirmar que la aplicación de los descuentos se realizará sobre el total de los megas cursados en el rango que se encuentre, y que se aclare el período de aplicación de la tabla para los niveles de tráfico y descuentos. Al respecto, y según se ha explicado a lo largo del presente documento, las reglas que se definen, en efecto contemplan el hecho que el OMV deba asumir otros costos necesarios para materializar el acceso, y que no estén cubiertos por la regla mayorista de remuneración. Así mismo, se trata de tarifas aplicables al OMV, sin perjuicio de las que este último defina a sus usuarios. En todo caso, y según lo expuesto previamente, se aclara que el descuento obtenido a partir de la regla de remuneración depende del tráfico mensual que sea cursado por el OMV para servicios de voz y datos; así mismo, en línea con la explicación dada en la sección 7.1, no sería procedente hacer referencia al tráfico en Roaming Automático Nacional, puesto que la regla de remuneración -cuando resulte aplicable, es decir cuando se trate de Operadores Establecidos- no realiza diferenciación alguna entre el tráfico en red propia y el tráfico en Roaming Nacional. Por otro lado, se acoge el comentario de VIRGIN, ÉXITO y UFF en el sentido de aclarar que se trata de tráfico real de datos, de subida y bajada.

VIRGIN, ÉXITO Y UFF realizan una solicitud específica sobre la oportunidad de entrega de la información para el cálculo de las tablas 1 y 2, en el sentido en que se garantice que se van a respetar los términos de entrega de la misma. Al punto, se aclara que el cálculo de la variable IPROM será efectuado por la CRC con la información que esté disponible, según el reporte que realicen los PRSTM.

Por otro lado, TIGO-UNE aduce que no se está aplicando una metodología de costeo Retail minus que permita establecer un cargo de referencia, a lo cual menciona que los factores de descuento parecen derivarse de los descuentos por volumen existentes en los acuerdos de acceso de OMVs existentes, que no habrían sido diseñados como mecanismo a emplear en una metodología Retail minus. Considera necesario sustentar la medida con base en un estudio de precios detallado, y recomienda eliminar el precio de referencia. Al respecto, y de acuerdo con lo expuesto en el documento soporte de la propuesta regulatoria, en efecto se trata de una metodología Retail Minus, lo cual no pierde relevancia por el hecho que se incorporen las tablas de descuento según la dinámica del mercado, identificada en los contratos suscritos entre OMR y OMV en el país. Los descuentos por volumen incorporados en los contratos fueron traducidos en descuentos a partir de la comparación de los precios negociados y el ingreso promedio por minuto o por MB estimado a partir de la información reportada en virtud de la Resolución CRC 3496 de 2011.

Por último, frente a la solicitud de VIRGIN, ÉXITO Y UFF para incluir una regla que especifique la posible intervención a empresas integradas verticalmente, debe decirse que las facultades conferidas a esta Comisión para la regulación de los mercados de servicios de telecomunicaciones no tienen como requisito la definición de alguna condición aplicable a empresas integradas verticalmente, por lo que no se estima necesario en esta oportunidad acoger el comentario.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 133 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 9. VIGENCIA Y DEROGATORIAS

### 9.1. VIRGIN, ÉXITO Y UFF

VIRGIN, ÉXITO Y UFF sugieren eliminar la expresión "... los apartes pertinentes de la Resolución 5050 de 2016", pues manifiesta no haberla podido encontrar en ninguna parte.

#### Respuesta de la CRC:

Respecto al comentario de VIRGIN, ÉXITO Y UFF, la CRC manifiesta que el mismo tiene validez si se tiene en cuenta que, al momento de realizarlo, la Resolución 5050 no había sido publicada en el Diario Oficial. Ahora bien, teniendo en cuenta que a la fecha ya se encuentra publicada, y que se trata de una norma compilatoria del régimen que busca modificarse en virtud de esta actuación administrativa, deberá tenerse en cuenta en la redacción del articulado.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 134 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

## 10. PROPUESTAS DEL SECTOR - MEDIDAS DE CARÁCTER PARTICULAR

### 10.1. ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS

Entiende que las medidas particulares que puedan adoptarse, tomarían más de un año, lo que es grave para la defensa del mercado. Señala que la demora efectiva por parte de la Comisión para tomar medidas efectivas para que el mercado se equilibre ante una situación clara, conocida y declarada como es la existencia de un operador dominante, pone en serio riesgo la viabilidad financiera del resto de jugadores, y trae consigo un serio problema de concurrencia que debiera conocer la SIC, pero sobre todo prevenir el ente regulador, que pareciera querer tomar medidas, pero no se atreve a terminar de apuntalarlas.

