



Comisión de Regulación
de Comunicaciones
República de Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 2238 DE 2009

"Por la cual se resuelve el conflicto surgido entre AVANTEL S.A. y COMCEL S.A. por la remuneración de las redes por intercambio de mensajes cortos de texto – SMS-"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

En ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 1341 de 2009, el Decreto 2888 de 2009, la Ley 555 de 2000, y

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

AVANTEL S.A., en adelante **AVANTEL**, mediante comunicación de fecha 3 de julio de 2009, presentó¹ solicitud de intervención de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, hoy Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC-, para dar solución al conflicto generado con **COMCEL S.A.**, en adelante **COMCEL**, en relación con la determinación del esquema de remuneración en la relación de interconexión para el intercambio de mensajes cortos de texto, conocidos por sus siglas en inglés como SMS, presentando a consideración de la Comisión las siguientes peticiones:

"1. Que la CRT asuma en forma inmediata su competencia para dirimir el conflicto generado en la ejecución del contrato de interconexión para el intercambio de mensaje cortos de datos, SMS, celebrado entre AVANTEL S.A. y COMCEL S.A.

2. Que en virtud de su competencia de intervención reguladora a fin de velar por la promoción de una competencia sana y los principios de interconexión mencionados, defina el valor por cargo de interconexión para el intercambio de SMS entre COMCEL y AVANTEL, atendiendo a los principios inherentes a la interconexión, varias veces mencionados."

La Comisión mediante comunicación de fecha 7 de julio de 2009 con radicado interno No. 22200951737 solicitó² el envío de la información relacionada en la comunicación de **AVANTEL**, la cual no se adjuntó, y con base en la cual se pretendía acreditar el cumplimiento de los requisitos de forma y de procedibilidad de la solicitud. En atención a lo anterior, **AVANTEL** remitió dicha información a la Comisión el 8 de julio de 2009³.

En virtud de lo establecido en el artículo 108 del Código de Procedimiento Civil y el artículo 7º de la Resolución CRT 1941 de 2008, vigente al momento de la presentación de la solicitud, el día 10 de julio de 2009 la Comisión dio inicio a la actuación administrativa, fijando el correspondiente

¹ Folios 2 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

² Folio 11. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

³ Folios 13 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

traslado en lista y remitiendo copia de la solicitud a **COMCEL** para que presentara sus comentarios.

En atención a las comunicaciones remitidas por la Comisión, **COMCEL** dio respuesta⁴ al traslado de la solicitud presentada por **AVANTEL** mediante comunicación del 16 de julio de 2009, solicitando a la Comisión negar las peticiones de **AVANTEL**.

En este estado de la actuación administrativa, el 29 de julio de 2009, la Comisión citó⁵ a las partes a la audiencia de mediación la cual se llevó a cabo el día 6 de agosto de 2009. En desarrollo de la audiencia, previa discusión de los puntos de vista de las partes respecto del trámite administrativo en cuestión, y ante la ausencia de acuerdo entre las mismas, se dio por terminada dicha etapa.

Posteriormente, el Director Ejecutivo de la Comisión, previa aprobación del Comité de Expertos Comisionados, decretó⁶ la práctica de pruebas documentales mediante auto de fecha 21 de agosto de 2009, y negó la práctica de las pruebas solicitadas por **COMCEL**, auto que fue debidamente notificado por estado el 28 de agosto de 2009.

COMCEL, dentro del término de Ley presentó⁷ recurso de reposición contra el artículo primero del auto de decreto de pruebas en el cual se negó la práctica de las pruebas solicitadas, pidiendo la revocatoria del mismo. En respuesta de lo anterior y previo análisis de los supuestos de hecho y de derecho planteados en el escrito, el Director Ejecutivo, previa aprobación del Comité de Expertos Comisionados, resolvió el recurso de reposición negativamente a los intereses del recurrente, mediante auto de fecha 18 de septiembre de 2009, notificado el 23 de septiembre de 2009.

En atención al decreto de pruebas antes mencionado, **AVANTEL** mediante escrito de fecha 10 de septiembre de 2009, remitió⁸ la información requerida por la CRC.

Finalmente, una vez en firme el auto de decreto de pruebas y dentro del término otorgado para tales efectos, **COMCEL** mediante comunicación del 28 de septiembre de 2009⁹, remitió la información requerida, indicando que la información reportada tenía el carácter de confidencial, razón por la cual y previa revisión del contenido de la información remitida, la Comisión en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 29 del Código Contencioso Administrativo, abrió un cuadernillo separado con la referida información.

2. ARGUMENTOS DE LAS PARTES

2.1 Argumentos de AVANTEL

En primer lugar, **AVANTEL** explica cuáles son los hechos que rodean la solicitud de solución de conflicto, señalando que el 24 de junio de 2008 suscribió con **COMCEL** un contrato para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS). En el citado contrato se pactó un valor por dicho intercambio de ciento quince pesos con setenta y ocho centavos (\$115.78) antes de impuestos por mensaje, actualizado anualmente a partir del 1° de enero de 2009 con el IPC del año anterior, de manera que en la actualidad el valor es de ciento veinticuatro pesos (\$124) antes de impuestos.

Continúa su argumentación manifestando que el valor antes indicado fue aceptado por **AVANTEL** teniendo en cuenta que **COMCEL** argumentó que era el mismo valor que cobraba a los demás operadores, tema del que según señala **AVANTEL** quedó constancia en el Acta de la negociación directa adelantada entre los operadores en comento, de fecha 5 de junio de 2008, que adjuntó a la solicitud¹⁰.

Adiciona **AVANTEL** que el valor actual que debe pagar a **COMCEL** por cada mensaje corto de texto (SMS) como resultado de un desbalance o diferencia en el tráfico total cursado, excede los

⁴ Folios 56 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

⁵ Folios 70 y 71. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

⁶ Folios 81 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

⁷ Folios 96 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

⁸ Folios 102 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

⁹ Folios 2 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322-1. Comunicación con radicado interno No. 200933217

¹⁰ Folio 45. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

costos de prestación del servicio más la utilidad razonable correspondiente, así como los valores que actualmente se reconocen los demás operadores móviles en relación con el mismo servicio.

De otra parte, **AVANTEL** hace referencia a que el 23 de febrero de 2009 solicitó a **COMCEL** modificar el valor aplicable al intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), teniendo en cuenta que el valor establecido en el contrato se pactó con fundamento en que era el mismo valor que regía el intercambio de dichos mensajes con otros operadores, por lo que considera que debe modificarse el valor teniendo en cuenta aquél aplicable en la relación de interconexión existente entre **COMCEL** – COLOMBIA MÓVIL S.A. E.SP., el cual fue establecido por la Comisión mediante Resolución CRT 1894 de 2008 en \$46,79 pesos para el 2008. Respecto de la propuesta **AVANTEL** manifiesta que **COMCEL** se opuso, agotándose el procedimiento de solución de divergencias previsto en el contrato celebrado entre éste y **COMCEL**.

