



Comisión de Regulación
de Comunicaciones
República de Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 2255 DE 2009

*"Por la cual se revisa el desarrollo de la relación de interconexión existente entre la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** y la red de TPBCL de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.** en la ciudad de Bogotá D.C."*

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades y en especial las conferidas por los artículos 37 del Decreto 1130 de 1999 y 22 de la Ley 1341 de 2009, y

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, hoy Comisión de Regulación de Comunicaciones¹, en adelante CRC, mediante Resolución No. 1345 de 2005 resolvió la solicitud de solución de conflicto presentada por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, en adelante **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, en relación con la aplicación de la opción de cargos de acceso por capacidad en la interconexión existente entre las redes de TPBCLD y TPBCL de dicho operador y la red de TPBCL de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, en adelante **ETB**, así como respecto al esquema de cargos de acceso aplicable a la interconexión existente entre las redes locales de los operadores anteriormente mencionados.

En materia de cargos de acceso e intercambio de tráfico entre las redes objeto de la servidumbre en mención, el citado acto administrativo dispuso textualmente lo siguiente:

*"frente a la ausencia de acuerdo entre las partes, la metodología de cargos de acceso que debe remunerar la interconexión entre las redes de TPBCL de **ETB** y de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** es la establecida en el artículo 4.2.2.20, la cual deberá ser implementada a dicha relación de interconexión desde la fecha en la cual **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** presentó su solicitud de solución de conflicto, esto es desde*

¹ Ver artículo 19 de la Ley 1341 por medio de la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC-.

el 22 de marzo de 2002, toda vez que es sólo hasta ese momento que la Comisión adquiere competencia para efectos de pronunciarse sobre el conflicto de interconexión surgido entre los operadores de telecomunicaciones."

El 21 de diciembre de 2005, esta Comisión mediante Resolución No. 1388 resolvió los recursos de reposición interpuestos por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y **ETB** contra la mencionada resolución, sin hacer ajustes o modificaciones a los apartes transcritos anteriormente.

Posteriormente, mediante comunicación de fecha 27 de abril de 2007, **ETB** presentó un reclamo ante la Secretaría General de la Comunidad Andina por posible incumplimiento de la República de Colombia de las Decisiones 439 (Marco General de Principios y Normas para la Liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina) y 462 (Normas que Regulan el Proceso de Integración y Liberalización del Comercio de Servicios de Telecomunicaciones en la Comunidad Andina), así como de la Resolución 432 (Normas Comunes sobre Interconexión) del Ordenamiento Comunitario, por la expedición y forma de aplicación de las resoluciones de la Comisión, en su concepto fijaban servidumbres y condiciones de interconexión asimétricas respecto de la red en cuestión de **ETB**².

Con fundamento en la solicitud de **ETB**, la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, en Dictamen 08 de 2007, consideró que la República de Colombia *"ha incurrido en incumplimiento de los artículos 30 literal b) de la Decisión 462, y 18 y 20 de la Resolución CRT 432, por establecer condiciones de interconexión contrarias al precepto de que los cargos de interconexión deberán estar orientados a costos, complementados con un margen razonable de utilidad más una cuota de costos comunes o compartidos, a través de las Resoluciones CRT N° 1308, 1389, 1345, 1388, 1347 de 2005 y 1413 de 2006 mediante las que se impuso la servidumbre obligatoria a la EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB"*, por lo que sugirió a la República de Colombia proceder a la revisión de las condiciones en que vienen desarrollándose las relaciones de interconexión a las que hacen referencia los mencionados actos administrativos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Director Ejecutivo de esta Comisión mediante Resolución CRT 1784 de 17 de enero de 2008³, dio inicio a la presente actuación administrativa que tiene por objeto revisar el desarrollo de la relación de interconexión existente entre la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y de la red de TPBCL de **ETB** en la ciudad de Bogotá D.C., particularmente en lo referente a los aspectos técnicos, contables y económicos que la rigen.

En este sentido, mediante comunicación radicada en esta Entidad bajo el número 200830268⁴, **ETB** remitió el tráfico cursado en la interconexión local – local que soporta su red y la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** en la ciudad de Bogotá D.C. desde el mes de abril de 2002 hasta el mes de diciembre de 2007, para que fuera tenido en cuenta dentro del trámite administrativo iniciado por la Comisión mediante la expedición de las Resoluciones CRT 1784 y 1785 de 2008.