### 10.2. TELEFÓNICA

TELEFÓNICA solicita a la CRC la adopción de medidas regulatorias para garantizar la competencia en los mercados móviles: terminación asimétrica, incluyendo en este caso la compartición de infraestructura en sitios móviles; y subasta de espectro diferenciadas, en donde refiere la regulación de líneas alquiladas mayoristas, economías de escala en la adquisición de terminales y control de convenios de exclusividad por parte de COMCEL.

TELEFÓNICA manifiesta que entre las reducciones simétricas de los cargos de terminación, el control del diferencial de precios on net / off net del dominante aplicado al menos a una parte del tráfico, toda vez que -aun en contravía de las medidas expedidas- se permitió exceptuar del alcance de dicha medida a los clientes corporativos, la obligación de la portabilidad numérica, el desbloqueo de terminales, la aceleración de la aplicación del cargo de terminación de eficiencia para el dominante (asimetría), y la eliminación de las cláusulas de permanencia mínima, las de mayor efectividad comprobada han sido la imposición de los cargos asimétricos y el control del diferencial tarifario en cabeza de Claro.

También afirma que el documento de la Comisión no trae ninguna estimación que permita separar el efecto del control del diferencial de precios on net / off net y de la aplicación acelerada de la senda de reducción sobre la desconcentración, y se elige no continuar con la asimetría en razón a la relación entre los precios por minuto y los cargos de acceso pues, estima la Comisión que *"esto permite que la estructura de costos del tráfico off-net se acerque un poco más a la estructura de costos del tráfico on-net"* (página 119). Frente a lo anterior, manifiestan que entienden la importancia que le da el documento a la reducción de los cargos de terminación para situarlos por debajo del precio promedio del mercado, que corrigió la situación anterior, atípica a nivel mundial, de tener el valor de terminación mayor que el precio minorista.

En opinión de TELEFÓNICA, la revisión del esquema de aplicación acelerada del valor de cargo de terminación eficiente para Claro y una senda con valores rezagados para el resto del mercado, puede ser prorrogada toda vez que aún persiste el sustento de los objetivos buscados por dicha medida, así:

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 135 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

(i) El objetivo principal de la medida. La aplicación del esquema buscaba disminuir los costos a los demás operadores para que pudieran diseñar tarifas contestables (Resolución CRC 4002, página 58); (ii) La diferencia que ha reconocido la regulación entre la situación de costos de Claro frente al resto de la industria. Aduce que la Comisión ha establecido cargos de acceso correspondientes a un operador eficiente, pero, en sus propias palabras *"es evidente que con una escala de COMCEL de X a X usuarios, Y a Y en tráficos, V a V en ingresos es de esperar diferencias en costos más que costos idénticos entre empresas"* (Resolución CRC 4002, página 62); (iii) El aprovechamiento de Claro en relación entre los balances de interconexión y las tarifas minoristas. En la Resolución 4002 se comparó el tráfico de interconexión encontrando que COMCEL era receptor de cargos de acceso de Telefónica y Avantel y lo sería próximamente de Tigo. La Comisión explica que los mayores pagos que debían hacer al dominante sus competidores, empeoraba la situación: *"(...) es claro que los mayores pagos que deben efectuar por concepto de cargos de acceso los proveedores competidores de COMCEL, aumentan la estructura global de costos promedio de dichos operadores y por consiguiente se disminuye su capacidad de competir, lo que a su vez fortalece la posición de COMCEL en los mercados mayorista y minorista"*. CRC, Resolución 4002, página 78.

TELEFÓNICA concluye que defiende el mantenimiento del esquema vigente de cargos de terminación, e incluso ha estimado cuál sería el impacto de desmontar la asimetría. Para ello, afirma que desarrolló un modelo econométrico VAR con 2 rezagos. Según su dicho, las proyecciones se basan en un ejercicio de Impulso-Respuesta en donde la descomposición de Cholesky para la estimación responde al siguiente ordenamiento: cargos de acceso, usuarios de Claro, tráfico on net y HHI (desde la más exógena). Las conclusiones son las siguientes: *"Todos los impactos son significativos al 5% o 10% de probabilidad. Se realiza un choque de dos desviaciones estándar sobre los cargos de acceso, en donde en el primer trimestre la diferencia en la asimetría se acerca a \$2 y de allí en adelante puede asumirse un escenario de simetría. Se muestran los impactos de este choque exógeno sobre el resto de variables. Es de esperarse que después de 4 trimestres el número de usuarios de Claro aumente en cerca de 7%, el tráfico on net en 9% y el IHH en 4% respecto a los valores actuales. El mercado retornaría a los niveles de 2015, eliminando los avances de los últimos 2 años de regulación asimétrica"*.