Adicionalmente, **AVANTEL** indica que el cargo por envío de SMS entre **AVANTEL** y otros operadores móviles es sustancialmente diferente al que cobra **COMCEL** a los otros operadores, y advierte que tratándose del mismo servicio, el valor del cargo de acceso por terminación de SMS en redes móviles no es el mismo.

Finalmente, **AVANTEL** señala que la interconexión para el intercambio de SMS requiere un solo nodo o punto de entrega y/o recepción de mensajes, por lo tanto este cargo debe ser más bajo que el valor fijado por la Comisión en la Resolución CRT 1763 de 2007 para el cargo de acceso de terminación en redes móviles.

2.2 Argumentos de COMCEL

COMCEL en la respuesta¹¹ al traslado manifiesta que el contrato celebrado con **AVANTEL** es un acuerdo privado, que obedece a la plena autonomía y voluntad de las partes, y es de obligatorio cumplimiento para las mismas. Adicionalmente, señala que no se trata de un contrato de interconexión, y que la remuneración pactada no se da en razón de los cargos de acceso sino a un valor por intercambio de mensajes cortos de texto (SMS).

De otra parte, **COMCEL** señala que la Comisión frente al análisis reciente de mercados y de redes, no vio la necesidad de fijar un valor por el uso de las redes en lo que se refiere a los mensajes cortos de texto (SMS), ni las tuvo en cuenta en la Resolución CRT 1763 de 2007.

Posteriormente, **COMCEL** procede a exponer las razones por las cuales considera que la Resolución¹² que resolvió el conflicto **COMCEL**-COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P., a través de la cual se procedió a definir un valor de cargo de acceso, carece de análisis técnico de mercado. Al respecto, en primer lugar insiste en que la relación de intercambio de SMS no es ajena al comportamiento de un mercado y que, en efecto, dicha relación constituye "el mercado de terminación de SMS en redes móviles", en el cual se fijan las condiciones básicas de precio, cantidades a transar, y así lo reconoció la Comisión en la Resolución CRT 916 de 2003¹³.

De otra parte, expresa **COMCEL** que la Comisión debe fijar primero un valor a remunerar por intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) de carácter general, antes de definirlo de manera particular, ya que está afectando el mercado en general, para lo cual debe identificar: i) el mercado relevante, ii) la existencia o no de falla en el mercado, iii) la existencia o no de posición dominante y, por último, iv) la medida regulatoria con la cual pretende corregir la falla. Así mismo, afirma que la Comisión en la presente actuación administrativa, debe cumplir con las disposiciones contenidas en el Decreto 2870 de 2007, utilizando una metodología de regulación por mercados relevantes.

Ahora bien, en relación con la "competencia y jurisdicción" de la Comisión, **COMCEL** indica que las partes estuvieron de acuerdo en que la Comisión no conocería de los conflictos que se presentaran entre ellas, toda vez que estableció en el contrato como únicos mecanismos de solución de controversias, el Comité Mixto de Seguimiento del Contrato y el Tribunal de Arbitramento, de modo tal que la Comisión no es competente para entrar a modificar el contrato y de esta forma desconocer la voluntad contractual, ni tampoco tiene funciones jurisdiccionales para interpretar, modificar o aplicar cláusulas contractuales privadas como en el presente caso.

¹¹ Folio 56 y siguientes. Expediente Administrativo No. 3000-4-2-322.

¹² Resolución CRT 1894 de 2008

¹³ Conflicto cargos de acceso **COMCEL**- BELLSOUTH COLOMBIA S.A.

CLO.
11/14
auo

78

Adicionalmente, manifiesta que **AVANTEL** está desconociendo el principio fundamental de derecho que expresa que *"a nadie le es lícito irse contra sus propios actos"*, toda vez que por un lado pacta con **COMCEL** un valor por el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) y, por otro, está acudiendo a otras instancias para indicar que desconoce dicho valor.

Finalmente, **COMCEL** manifiesta que su oferta final corresponde al valor acordado con **AVANTEL** para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), es decir \$115,78, teniendo en cuenta los factores de actualización pactados.

3. CONSIDERACIONES DE LA COMISIÓN

3.1. Competencia de la Comisión

Ante la expedición de la Ley 1341 del 30 de julio de 2009, es de señalar que la mencionada Ley en su artículo 19 dispuso que "La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), de que trata la Ley 142 de 1994, se denominará Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)". Así mismo, debe ponerse de presente que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2888 de 2009, "Por el cual se dictan disposiciones sobre la organización y funcionamiento de la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC".

De esta forma, la Comisión de Regulación de Comunicaciones cuenta con competencias legales para efectos de expedir toda la regulación de carácter general y particular en las materias relacionadas con el régimen de competencia, los aspectos técnicos y económicos relacionados con la obligación de interconexión y el acceso y uso de instalaciones esenciales, recursos físicos y soportes lógicos necesarios para la interconexión; así como la remuneración por el acceso y uso de redes e infraestructura, precios mayoristas, las condiciones de facturación y recaudo; el régimen de acceso y uso de redes; los parámetros de calidad de los servicios; los criterios de eficiencia del sector y la medición de indicadores sectoriales para avanzar en la sociedad de la información; y en materia de solución de controversias entre los proveedores de redes y servicios de comunicaciones.

Así mismo, en concordancia con lo establecido en el numeral 9 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009, el legislador le otorgó a la Comisión de Regulación de Comunicaciones la función de *"resolver las controversias, en el marco de sus competencias, que se susciten entre los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones"*.

Así las cosas, claramente puede observarse que esta Comisión legalmente ostenta la facultad para conocer y tramitar la solicitud de **AVANTEL**, toda vez que la misma tiene como propósito que se resuelva el conflicto surgido entre dicho operador y **COMCEL** respecto de la remuneración en la relación de interconexión para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) -cargos de acceso-, asunto directamente relacionado con la interconexión de las redes de dichos operadores.

En este sentido, es de mencionar que la intervención de la Comisión en materia de cargos de acceso, también tiene como finalidad la protección de los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Lo anterior, toda vez que los mismos son un componente de los costos asociados a las tarifas finales, los cuales deben consultar los principios establecidos en la Ley 1341 de 2009 y en la Resolución CRT 1763 de 2007.

En este sentido, se encuentra que contrario a lo expuesto por **COMCEL**, la Comisión sí tiene competencia para efectos de analizar el asunto en debate, pues el mismo, como ya se indicó, versa respecto de un conflicto de interconexión asociado a los cargos de acceso que deben remunerar las redes involucradas por el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS). En todo caso, debe aclararse que el presente acto administrativo no tiene como propósito la modificación de un asunto contractual, toda vez que el conflicto se centra en la determinación del valor por cargo de acceso correspondiente a la interconexión de las redes de telecomunicaciones afectas al envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS) a cargo de **AVANTEL** y de **COMCEL** y, por otra parte, la Comisión no pretende interpretar ni dar alcance a las cláusulas pactadas entre las partes, o indicarles a las mismas la forma en que deben ser aplicadas.

Lo anterior evidencia claramente que la Comisión tiene competencia para efectos de analizar la solicitud de solución de conflicto presentada por **AVANTEL**.