Así las cosas, y mediante el auto de decreto de pruebas del 21 de mayo de 2008, notificado mediante estado fijado en lista el día 23 de mayo de 2008⁵, esta Comisión mediante oficio No. 200851251 del 23 de mayo de 2008 solicitó tanto a la **ETB** como a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** la remisión de la información necesaria para revisar el desarrollo de la relación de interconexión existente a nivel local entre sus redes.

En respuesta al anterior requerimiento, el 25 de junio de 2008 **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** mediante escrito de radicación No. 200832019⁶ envió la información solicitada, al igual que la **ETB**, quien a través de su Apoderado Especial mediante escrito radicado en esta Entidad bajo el número 200832550⁷ del 8 de agosto de 2008, además de remitir la medición del tráfico de las interconexiones locales de su red y las redes de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, **TELMEX HOGAR (TV CABLE)** y **TELMEX TELECOMUNICACIONES**, deprecó la declaratoria de nulidad de las actuaciones administrativas

² En el reclamo presentado **ETB** hizo referencia a las Resoluciones CRT 1308 y CRT 1389 de 2005, Resoluciones CRT 1345 y CRT 1388 de 2005 y las Resoluciones CRT 1347 de 2005 y CRT 1413 de 2006

³ Obrante a folio 5 del expediente, notificada personalmente a las empresas **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y **ETB**, ver folios 8 y 14 del expediente.

⁴ Folio 2 y 3. Expediente administrativo No. 3000-10-2.

⁵ Folios 66 - 70. Expediente administrativo No. 3000-10-2

⁶ Folios. 1 - 407. Expediente administrativo No. 3000-10-2-1.

⁷ Folio 76. Expediente administrativo No. 3000-10-2

CLC.
u
Jual

8

iniciadas por la Comisión mediante la expedición de las Resoluciones Nos. 1784 y 1785 de 2008, la inclusión de su representada como tercero interesado una vez subsanada tal nulidad, así como la necesidad del acatamiento por parte de esta Comisión del Dictamen de Incumplimiento No. 08 de 2007, proferido por la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones.

En respuesta a las solicitudes antes referenciadas, mediante escrito No. 200852175⁸ del 15 de agosto de 2008, la Comisión expuso, de un lado, que la facultad de declarar la nulidad de los actos administrativos radica exclusivamente en cabeza de los jueces de la República por lo que mal podría esta Entidad declarar tal situación cuando legalmente no tiene la competencia para ello y, de otra parte, que la **ETB** había sido notificada personalmente del contenido de las Resoluciones Nos. 1784⁹ y 1785¹⁰ de 2005, razón por la cual reiteró la solicitud de información decretada en el auto de pruebas del 21 de mayo de 2008 proferido al interior de la actuación administrativa iniciada mediante la expedición de la Resolución No. 1785 de 2008, en el sentido de allegar la información relevante que permitiera el estudio idóneo del comportamiento de la interconexión.

Frente a lo anterior, el apoderado especial de **ETB** mediante comunicación No. 200832741¹¹ del 27 de agosto de 2008, requirió información respecto del trámite iniciado mediante los actos administrativos en comento, solicitando además una prórroga de 10 días para allegar la información decretada en el auto de pruebas del 21 de mayo de 2008, la cual fue aceptada por esta Comisión mediante oficio No. 200852289¹² del 2 de septiembre del mismo año.

Posteriormente, el 17 de septiembre de 2008, el apoderado especial de **ETB** a través del escrito radicado bajo el número 200832981¹³, remitió a esta Entidad la documentación requerida y solicitó la práctica de una inspección ocular sobre los documentos que contienen la información remitida por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** al presente trámite administrativo, así como sobre los documentos que contienen los resultados de los estudios, cálculos y conclusiones que la Comisión analizó durante el desarrollo de los procesos regulatorios mediante los cuales se discutió el valor y metodologías para fijar los cargos de acceso y uso, en los años 2001 y 2007.

En atención a la anterior solicitud, y dado que la información relacionada en el párrafo que precede se encuentra en los archivos de la Comisión y en el expediente que contiene la presente actuación administrativa, la Comisión mediante comunicación de radicación interna 200852716¹⁴ del 21 de octubre de 2008, solicitó al apoderado especial de **ETB** explicar el propósito y razones en que fundamenta la práctica de la inspección ocular.

Así las cosas, mediante escrito No. 200833406¹⁵ del 27 de octubre de 2008, el Apoderado Especial de la **ETB** expuso las razones por las cuales consideraba necesario el decreto y la práctica de la inspección ocular, solicitando además la práctica de pruebas adicionales.