Para TELEFÓNICA, es necesario que la CRC tenga en cuenta que el efecto club no ha podido ser controlado a pesar de la prohibición sobre el diferencial tarifario, por cuanto en las promociones con elegidos ilimitados y tráfico empresarial – corporativo se ha excluido la medida, lo que explica que aún subsista una elevada concentración del tráfico on-net. Según el operador, esto implica que no basta con la reducción del cargo de acceso de manera simétrica que propone esta Comisión, porque aún subsisten precios on-net en la red del dominante que son irreplicables por parte de la competencia. A su entender, esa excepción sobre la aplicación de la medida ha sido utilizada por el operador dominante para estructurar ofertas comerciales extensivas a personas naturales diferentes a los empleados directos de las empresas, como a los familiares o amigos de aquellos, aumentando con ello el alcance de la excepción, y por ende la proporción de usuarios frente a los cuales no se aplica la prohibición de discriminación tarifaria.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 136 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

TELEFÓNICA concluye que por las anteriores razones es determinante para asegurar condiciones competitivas en el mercado de voz saliente móvil, que se mantenga y se fortalezca el control del diferencial de precios. Adicionalmente, considera que al esquema colombiano de asimetría le están faltando al menos otros cuatro (4) años de duración, si se compara con los esquemas exitosos que permitieron que la concentración en Europa disminuyera hasta valores aceptables. Sobre lo anterior, señala que las medidas particulares de prohibición de discriminación de tráfico on-net/off-net y de aplicación acelerada de senda de reducción de cargos de acceso fueron establecidas como de naturaleza temporal, pero sin que se estableciera de manera *ex ante* el período particular de su duración, esto es, que la misma se encuentra atendida a la evolución de las condiciones de competencia en el mercado regulado, estando su vigencia intrínsecamente relacionada a la existencia de las fallas de mercado identificadas por la Comisión y que motivaron su adopción, motivo por el cual los hallazgos de la CRC en el presente proyecto deben motivar su continuidad. Ahora bien, teniendo en cuenta la naturaleza general del actual trámite regulatorio, aduce que la Comisión, buscando promover la superación de las fallas de mercado y las efectivas condiciones competitivas en el mercado de voz saliente móvil, puede modificar la tabla 3 del artículo 8 la Resolución 1763 de 2007, como lo hizo con la Resolución CRC 4660 de 2014, puede establecer un nuevo valor objetivo general de cargos de acceso para los años siguientes, que deberá ser aplicado de manera anticipada por el operador dominante.

A su parecer esta opción se encuentra apegada a la legalidad y respeta el debido proceso, toda vez que como lo reconoció esta entidad mediante Resolución 4050 de 2012, la aplicación de la senda se atiene a las normas generales que sobre cargos de acceso expida, dentro de las facultades legales que detenta y que no pueden verse cercenadas o puestas en suspenso por interpretaciones normativas forzadas.

Así las cosas, afirma, el hecho que la Comisión siga encontrado fallas de mercado como aumento en la concentración, relación ineficiente de tráfico on-net /off-net, incremento de las cuotas del dominante en todas las dimensiones mediante sus ofertas comerciales, y el traslado de la dominancia de voz a paquetes al aprovechar el efecto de las economías de alcance, derivadas del uso de un terminal único para voz y datos, es un sustento suficiente para mantener las medidas de aplicación diferencial de la senda de reducción de los cargos de terminación y la restricción al diferencial tarifario on-net / off-net para Claro, a pesar de que ya se eliminó la diferencia negativa entre el precio minorista y el cargo de terminación.

TELEFÓNICA manifiesta que el operador dominante ha ampliado su categorización de clientes "corporativos" con el fin de aplicar para estos la excepción consagrada en el parágrafo 1 del artículo 1 de la Resolución CRC 3066 de 2011, sin que realmente frente a dichos clientes se pueda aplicar esa excepción. Que adicionalmente, ha lanzado al mercado ofertas para clientes corporativos que permiten que éstos, extiendan su contrato a personas naturales como amigos o familiares de los beneficiarios o usuarios de los contratos corporativos o empresariales, siendo esta una vía de vulnerar la prohibición de discriminación tarifaria.