CLO.
AP U/
que

28

Finalmente, es del caso recordar que dentro del presente trámite administrativo se han adelantado una serie de instancias y etapas las cuales fueron surtidas bajo las normas procesales vigentes a la fecha de iniciación de la actuación administrativa. Así, dichos trámites tal y como lo ha explicado la H. Corte Constitucional en Sentencia C-619 de 2001, se encuentran consolidados, razón por la cual los mismos se rigen por las normas vigentes al momento de su expedición.

Ahora bien, es de anotar que las leyes procesales son de aplicación inmediata, de tal suerte que al proceso como situación jurídica en curso, deben aplicarse las normas que se expidan en desarrollo del mismo, sin perjuicio, se reitera, "de que aquellos actos procesales que ya se han cumplido de conformidad con la ley antigua, sean respetados y queden en firme". Teniendo en cuenta lo anterior a las etapas o instancias iniciadas bajo la expedición de la Ley 1341 de 2009, debe dársele aplicación a lo dispuesto en la misma.

3.2. Consideraciones previas en relación con el asunto objeto de conflicto

Antes de proceder a la revisión de fondo del asunto sometido a consideración de la Comisión por parte de **AVANTEL** y con el objeto de analizar los argumentos y consideraciones expuestas por **COMCEL** en el sentido de que el contrato suscrito entre los operadores antes mencionados para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) no es un contrato de interconexión y que el valor fijado por las partes no es un cargo de acceso, así como respecto a algunas consideraciones adicionales en torno al cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 2870 de 2007 en cuanto a la necesidad de regulación de carácter general de los cargos de acceso para SMS, para efectos de dirimir el presente conflicto se considera importante tener en cuenta lo siguiente:

En primer lugar, tal y como lo ha manifestado la Comisión en diversas oportunidades¹⁴, debe tenerse claridad respecto del hecho que la existencia de la interconexión, esto es, la vinculación a nivel físico y lógico de dos redes, es independiente de los servicios de que se trate, y que la interconexión es indispensable para el interfuncionamiento de los servicios de telecomunicaciones, puesto que sólo se puede cursar tráfico, de voz o de datos, cuando dos redes se encuentran interconectadas y de esta manera garantizar el derecho de los usuarios a comunicarse entre sí.

En efecto, el principio de acceso y uso de redes para efectos del envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS) se materializa a través de la interconexión, pues sin ella no sería posible llevar a cabo el intercambio bidireccional de mensajes entre las dos redes. Por lo tanto, cuando el propósito de los mensajes cortos de texto (SMS) es cursar comunicaciones entre usuarios de diferentes redes es condición indispensable que exista interfuncionamiento y esto sólo es posible cuando las redes están interconectadas¹⁵.

La situación antes descrita ha sido reconocida expresamente y de manera específica por la regulación de carácter general expedida por la Comisión. Tal es caso de lo dispuesto en el artículo 62 de la Resolución CRT 1732 de 2007, relativo a la protección de los derechos de los suscriptores y/o usuarios, el cual establece de manera particular la obligación que tienen los operadores de interconectar sus redes para efectos de garantizar el derecho de los usuarios a cursar mensajes cortos de texto¹⁶:

"ARTÍCULO 62. DERECHO AL ENVÍO Y RECEPCIÓN DE MENSAJES. *Los suscriptores y/o usuarios de los servicios de telecomunicaciones a quienes se les ofrezca la capacidad de envío y recepción de mensajes de texto (SMS, por su sigla en inglés) tienen derecho a establecer comunicaciones de este tipo con usuarios de la misma red o de otras redes. Para tal efecto, todos los operadores que ofrezcan SMS a sus usuarios deberán interconectarse y cursar este tipo de tráfico."*

De lo anterior, resulta claro para la Comisión que la relación existente entre **AVANTEL** y **COMCEL**, para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), constituye una relación de interconexión, que de acuerdo con el conflicto planteado compromete uno de los elementos más importantes de la misma, esto es, la remuneración que los operadores deben aplicar por virtud del uso de sus redes en relación con intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), asunto que -

¹⁴ Resolución CRT 1894 de 2008, Resolución CRT 1994 de 2008, Resolución CRT 1995 de 2008, entre otras.

¹⁵ En este sentido ya se ha pronunciado la Comisión. Tal es el caso de lo expuesto en la Resolución CRT 1894 de 2008.

¹⁶ Vale la pena recordar, que la disposición en comento fue incluida por la regulación de carácter general, mediante la Resolución CRT 1114 de 2004.

como se ha señalado- involucra aspectos regulatorios relativos a la aplicación de los criterios de costos más utilidad razonable, la protección y defensa de los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, y la promoción de la competencia, entre otros aspectos.

Ahora bien, respecto de la afirmación hecha por **COMCEL**, en la cual manifiesta que la relación de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), no es ajena al comportamiento de un mercado y que en efecto dicha relación constituye "el mercado de terminación de SMS en redes móviles", en el cual se fijan las condiciones básicas de precio, cantidades a transar, debe recordarse que sobre este particular la Comisión tuvo oportunidad de pronunciarse en la presente actuación administrativa, toda vez que dichos argumentos fueron expuestos por **COMCEL** en el recurso de reposición interpuesto contra el auto de decreto de pruebas proferido dentro de la misma. En efecto, en dicha oportunidad se señaló¹⁷ que *"la presente actuación no tiene como propósito la corrección de una falla que afecte de manera generalizada a un mercado específico, sino que, por el contrario, tal y como se mencionó en el auto recurrido, la presente actuación administrativa tiene como finalidad la solución de una controversia surgida entre dos operadores de telecomunicaciones sometidos a la regulación de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, dentro del marco de las reglas ya definidas por la propia Comisión, tal y como sucede con la contenida en el artículo 13 de la Resolución CRT 1763 de 2007"*.

Por otra parte, en cuanto a lo expuesto por **COMCEL**, en relación con la necesidad de fijación previa de un valor para remunerar el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) mediante regulación de carácter general, antes de definirlo de manera particular, es de recordar que la Comisión tiene competencia tanto para la expedición de regulación de carácter general, como para la solución de conflictos asociados a asuntos de interconexión, así como fijar condiciones de acceso uso e interconexión¹⁸. En el caso concreto se encuentra que el trámite administrativo adelantado versa respecto de una solicitud de carácter particular y concreto presentada por **AVANTEL** en la cual se plantea la existencia de un conflicto de interconexión entre dicho operador y **COMCEL**, generado con ocasión de la ausencia de acuerdo para la definición directa del conflicto asociado a la remuneración por el uso de las redes de valor agregado de los operadores en comento, por virtud del intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) y no de una actuación general que tiene como finalidad revisar la integridad del comportamiento de un mercado.

En todo caso, vale la pena recordar que el propio **COMCEL**, en una solicitud anterior, requirió a esta Comisión la solución de una controversia derivada de la remuneración de la interconexión existente entre dos operadores móviles, esto es, entre **COMCEL** y **BELLSOUTH COLOMBIA S.A.** (hoy **TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A.**), respecto de la cual, según las reglas definidas en su momento por la Resolución CRT 463 de 2001, los operadores de Telefonía Móvil Celular se encontraban en libertad de fijar las condiciones de remuneración de la interconexión. En aquella oportunidad, para **COMCEL** la ausencia de un valor definido por el regulador, no fue obstáculo para que el mismo interviniera; todo lo contrario, fue una razón puesta de presente dentro de los antecedentes de dicha actuación administrativa. Lo anterior, denota una interpretación opuesta frente a una situación similar toda vez que en este caso, considera como prerequisite, la adopción de una medida de carácter general para efectos de poder conocer la solicitud de **AVANTEL**.