Posteriormente, mediante comunicación radicada en esta Comisión bajo el número 200834036¹⁶ del 5 de diciembre de 2008, **ETB** a través de su Apoderado, solicitó incorporar al presente trámite, de un lado, toda la documentación en copias certificadas referente a la información y los resultados que reposan en esta Entidad respecto de las redes de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y de **ETB**, en cuanto a los modelos MCRF v2.0 y modelo HCMCRFIX y, del otro, las copias de las resoluciones de la Comisión que resolvieron los conflictos surgidos entre BellSouth y COMCEL, OCCEL y CELCARIBE, contenidos en las Resoluciones Nos. 916 del 2003 y 957 de 2004, 917 de 2003, 958 de 2004, y 918 de 2003 y 959 de 2004, así como las respectivas pruebas aportadas por COMCEL, OCCEL y CELCARIBE.

⁸ Folios 89 y ss del expediente administrativo No. 3000-10-2

⁹ Por medio de la cual se dio inicio a la actuación administrativa tendiente a revisar el desarrollo de la relación de interconexión existente entre las redes de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** y de la **EMPRESA DE TELE COMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. E.S.P.**

¹⁰ Por medio de la cual se dio inicio a la actuación administrativa tendiente a revisar el desarrollo de la relación de interconexión existente entre las redes de TPBCL de **TELMEX TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** y de la **EMPRESA DE TELE COMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. E.S.P.**

¹¹ Folios 95 a 103. Expediente administrativo No. 3000-10-2

¹² Folio 104. Expediente administrativo No. 3000-10-2.

¹³ Folios 2 a 493. Expediente administrativo No. 3000-10-1-2

¹⁴ Folio 105 del expediente.

¹⁵ Folio 108 y ss del expediente,

¹⁶ Folio 119 y ss expediente administrativo No. 3000-10-2.

De conformidad con lo anterior, mediante auto de fecha 23 de diciembre de 2008, notificado mediante estado fijado en lista el día 26 de diciembre de 2008¹⁷, el Director Ejecutivo de esta Comisión, previa aprobación del Comité de Expertos Comisionados, se pronunció respecto de la solicitud de práctica de pruebas presentada por la **ETB** decretando la práctica de algunas y rechazando el decreto de otras.

Así las cosas, en el auto en comento se hizo referencia a que la notificación debía surtir por estado, informando que contra lo resuelto en los artículos 2, 3, 4 y 5 del referido auto procedía el recurso de reposición dentro de los tres (3) días siguientes a su notificación¹⁸.

El apoderado especial de **ETB**, en ejercicio de su derecho fundamental a la defensa y contradicción, mediante escrito radicado en la Comisión con el número 200930009¹⁹ del día 5 de enero de 2009, interpuso recurso de reposición, alegando que el mismo se encontraba dentro del término de 5 días que sobre el particular contempla el artículo 51 del Código Contencioso Administrativo.

De otro lado, mediante comunicación 200930103²⁰ del 15 de enero de 2009, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, solicitó un plazo adicional para remitir la información solicitada mediante auto de fecha 23 de diciembre de 2008.

Así las cosas, la Comisión mediante comunicación 200950154²¹ del 20 de enero de 2009, otorgó a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** un plazo adicional e improrrogable para que allegara la información solicitada.

Adicionalmente, en razón a lo dispuesto en los numerales I.6 y II.6 del auto de pruebas del día 21 de mayo de 2008, el Director Ejecutivo de la Comisión mediante comunicación 200950170²² del 22 de enero de 2009, solicitó a las empresas **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** la remisión del cálculo de la tarifa promedio mensual por estrato, dado que dichas empresas en la documentación allegada sólo relacionaron la información referente a tarifas fijadas por plan a lo largo del tiempo.

En respuesta a lo anterior, **ETB** a través del escrito No. 200930319²³ del 5 de febrero de 2009 allegó la información requerida.

Mediante auto emitido por esta Comisión el 5 de febrero de 2009, notificado mediante estado fijado en lista el día 12 de febrero de 2009²⁴, la Comisión rechazó por extemporáneo el recurso de reposición interpuesto por el Apoderado Especial de la **ETB** contra el auto de pruebas proferido el 23 de diciembre de 2008 que resolvió la solicitud de práctica de unas pruebas dentro del trámite de la presente actuación.

COLOMBIA TELECOMUNICACIONES mediante comunicación No. 200930353²⁵ del 9 de febrero del mismo año solicitó un plazo adicional para remitir la documentación exigida por esta Comisión.