Por ello, en su opinión, debe dársele aplicación estricta al artículo 3 de la Resolución CRC 4002 de 2012, modificado por el artículo 4 de la Resolución 4050 de 2012, tal y como fue estructurado, esto es, que

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 137 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

debe ser aplicado en todos los contratos, planes tarifarios y ofertas comerciales, incluyendo todo tipo de tráfico, independientemente de la denominación que se le dé.

### 10.3. TIGO-UNE

Siendo la principal función de la CRC proteger la libre competencia, con el fin de evitar la configuración de monopolios, la CRC tiene todas las facultades para tomar, de manera inmediata, medidas particulares en el mercado de voz saliente móvil. Para TigoUne es necesario que la CRC actúe de manera razonable y proporcional a la situación correctamente diagnosticada en el documento de soporte para lo cual se requiere que tome medidas particulares sobre el operador dominante en los mercados minoristas y mayoristas definidos por la CRC. En caso de que no se tomen medidas, la posición dominante de Claro continuará afectando negativamente a los demás operadores con consecuencias negativas para el bienestar de los consumidores.

Para solventar los problemas de competencia identificados, TigoUne propone que la CRC adopte las siguientes medidas de carácter particular sobre el operador dominante del mercado:

(i) Adopción de un test de replicabilidad económica el cual estaría diseñado para evidenciar si un operador con escala eficiente es capaz de replicar las ofertas a nivel minorista del operador dominante. Este test es un mecanismo que permitiría de manera ex ante verificar la existencia de posibles estrechamientos de márgenes y de posibles conductas exclusionarias a través de reducciones de precios por parte del operador dominante. La información necesaria para la aplicación del test se podría obtener de manera relativamente fácil ya que la misma procedería del modelo de cargos de acceso desarrollado por la CRC. Se estima que el tiempo de estimación del test podría tomar cinco (5) días hábiles por lo que no se espera que se generen dilaciones a la política comercial del operador dominante.

(ii) Adopción de una obligación de entrega de información al operador dominante, la cual es necesaria para una correcta aplicación del test de replicabilidad económica.

(iii) Que se mantengan los cargos asimétricos para el operador dominante. En Colombia no se ha llegado a un nivel de competencia efectiva en el mercado minorista de manera tal que los diferentes operadores diferentes al dominante puedan alcanzar una escala eficiente que les permita al mercado alcanzar un nivel aceptable de eficiencia productiva. El mantenimiento de los cargos asimétricos está justificado como una medida que le permite a los operadores diferentes al dominante competir de manera efectiva y replicar las ofertas del operador dominante en el mercado de voz saliente móvil. La medida no busca mejorar los ingresos de los competidores ni tampoco que se incrementen los precios a los usuarios. La experiencia reciente con cargos asimétricos en Colombia es evidencia de ello, ya que se han presentado continuas reducciones de precios en el período por el que han estado vigentes los cargos asimétricos.

(iv) Establecimiento de un cargo de referencia para garantizar el acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional (RAN) y compartición de infraestructura pasiva. A través de esta medida se busca establecer un cargo máximo para la instalación esencial de RAN de referencia para todos los

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 138 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			

operadores móviles basado en los cargos de acceso. Por otro lado, para poder incrementar el uso de la infraestructura se hace necesario establecer una remuneración máxima para los elementos que se requieran en la compartición de infraestructura pasiva.

**Respuesta de la CRC:**

TELEFÓNICA y TIGO-UNE proponen una serie de medidas particulares que deberían aplicarse al operador con posición dominante en el mercado "Voz Saliente Móvil", sin tener en cuenta que la presente actuación administrativa es de carácter general. ISMAEL ARCINIEGAS - ALM ABOGADOS plantea su preocupación por el tiempo que puede tomar la adopción de una medida particular.

Al respecto es necesario señalar que, para implementar medidas regulatorias adicionales de carácter particular sobre la base de la constatación de la posición de dominio en el mercado "Voz Saliente Móvil" sería necesario adelantar una nueva actuación administrativa de carácter particular debidamente soportada en la que conste la necesidad y justificación de dicha intervención, sin poder ser esta introducida en un acto de carácter general como el que se ha adelantado. Dicha actuación administrativa se regiría por los términos legales definidos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, incluidos los plazos que se deben respetar en cada etapa del proceso.

Revisión de los mercados de servicios móviles	Cód. Proyecto: 2000-74-18	<b>Página 139 de 139</b>	
	Actualizado: 23/02/2017	Revisado por: Regulación de Mercados	Revisión No. 1
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones. Fecha de vigencia: 15/01/2015			