De otra parte, en relación con el argumento expuesto por **COMCEL** en el sentido que *"a nadie se le es lícito irse contra sus propios actos"*, señalando que **AVANTEL** vulnera este principio toda vez que desconoce el valor acordado entre ellos. Al respecto, debe tenerse en cuenta que no corresponde a la Comisión realizar juicios de valor sobre la conducta desarrollada por una de las partes, ni generar consecuencias no contempladas en la regulación sobre supuestos comportamientos, que obedecen al punto de vista de una de las partes. En este orden de ideas, la Comisión no hará ningún pronunciamiento respecto a la conducta referida por **COMCEL**, por cuanto de hacerlo se encontraría ejerciendo funciones encomendadas por la Constitución y la Ley a otra autoridad.

3.3. Análisis de fondo del Conflicto

Como se mencionó en la sección de los antecedentes para efectos de abordar el análisis de la solicitud presentada por **AVANTEL** la Comisión procedió al decreto y práctica de pruebas documentales, con fundamento en las cuales analizó el comportamiento de las redes y la

¹⁷ Folios 106 a 109, Expediente Administrativo N° 3000-4-2-322

¹⁸ Numeral 10 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009.

interconexión para mensajes cortos de texto (SMS) de los operadores que son parte de la presente actuación administrativa.

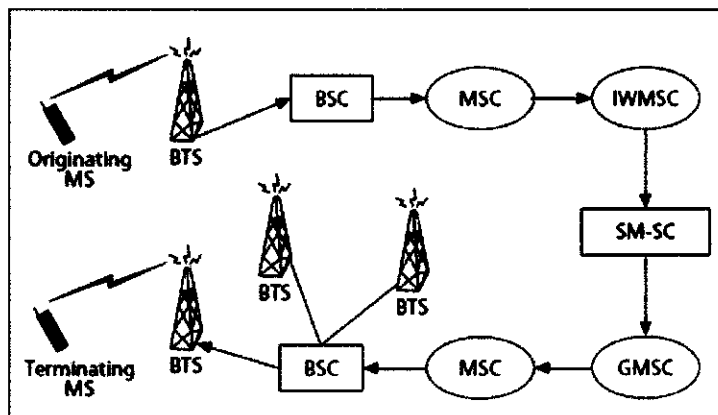
Teniendo en cuenta lo anterior, en este aparte de la presente resolución, se analizarán de manera detallada los elementos probatorios tenidos en consideración y la aplicación de la metodología desarrollada por la Comisión, sin perder de vista que la información aportada por las partes fue calificada como información confidencial.

Así las cosas, en este acto administrativo únicamente se hará referencia a los trámites adelantados, a los análisis desarrollados, sin incluir las cifras y datos proporcionados por las partes:

3.3.1 Explicación de las pruebas solicitadas y su utilización

El análisis de este tema parte del entendimiento del modelo de red, es decir, la estructura en bloques funcionales de los diferentes elementos de red empleados por **AVANTEL** y **COMCEL** para la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) y para la interconexión entre las redes soporte de este servicio entre los dos operadores.

Para tal fin se requirió información descriptiva de los modelos de red utilizados para soportar tal servicio, así como de los listados de equipos, incluidas sus características técnicas, empleados para la implementación de dicha red. El propósito es validar que los esquemas de red utilizados por las dos partes se ajustan al modelo de referencia teórico empleado por la Comisión¹⁹, presentado en la gráfica 1. Para el cumplimiento de este objetivo fue solicitada la información de los numerales 1 y 2 del auto de pruebas²⁰. Los modelos de red reportados por cada uno de los operadores resultan concordantes con el modelo genérico que se describe en el gráfico antes mencionado:



Gráfica 1. Modelo de Red para el servicio de mensajes cortos de texto (SMS) en redes GSM.

En la gráfica anterior se puede observar que para la prestación del servicio, es necesario incluir dentro de la red de un operador móvil, elementos dedicados al almacenamiento intermedio de los mensajes cortos de texto (SMS) y algunos dispositivos para el intercambio seguro de dichos mensajes entre las redes de los dos operadores (gateways, firewalls, etcétera). Los demás elementos incluidos en los modelos de red presentados, son componentes genéricos de una red móvil que sirven para soportar no sólo el intercambio de mensajes cortos de texto, sino también el tráfico de voz. Los elementos dedicados exclusivamente al trámite de mensajes cortos de texto serán referenciados en adelante como elementos que generan **costos directos**, y el resto de componentes de la red es considerado como generador de **costos comunes**.

Validado que el modelo de red utilizado por los operadores para el soporte del servicio, es equivalente al descrito en el gráfico 1, se debe identificar la inversión requerida para su implementación, así como los gastos que genera su operación. De acuerdo con lo anterior, en el

¹⁹ The Global System for Mobile Communications Short Message Service. IEEE Personal Communications. June 2000 Page 15-23

²⁰ Folios 88 y 90 del expediente administrativo 3000-4-2-322. Se solicitó lo siguiente:

"1. Diagrama en bloques de la red para prestación de los mensajes cortos de texto (SMS) y explicación del modo de operación del servicio para el caso de mensajes on-net y off-net. 2. Listado de equipos dedicados de manera exclusiva a la prestación de mensajes cortos de texto (SMS). Dentro de esta información se requiere la descripción funcional del equipo, capacidad instalada, unidad de medida de capacidad, reserva actual de capacidad para crecimiento y especificaciones técnicas."

análisis de inversión, es necesario determinar los montos asociados a costos directos y a costos comunes. Los primeros costos se obtienen al determinar el valor total de inversión asociado a los componentes instalados en la red exclusivamente para soportar los servicios de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) (los módulos de almacenamiento y de interconexión de mensajes mencionados anteriormente), incluyendo sus costos de operación, administración y mantenimiento.

Por otro lado, para determinar los costos comunes (por uso del resto de la red) se debe determinar un **factor de utilización de la red total**, el cual define el porcentaje de ocupación de la red debido al intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) sobre la misma, con respecto a la capacidad total de manejo de tráfico de dicha red.

El factor de utilización permite determinar los valores de inversión y de operación de la red total que deben ser remunerados a través de los cargos de acceso o las tarifas de usuario final de los mensajes cortos de texto (SMS), respecto de los valores totales de inversión y de operación, administración y mantenimiento de la red completa. Para este efecto se requirió la información de los numerales 3 y 4 del auto de pruebas²¹.