Adicionalmente, conforme lo ordenado en el artículo 6 del auto de pruebas del 23 de diciembre de 2008, el Director Ejecutivo de esta Entidad mediante comunicación No. 200950335²⁶ del 9 de febrero del año en curso, solicitó al apoderado especial de **ETB** que remitiera la relación del número de líneas instaladas en la ciudad de Bogotá, discriminado año a año en las que ofrecen el servicio local empaquetado, ya sea con Televisión o Internet o con ambos, cuánto cobran por cada servicio y respecto de esas líneas instaladas, cuántos planes de tarifa plana tienen para la telefonía local, desde el inicio de la interconexión entre su red de TPBCL con la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**.

De otra parte, respecto de la solicitud de información decretada en el numeral 6 del auto de pruebas del 23 de diciembre de 2008, la **ETB** mediante escrito radicado en esta Entidad con el

¹⁷ Folio 129 del expediente.

¹⁸ Esta situación le fue informada a la **ETB** mediante comunicación de radicación interna 200853446 del 26 de diciembre de 2009, obrante a folio 128 del expediente administrativo No. 3000-10-2.

¹⁹ Folio 140 del expediente administrativo No. 3000-10-2.

²⁰ Folio 100. Expediente administrativo No. 3000-10-2

²¹ Folio 101. Expediente administrativo No. 3000-10-2

²² Folio 159 - 162. Expediente administrativo No. 3000-10-1

²³ Ver folio 157 del expediente.

²⁴ Folios 174 - 177. Expediente administrativo No. 3000-10-2.

²⁵ Obrante a folio 162. Expediente administrativo No. 3000-10-2

²⁶ Folio 163. Expediente administrativo No. 3000-10-2

número No. 200930446²⁷ del 13 de febrero de 2009, remitió la información requerida.

Por su parte, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** por medio del radicado número 200930513²⁸ del 18 de febrero de 2009, remitió la información solicitada por esta Entidad mediante oficio No. 200950170.

El 25 de febrero de 2009, **ETB** a través de la comunicación No. 200930615²⁹ solicitó algunos documentos que reposan en los expedientes que comprenden el presente trámite administrativo, los cuales fueron remitidos por esta Entidad el día 5 de marzo del año en curso mediante comunicación 200950615³⁰.

El 14 de abril del año en curso, la **ETB** a través del escrito radicado bajo el número 200931127³¹ elevó ante esta Entidad un derecho de petición de información solicitando copia de documentos que hacen parte del presente proceso administrativo, la cual fue remitida por la Comisión mediante comunicación 200951028³² del 22 de abril de 2009.

Finalmente, mediante auto proferido por el Director Ejecutivo de esta Comisión el día 4 de agosto de 2009, cuya notificación se surtió por estado fijado en lista el día 6 de agosto de 2009³³, esta Entidad, requirió a dichas empresas para que allegaran la información del tráfico entrante y saliente, discriminado mes a mes desde junio de 2008 hasta la fecha.

En atención al anterior requerimiento, el apoderado de **ETB** mediante comunicación radicada internamente con el número 200932667³⁴ del 21 de agosto de 2009 remitió a la Comisión la información antes señalada. Por su parte, mediante comunicación radicada internamente bajo el número 200932698³⁵ del 24 de agosto de 2009, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** sostuvo que no contaba con la información solicitada toda vez que la regulación al permitir, en el caso de las interconexiones locales, que cada operador conserve la totalidad del valor recaudado de sus usuarios sin que se tengan que pagar cargos de acceso su representada no tiene activados los medidores en esta clase de interconexiones.

2. CONSIDERACIONES DE LA CRC

2.1 Competencia de la Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC–

En primer lugar resulta importante mencionar que la Ley 1341 del 30 de julio de 2009, 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, en virtud del cual se dictan disposiciones sobre la organización y funcionamiento de la CRC.

Teniendo en cuenta lo anterior, para efectos del análisis objeto del presente acto administrativo debe tenerse en cuenta que la CRC tiene la facultad de expedir, entre otras, toda la regulación que comprende el régimen de competencia aplicable respecto de la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, así como aquella relacionada con los aspectos técnicos y económicos derivados de la obligación de interconexión de redes.

En este orden de ideas, es claro que, en virtud de lo expuesto en las normas referidas anteriormente, esta Comisión legalmente ostenta la facultad para analizar y revisar el desarrollo de la relación de interconexión existente entre las redes de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y **ETB**, específicamente en lo referente a sus aspectos técnicos, contables y económicos, en el marco de la presente actuación administrativa.