En este sentido, la determinación del factor de utilización de la red total, puede ser calculado a través de dos esquemas diferentes: en el primero se realiza una equivalencia entre la ocupación de la red ocasionada por el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), comparada contra la capacidad total de manejo de tráfico de voz que la red puede soportar, análisis que implica el reporte de capacidades totales de tráfico de voz, y de total de mensajes de texto cursados sobre la red y sobre la interconexión, aspectos a los que hace referencia los numerales 5, 6, 8 y 9 del auto de pruebas²². El segundo esquema, como se explicará con mayor detalle más adelante, calcula el factor de ocupación de la red debida al tráfico de mensajes, mediante el análisis de asignación de recursos para el soporte de los servicios de voz y de mensaje de texto, regulado por las características técnicas de la operación de la tecnología GSM, utilizado como referente para los dos operadores parte de la presente actuación administrativa. Dentro del análisis adelantado, corresponde a la Comisión comparar los resultados de los dos esquemas.

Para calcular los costos de interconexión para el servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), es necesario determinar el costo generado por el trámite de cada mensaje en la red, de tal manera que dicho valor, incrementado con un factor de utilidad razonable, permita generar ingresos suficientes al operador para que en el horizonte de cinco años²³ éste pueda recuperar la inversión y cubrir los costos recurrentes de la operación. Para este efecto, se toman los valores de inversión y de operación, directos e indirectos, y se consideran como inversiones que deben ser recuperadas vía cargos de acceso. Para obtener los volúmenes de mensajes que se esperan intercambiar en el horizonte de los próximos cinco años, se solicitó la información del punto 7 del auto de pruebas²⁴.

²¹ Folio 88 del expediente administrativo 3000-4-2-322. Se solicitó lo siguiente: "3. Total de inversión en los módulos de la red dedicados de manera exclusiva a soportar los mensajes cortos de texto (SMS). Dentro de esta información se requieren registros detallados por equipo, precio, unidad monetaria, vida útil, valor de salvamento y características técnicas del equipo, para los años 2004-2008. y 4. Costo asociado a operación, administración y mantenimiento de los elementos de red dedicados de manera exclusiva para soportar los mensajes cortos de texto (SMS). Para estos efectos, se requiere información detallada por actividad y remuneración anual, para los años 2004-2008."

²² Folio 88 del expediente administrativo 3000-4-2-322. Se solicitó lo siguiente: "5. Capacidad total de interconexión directa entre AVANTEL S.A. y COMCEL S.A. y consolidados de tráfico total para los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y lo corrido del año 2009. La información requerida se refiere al número de canales y número de enlaces, y tráfico cursado, medido en Erlangs y minutos. 6. Volumen total de mensajes SMS enviados y recibidos desde la red COMCEL S.A. para los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y lo corrido del año 2009 y número total de mensajes enviados y recibidos a través de la interconexión con COMCEL S.A., para los mismos años, discriminado mes a mes. 8. Volúmenes de tráfico totales cursados en la red para el servicio de voz, mensualizado, para los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y lo corrido del año 2009, para lo cual deberá remitirse información mensualizada de total en minutos de voz y Erlangs, detallada por operador de destino, incluidas las llamadas on-net. 9. Cantidad de mensajes cursados en la red para el servicio SMS, mensualizado, para los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y lo corrido del año 2009. Este requerimiento de información incluye número de mensajes de texto detallado por operador de destino para los mensajes enviados y operador originador para los mensajes recibidos, incluidos los mensajes on-net."

²³ Se utiliza el periodo de 5 años, toda vez que el presente análisis parte de la metodología de costos incrementales de Largo Plazo utilizada también en el análisis de los cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia, que culminó con la expedición de la Resolución CRT 1763 de 2007. La definición de este horizonte de tiempo, fue objeto de análisis y discusión dentro del proyecto regulatorio antes mencionado, conclusiones y resultados publicados y puestos a discusión en la Propuesta Regulatoria en Octubre de 2007. Así mismo, debe mencionarse que el plazo de 5 años comporta una práctica común en la industria de telecomunicaciones.

²⁴ Folios 89 y 90 del expediente administrativo 3000-4-2-322. Se solicitó lo siguiente: "7. Proyección de demanda para mensajes off-net enviados hacia COMCEL S.A. para los años 2009 a 2013 y proyección de demanda para el total de

3.3.2 Explicación de la metodología desarrollada por la CRC

Tal como se describió en el numeral 3.3.1 relacionado con la utilización de la información solicitada en el auto de pruebas, el modelo financiero desarrollado por la CRC para el análisis de este conflicto, busca que un operador pueda recuperar su inversión y obtener una utilidad razonable, en un tiempo estimado de cinco años de operación del servicio de intercambio mensajes cortos de texto (SMS) a través de los ingresos generados por el recaudo de los valores por cargos de acceso, asociados a la totalidad de mensajes intercambiados sobre la interconexión con el otro operador. La herramienta desarrollada permite calcular el valor requerido para que la condición anterior pueda ser cumplida.

De esta forma, el análisis permite que la remuneración por el uso de la red asociada al intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), sea independiente a aquélla que la misma red recibe por el intercambio de tráfico de voz, aún cuando exista compartición de elementos de red, evitando de este modo la presencia de subsidios cruzados entre servicios.

El valor de la inversión total de los equipos dedicados al servicio, así como el valor proporcional de inversión de la red total (resultado del producto entre el total de inversión en la red por el factor de utilización de la red total), son incluidos dentro del modelo como inversión inicial en el momento cero, tal como se ilustra en la siguiente fórmula.

$$I_T = I_{CD} + FU * I_{CC}$$

Donde

I_T es la inversión total requerida para el montaje de la red que soporta la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS)

I_{CD} es la inversión por costos directos requerida para el montaje de la red que soporta la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS)

I_{CC} es la inversión por costos comunes requerida para el montaje de la red que soporta la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS)

Por otro lado, en cada uno de los años se incluyen los costos de operación, administración y mantenimiento, tanto directos -asociados a la solución de red de SMS- como indirectos -valor total de operación de la red completa multiplicado por el factor de uso de la red total-, tal como se ilustra a continuación:

$$C_{TA} = C_{CDA} + FU * C_{CCA}$$

Donde:

C_{TA} es el costo total anual de operación, administración y mantenimiento de la red que soporta la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS).

C_{CDA} es el costo anual de operación, administración y mantenimiento asociado a los equipos dedicados exclusivamente a la prestación del servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS).

C_{CCA} es el costo anual de operación, administración y mantenimiento asociado a los equipos comunes de la totalidad de la red móvil

En este orden de ideas, la inversión total que es cargada en el año cero (0) está dada por la sumatoria del valor de I_T más los costos de operación C_{TA} para los cinco años de proyección del modelo.

La inversión total incluida en el modelo considera que la solución de red específica implementada para soportar el servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) es modular, y que se requiere de una duplicación de capacidad durante el año 3 de la proyección, para soportar el incremento en el número de mensajes tramitados, conforme a las proyecciones finales del total de mensajes que serán cursados sobre la red.

mensajes para los años 2009-2013. Este requerimiento incluye la información en número de mensajes totales salientes a cualquier destino que proyecta el operador enviará en dicho periodo de tiempo, mensualizado."

CLO.
11 w
and

16

Teniendo en cuenta que se deben hallar los costos asociados a los mensajes cursados entre los operadores, se asignan estos teniendo en cuenta la proporción que representan los mensajes cursados entre los operadores, como parte del total.

De otro lado, los ingresos del modelo se calculan con base en el total de mensajes cursados entre los operadores, que se estima serán cursados sobre la red, año por año, multiplicados por el valor mínimo de cargo de acceso que debe ser determinado.

Con el fin de simplificar y generalizar los cálculos sobre los costos comunes de la red, que incluyen los rubros de inversión en la red, costos de operación, administración y mantenimiento, se tomaron para cada operador, los valores resultantes para una red móvil eficiente²⁵.

Adicionalmente, se tomaron varios supuestos que permitieran realizar el análisis económico, los cuales se describen a continuación:

- **Índice de Actualización Tarifaria (IAT):** Teniendo en cuenta que los operadores reportaron la información solicitada con relación a la inversión y costos recurrentes directos para la prestación del servicio de mensajes cortos de texto (SMS) en pesos colombianos, tan sólo se hace necesario actualizar a pesos constantes de 2009 los costos comunes para la prestación del servicio, correspondiente a los costos estimados del modelo de redes móviles. Para esto, tal y como ocurre con la actualización de los valores de los cargos de acceso para el servicio de voz, se aplica la fórmula dispuesta en el Anexo 001 de la Resolución CRT 1763 de 2007, y los valores de IAT dispuestos en la página web de la Comisión.
- **Depreciación:** Al ser necesario incluir la depreciación de los equipos utilizados para el envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS), así como de los elementos comunes de la red, se escoge el sistema de depreciación en línea recta por ser el más utilizado, al menos contablemente, en Colombia.
- **Costos Directos:** Son los costos, tanto asociados a la inversión inicial, como a los gastos operacionales, de administración y mantenimiento, y demás, que se pueden imputar directamente a los componentes de red relacionados con el envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS).
- **Costos Comunes:** Son los costos, tanto relacionados a la inversión inicial, como a los gastos operacionales, de administración y mantenimiento, y demás, que son compartidos por los dos servicios prestados a través de la red, voz y SMS. Se tiene en cuenta la proporcionalidad entre minutos y mensajes, calculada más adelante, para establecer la proporción de los costos comunes correspondientes a los mensajes cortos de texto (SMS).
- **Proyecciones:** Con el fin de calcular los ingresos necesarios para que un operador pueda cubrir los costos asociados al envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS), se requiere de una proyección de demanda, a cinco años, para que con las cantidades de mensajes, multiplicadas por el cargo de acceso, se puedan traer a valor presente los ingresos futuros generados por el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) entre operadores. Todos los valores presentes se calculan con el WACC para el sector. Para realizar estas estimaciones se tomaron en cuenta las proyecciones de demanda que entregaron los operadores para el envío y recepción de mensajes entre **COMCEL** y **AVANTEL**, y el total de mensajes cortos de texto (SMS). En los casos en los que se observó, a partir de los datos reportados, que se mantenía la tendencia en las relaciones anteriormente citadas a lo largo del periodo estudiado, se consideró que la relación era estable y podía suponerse no iba a cambiar considerablemente en el futuro. En la medida en que se observó que había cambios bruscos o algún tipo de tendencia hacia una mayor o menor participación de alguno de los elementos, se procedió a agregar dicha tendencia a la proyección. El detalle de estas proyecciones se encuentra más adelante.
- **WACC:** El costo de oportunidad del capital o tasa de retorno de la industria es usualmente estimado mediante el concepto de costo promedio ponderado del capital después de impuestos o tasa WACC (en inglés: Weighted Average Cost of Capital). Este costo promedio refleja el costo de oportunidad del capital como una tasa ponderada del costo del patrimonio de la empresa y el

²⁵ El prototipo de red móvil eficiente se toma del modelo de redes móviles desarrollado en el proyecto de Revisión Integral de Cargos de Acceso que hizo parte de la agenda regulatoria de 2007, conclusiones y resultados publicados y puestos a discusión en la Propuesta Regulatoria en Octubre de 2007.

costo de la deuda de la misma, considerando su estructura de financiamiento a valor de mercado. La tasa de retorno de la industria es calculada utilizando información histórica, a fin de predecir el costo requerido por los accionistas y acreedores de la empresa en los próximos años. Esta tasa de retorno debe ser por lo menos igual al costo de oportunidad del capital invertido en ella. En el cálculo de esta tasa, intervienen el costo de la deuda y el costo del patrimonio asociados a la estructura del capital de la empresa individual o de la industria total, entendiéndose éste último como la utilidad requerida. El valor utilizado para realizar los cálculos fue de 13.62 %²⁶, utilizado también en el modelo de cargos de acceso de redes móviles.

- **Esquema de Cálculo:** La metodología empleada para estimar los cargos de acceso para los mensajes cortos de texto (SMS) sigue la línea de modelo financiero (LRIC) establecida en la valoración de los cargos de acceso para voz, metodología puesta a consideración del sector en la Propuesta Regulatoria de Revisión Integral de Cargos de Acceso publicada en el 2007, y la resultante Resolución CRT 1763 de 2007. Se considera la necesidad de hacer una inversión inicial en el momento cero (0) (cierre del año 2008), para que dentro de los cinco años siguientes (entre los años 2009 y 2013), con los ingresos generados por el cargo de acceso, menos los costos y gastos de operación, mantenimiento, administración y comercialización, se pueda cubrir esa inversión inicial, teniendo en cuenta el costo del capital de los operadores, tanto por costo de la deuda financiera, como por costo del patrimonio. Una vez identificados los costos, tanto directos como comunes, se procede a asignar de manera proporcional a los mensajes cursados entre los operadores.

El proceso de cálculo seguido por la CRC dentro del presente trámite administrativo comprendió cuatro etapas, a saber:

La primera etapa: Consistió en proyectar la cantidad de mensajes cursados en cada una de las redes, para lo cual se tomó en cuenta la proyección que entregó cada uno de los operadores con relación a los mensajes cortos de texto (SMS) que serían cursados entre **COMCEL** y **AVANTEL** y las relaciones observadas en el periodo 2008-2009 entre estos mensajes, la totalidad de mensajes salientes (tanto on-net como off-net), el total de mensajes cursados (incluidos entrantes y salientes) y su comportamiento histórico. Para el caso de **COMCEL** fue necesario, en primer lugar, estimar la cantidad de mensajes entrantes por parte de todos los operadores hacia **COMCEL** puesto que el operador entregó, en lo que se refiere a la información solicitada en el numeral 9 del auto de pruebas²⁷, sólo la información de mensajes enviados para el periodo 2004-2009, cuando se solicitó información sobre mensajes enviados y **recibidos**. Para esto, se utilizó la información de mensajes cursados entre **COMCEL** y COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. y entre **COMCEL** y TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. que había sido reportada con motivo de los conflictos sobre la determinación del cargo de acceso correspondiente a la terminación de mensajes cortos de texto (SMS), y que tuvo como resultado la expedición de la Resolución CRT 1894 de 2008, confirmada a través de la Resolución CRT 1990 de 2008, así como de la Resolución CRT 2117 de 2009, confirmada a través de la Resolución CRT 2166 de 2009.