En todo caso debe recordarse 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

²⁷ Folios 178. Expediente administrativo No. 3000-10-2

²⁸ Folio 188. Expediente administrativo No. 3000-10-2

²⁹ Folio 190. Expediente administrativo No. 3000-10-2

³⁰ Folio 191. Expediente administrativo No. 3000-10-2

³¹ Folio 196 del expediente administrativo No. 3000-10-2

³² Folios 199. Expediente administrativo No. 3000-10-2

³³ Folio 203. Expediente administrativo No. 3000-10-2

³⁴ Folio 205. Expediente administrativo No. 3000-10-2.

³⁵ Folio 211. Expediente administrativo No. 3000-10-2.

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 normatividad vigente.

2.2 Objeto de la actuación administrativa

El análisis que debe abordarse en el presente acto administrativo, tiene como propósito revisar las condiciones en que viene desarrollándose la relación de interconexión entre la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y la red de TPBCL de ETB en la ciudad de Bogotá, en atención a la sugerencia impartida por la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, a través del Dictamen 08 de 2007.

Para tales efectos, debe tenerse en cuenta que la Comisión en ejercicio de sus funciones regulatorias, estableció de manera general que para efectos de la remuneración por el uso de las redes locales cuando se interconectan entre sí, debe darse aplicación al mecanismo conocido como *"sender keeps all"* o *"bill and keep"*, a través del cual, cada operador conserva la totalidad del valor recaudado de sus usuarios y se responsabiliza de todo lo concerniente al proceso de facturación. Lo anterior, sin perjuicio de que los operadores acuerden otros mecanismos alternativos para la remuneración de las redes.

En efecto, el artículo 4.2.2.20 de la Resolución CRT 087 de 1997, vigente al momento de la expedición del acto administrativo por medio del cual se impuso servidumbre de acceso, uso e interconexión entre las redes de los operadores parte del presente trámite administrativo, establecía lo siguiente:

ARTICULO 4.2.2.20. CARGO DE ACCESO ENTRE REDES DE TPBCL. *No habrá lugar al pago de cargos de acceso por el tráfico local cursado entre las redes de los operadores de TPBCL, lo cual implica que cada operador conservará la totalidad del valor recaudado de sus usuarios, se responsabilizará de todo lo concerniente al proceso de facturación y asumirá el riesgo de la cartera. Lo anterior, sin perjuicio de que los operadores acuerden cualquier esquema alternativo.*

Posteriormente, mediante la expedición de la Resolución CRT 1763 de 2007, la regulación mantuvo la regla de remuneración de las redes de TPBCL cuando se interconectan entre sí, la cual fue establecida en el artículo 3º de la citada resolución, en los siguientes términos:

ARTÍCULO 3. CARGOS DE ACCESO ENTRE REDES DE TPBCL. *La remuneración a los operadores de TPBCL por parte de otros operadores de TPBCL en un mismo municipio, o grupo de municipios a los que hacen referencia los artículos 5 y 6 de la presente resolución, por concepto de la utilización de sus redes, se realizará bajo el mecanismo en el que cada operador conserva la totalidad del valor recaudado de sus usuarios y se responsabiliza de todo lo concerniente al proceso de facturación.*

Todo lo anterior, sin perjuicio de que los operadores acuerden otros mecanismos alternativos para la remuneración de las redes.

De esta forma, la regulación vigente contempla el esquema de *sender keeps all* para efectos de la remuneración de las redes de TPBCL, cuando se interconectan entre sí, esquema que parte de una serie de consideraciones de orden económico que sirven de guía para efectos del análisis integral del comportamiento de la interconexión existente entre **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**. Así las cosas, el análisis de los aspectos técnicos, contables y económicos tendrá necesariamente en consideración: (i) el tráfico cursado entre los operadores, (ii) el bienestar social resultante de la relación de interconexión, (iii) la utilización de la red, (iv) la dinámica de la inversión en la red y (v) el incremento de usuarios.