Una vez realizado este proceso, se estimó la cantidad de mensajes cortos de texto (SMS) entrantes de **COMCEL** para el periodo 2009-2013, y junto con la estimación entregada por el operador para los mensajes con destino a **AVANTEL** y salientes totales, se obtuvo el detalle total necesario de mensajes de texto por parte de **COMCEL** entre "Salientes con destino a **AVANTEL**", "Otros entrantes y salientes de todos los operadores", y "Totales".

En el caso de **AVANTEL**, quien entregó toda la información relacionada con los mensajes cortos de texto (SMS) entrantes y salientes por parte de todos los operadores para el periodo de tiempo comprendido entre septiembre de 2004 y agosto de 2009 (teniendo en cuenta que las interconexiones con los demás operadores empezaron a ejecutarse a partir de julio de 2008), e información sobre las proyecciones de mensajes de texto hacia **COMCEL** y salientes en general, la Comisión estimó la relación observada entre los mensajes entrantes provenientes de otros

²⁶ La metodología de cálculo para el WACC del sector se detalla en el Anexo 01 de la Propuesta Regulatoria para la fijación de los cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia, publicado en Octubre de 2007. La metodología de determinación de este porcentaje del WACC para la industria móvil en Colombia, fue explicada detalladamente en la propuesta Regulatoria para la fijación de los cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia publicada en Octubre 20 de 2007, Anexo 1 "Tasa de Retorno Industria Móvil", págs. 96-101, publicado en la página web de la CRC.

²⁷ Folio 89. "9. Cantidad de mensajes enviados y recibidos en la red para el servicio de intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), mensualizado, para los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y lo corrido del año 2009. Este requerimiento de información incluye número de mensajes de texto detallado por operador de destino para los mensajes enviados, y operador originador para los mensajes recibidos, incluidos los mensajes on-net." (NFT)

operadores y la totalidad de mensajes salientes, para de esta manera proyectar para los años 2009-2013 la cantidad total de mensajes cortos de texto (SMS), entrantes y salientes. De esta manera se obtuvo el detalle total necesario de mensajes cortos de texto (SMS) por parte de **AVANTEL** entre "Salientes con destino a **COMCEL**", "Otros entrantes y salientes de todos los operadores", y "Totales".

Teniendo en cuenta la anterior información, se estimó la totalidad de mensajes cortos de texto (SMS) cursados por las dos redes, discriminados en mensajes en sentido **AVANTEL-COMCEL**, **COMCEL-AVANTEL**, Otros Mensajes de Texto (lo que incluye todos los mensajes cortos de texto menos los cursados en la interconexión particular de **AVANTEL-COMCEL**), y la totalidad de los mensajes cortos de texto cursados por las dos redes, tanto on-net como off-net, entrantes y salientes para los años 2009-2013.

La segunda etapa: Consistió en establecer qué porcentaje de la red, la cual soporta de manera conjunta los dos servicios, voz y mensajes de texto, debe ser remunerada por los ingresos generados por la ocupación que produce en la misma el tráfico de los mensajes de texto y, posteriormente, asignar una parte de estos, de manera proporcional, a los mensajes cursados entre los operadores.

Como se anunció anteriormente, para determinar el factor de utilización de la red total, la CRC aplicó el segundo esquema antes referenciado, esto es, el análisis de asignación de recursos para el soporte de los servicios de voz y de mensaje cortos de texto (SMS), regulado por las características técnicas de la operación de la tecnología GSM, la cual toma como base la relación entre la cantidad de canales existentes para tráfico de voz y de señalización de abonado en la red de acceso. Lo anterior, dado que los mensajes son intercambiados entre la red y los abonados a través de las capacidades de transporte disponibles del canal de señalización de abonado en el acceso.

En la tecnología GSM, la relación estándar entre el número de canales de voz y de señalización de abonado es de 80 a 1, sin considerar la inclusión de ningún tipo de tecnología de optimización en la transmisión (caso en el cual esta relación podría incluso llegar a alcanzar valores de 160 a 1). Esta relación se conserva al interior de la red, dado que los demás componentes de conmutación, gestión y administración de la red, se ven igualmente cargados por el trámite de la información de un canal voz que por información de un canal señalización. Aunque se presentan algunos factores específicos de procesamiento en cada caso. Estos no aportan una variación apreciable dentro de la metodología aplicada por la CRC en el presente caso. Adicionalmente, pese al hecho ya mencionado de que los mensajes cortos de texto (SMS) sólo ocupan capacidades de transporte disponibles del canal de señalización²⁸, se considera para efectos de este cálculo que el canal de señalización es ocupado en su capacidad máxima por tales mensajes, por lo que la ocupación de la red debida al tráfico de mensajes corresponderá a 1/80 de la capacidad total de la red. En otras palabras, la ocupación de la red total debida al tráfico de mensajes cortos de texto (SMS) corresponde a un 1.25%.

El factor de utilización de la red total debida al intercambio de mensajes cortos de texto (de 1.25%), es multiplicado por los costos totales de inversión, depreciación, operación y mantenimiento de una red eficiente acumulada. Una vez se calculó el costo total de la red común atribuible a los mensajes cortos de texto (SMS), que incluye tanto el valor de la inversión inicial para el montaje de la red y la operación del servicio como los gastos y costos que son recurrentes año a año, traídos a valor presente, y se asignó de manera proporcional a la cantidad de mensajes cursados entre los operadores, estos se dividieron por la cantidad total de mensajes que cursan los operadores, para obtener el aporte de cada uno de los mensajes a los costos comunes. La metodología anteriormente descrita, se plasma en las fórmulas contenidas en el siguiente numeral.

Es importante tener en cuenta que dado que el valor resultante del modelo de costos debe ser actualizado en términos de unidades monetarias, el costo resultante se ajusta con la aplicación de la fórmula dispuesta en el Anexo 001 de la Resolución CRT 1763 de 2007 para obtener el resultado correspondiente al primero de enero de 2009.

La tercera etapa: Consistió en establecer el valor atribuible al cargo de interconexión de los costos específicos correspondientes al envío y recepción de los mensajes cortos de texto (SMS).

²⁸ Esta capacidad del canal de señalización es en el acceso asociado al abonado y, no se relacionan con la parte destinada a la interconexión, en la cual efectivamente se utilizan canales para comunicación de datos por paquetes.

Para esto se contó con la información entregada por los operadores. Teniendo en cuenta que la metodología contempla la estimación de los costos para una red acumulada, comprendida ésta por las redes de los dos operadores, y no exclusivamente los costos particulares a cada uno de los operadores, con la información disponible se encontró el costo total de la red comprendida por los dos operadores. En este sentido, se entiende la red acumulada como la suma de la red de **COMCEL** y la red de **AVANTEL**. Para esto, los valores entregados por los operadores para identificar los costos específicos asociados al envío y recepción de mensajes cortos de texto (SMS) fueron sumados. Así mismo, se consideró la vida útil de los equipos, y el valor que estaría vigente aún al cabo de cinco años. Una vez se identificó, de manera proporcional, el costo asociado a los mensajes cursados entre los operadores, éste se dividió por la cantidad total de mensajes cursados entre ellos para encontrar el valor por mensaje.

La cuarta etapa: Consistió en estimar los ingresos de los operadores por concepto del cargo de acceso. Para esto se trajo a valor presente el valor total de los ingresos, año a año, con el valor de cargo de acceso como variable a calcular, teniendo en cuenta que el valor presente neto en el año cero deber ser igual a cero. Esto es, que considerando como resta la inversión inicial, gastos y costos asociados a la operación del servicio, sumando los ingresos que percibe el operador, el resultado debe ser igual a cero (0) (ingresos iguales a costos). El valor presente se calcula utilizando el WACC para garantizar una utilidad razonable al operador.

Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena mencionar que las prácticas presentadas por **AVANTEL** en nada inciden en la metodología desarrollada por la CRC para determinar el valor correspondiente al cargo de acceso para el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS), toda vez que la misma parte de la revisión técnica antes descrita, fundamentada en la información específica de cada operador remitida como prueba dentro del presente trámite administrativo.

3.3.2 Resultados de la aplicación del modelo desarrollado por la CRC

Se calculó el valor del cargo de acceso utilizando la suma de los datos resultantes de cada una de las etapas de la metodología (mensajes proyectados, costos directos y costos comunes). El valor de costo de la red total, común para los servicios de voz y mensajes de texto, se tomó del modelo de redes móviles diseñado para determinar el valor de cargo de acceso por minuto cursado, explicado en el numeral anterior.

Con fundamento en lo antes expuesto, la aplicación de las cifras aportadas por las partes, las cuales tienen naturaleza confidencial, siguió este orden:

En primer lugar, se tiene que los ingresos que recibe un operador por mensajes salientes de su red y con destino a una red diferente son:

$$\text{Ingreso neto} = (\text{Tarifa a usuario} - \text{Cargo de Acceso}) \times \text{SMS salientes} \quad (1)$$

Para los mensajes entrantes los ingresos son:

$$\text{Ingreso neto} = \text{Cargo de Acceso} \times \text{SMS entrantes} \quad (2)$$

Teniendo en cuenta que el proceso de recibo y de entrega de mensajes cortos de texto (SMS), desde y a los abonados de una red móvil, es similar en cuanto a procesamiento requerido y a elementos de red que intervienen para lograr la conectividad, se supone, como situación extrema, que la tarifa que cobran los operadores al usuario final cubre exactamente los costos asociados a la utilización de su red y la del operador de destino, por lo que la tarifa al usuario es dos veces el cargo de acceso (costos asociados a la originación del mensaje corto de texto son iguales a los costos de terminación del mensaje corto de texto), así tendríamos que el ingreso neto percibido de cobrar y pagar el cargo de acceso, independientemente de que el intercambio de mensajes sea simétrico o no, es igual a:

$$\text{Ingreso neto} = \text{Cargo de Acceso} \times (\text{SMS salientes} + \text{SMS entrantes}) \quad (3)$$

Por lo tanto, los ingresos recibidos por el operador por concepto de los mensajes cortos de texto (SMS) se puede obtener de la multiplicación del cargo de acceso por la cantidad de mensajes cortos de texto (SMS) entrantes y salientes entre los operadores.

Para calcular el valor presente de los ingresos se calcula la siguiente ecuación:

c.c.o.

9.0

26

$$VP_I = \sum_{t=1}^5 \frac{CA_t \times SMS_t}{(1+WACC)^t} \quad (4)$$

Donde:

VP_I : Valor presente de los ingresos percibidos por el operador por concepto de los cargos de acceso.

CA: Cargo de Acceso

SMS_t : Mensajes de texto off-net entrantes y salientes proyectados para los años 2009-2013 cursados entre los operadores.

El cargo de acceso que se calcula es constante en términos reales para los siguientes 5 años, por lo que:

$$CA_1 = CA_2 = \dots = CA_5$$

Entonces, la fórmula del valor presente de los ingresos es equivalente a:

$$VP_I = CA \times \sum_{t=1}^5 \frac{SMS_t}{(1+WACC)^t} \quad (5)$$

Con el fin de calcular CA, podemos decir entonces que:

$$CA = \frac{VP_I}{\sum_{t=1}^5 \frac{SMS_t}{(1+WACC)^t}} \quad (6)$$

El objetivo de esta metodología es garantizar que la inversión, costos y gastos relacionados al intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) entre los operadores sean cubiertos por los ingresos generados por el envío y recepción de tales mensajes, es decir, que el valor presente neto de la inversión sea igual a 0 ($VP_C = VP_I$), por lo tanto:

$$CA = \frac{VP_C}{\sum_{t=1}^5 \frac{SMS_t}{(1+WACC)^t}} \quad (7)$$

Siguiendo esta metodología, el valor resultante para el cargo de acceso de mensajes cortos de texto (SMS) con la información entregada por los operadores, y los cálculos realizados por la CRC, es de cincuenta y tres pesos con cuarenta y un centavos (\$53,41) expresado en pesos constantes de 2009.

3.4 Consideración final

Teniendo en cuenta que **COMCEL** dentro de la presente actuación administrativa expuso una serie de argumentos adicionales respecto al cumplimiento de la Comisión de las reglas definidas por el Decreto 2870 de 2007, así como al alcance del proyecto regulatorio denominado "Condiciones Regulatorias para el intercambio de mensajes SMS y MMS", sobre el particular debe recordarse que mediante la expedición de la Resolución CRT 2058 de 2009, entre otras, la Comisión dio cumplimiento a los lineamientos y planteamientos contenidos en el referido Decreto.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Fijar el cargo de acceso para la remuneración por el uso de la red de **AVANTEL S.A.** y de **COMCEL S.A.** tanto por la terminación de mensajes cortos de texto (SMS) en la red Trunking de **AVANTEL S.A.** como por la terminación de mensajes cortos de texto (SMS) en la red de valor agregado de **COMCEL S.A.**, en cincuenta y tres pesos con cuarenta y un centavos (\$53.41) expresado en pesos constantes de 2009. Este valor aplica para los mensajes

c.l.o.

AP 47
awo

18

cortos de texto (SMS) entregados por **COMCEL S.A.** a la red de **AVANTEL S.A.** y para los mensajes cortos de texto (SMS) entregados por **AVANTEL S.A.** a la red de **COMCEL S.A.**

Parágrafo. El valor definido en el presente artículo deberá actualizarse con base en el IAT, al que hace referencia el Anexo 01 de la Resolución CRT 1763 de 2007, o aquella que lo modifique o derogue.

ARTÍCULO SEGUNDO. Notificar personalmente la presente Resolución a los representantes legales de **AVANTEL S.A.** y de **COMCEL S.A.**, o a quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo, advirtiéndoles que contra la misma procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **24 NOV 2009**


MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
90 // Presidente


CRISTHIAN LIZCANO ORTIZ
Director Ejecutivo

Expediente: 3000-4-2-322
C.E. 23/10/09. Acta No. 684
S.C. 28/10/09. Acta No. 214

4/ LMDV/JPV/MPT