3. REVISIÓN DEL DESARROLLO DE LA RELACIÓN DE INTERCONEXIÓN EXISTENTE ENTRE LAS REDES DE TPBCL DE COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. Y LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. E.S.P., EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

3.1 Consideraciones Preliminares

Tal y como se anotó en el aparte de antecedentes del presente acto administrativo, el apoderado especial de **ETB** solicitó, mediante comunicación 200833406, incorporar al expediente los resultados de la corrida y el cuadro de costos por módulo del modelo de costos HCMCRFIX que la Comisión realizó sobre las redes de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** en el año 2007, para su aplicación en el análisis de la presente actuación administrativa. Al respecto, vale la pena tener en cuenta que al momento de realizar los cálculos de cargos de acceso, la información completa disponible para efectos de correr el modelo de costos, se refería únicamente a tres redes departamentales de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** e información parcial para las 28 redes departamentales restantes, para la cual se desarrolló una metodología de extrapolación.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Comisión para efectos del análisis de los cargos de acceso aplicables a las redes de TPBCL, no tuvo información específica para la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** en la ciudad de Bogotá, razón por la cual no resultó posible allegar la información y los datos requeridos por **ETB**.

Por otra parte, vale la pena recordar que el modelo desarrollado para el costeo de las redes de TPBCL (HCMCRF/ HCMCRFIX) al que hace referencia **ETB**, es un modelo de costos prospectivos a largo plazo que permite realizar el modelamiento eficiente de redes de Telefonía Pública Básica Conmutada Local (TPBCL), teniendo en cuenta las condiciones generales de las redes existentes en Colombia. A partir de este modelo, se obtuvieron los costos asociados a cada uno de los componentes de las redes de TPBCL de forma detallada a partir de información de costos de proveedores, determinando cantidades necesarias y costos eficientes de cada uno de los elementos que se requieren para la prestación de los servicios de TPBCL y de interconexión en el país.

Haciendo uso de la mencionada herramienta, la Comisión pudo costear eficientemente las redes de TPBCL a partir de la información técnica y de mercado remitida por los operadores, en particular información de tráfico de interconexión con otras redes de telecomunicaciones, así como información relacionada con los costos de administración, operación y mantenimiento asociados exclusivamente a la interconexión, obteniendo de esta forma los niveles eficientes de cargos de acceso a redes de TPBCL fijados en la Resolución CRT 1763 de 2007, los que de conformidad con los hallazgos técnicos de la Comisión, remuneran eficientemente el uso de las redes asociadas a la interconexión a redes de TPBCL, respondiendo al principio de precios orientados a costos más utilidad razonable. De esta forma la herramienta permite modelar la situación teórica eficiente de una red. Sin embargo, no es posible obtener costos particulares de una única relación de interconexión como la de **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** a través de la misma, toda vez que para correr el modelo se requieren la totalidad de los tráficos de interconexión de dicha red.

No obstante, de acuerdo con lo afirmado anteriormente en el sentido de que la herramienta permite modelar la situación teórica eficiente de una red, dentro de la presente actuación administrativa la CRC procederá a utilizar los resultados de las corridas del modelo HCMCRFIX que concluyeron con el establecimiento del cargo de acceso de los operadores del Grupo 1 de la Resolución CRT 1763 de 2007, que corresponde a un valor por minuto cursado, que es el referente de costos eficiente con el cual se cuenta, asunto al cual se hará referencia en el numeral 3.2.4 de la presente resolución.

3.2 Análisis de la información allegada por las empresas.

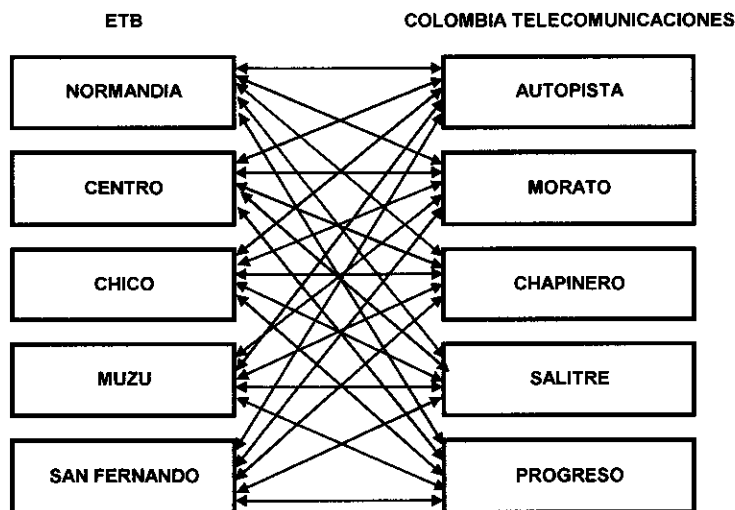
En la presente sección se procede a analizar los datos aportados por las empresas parte de la presente actuación administrativa, los cuales sirven de base para el estudio que se requiere en relación con el objeto de la presente actuación administrativa, de conformidad con lo anteriormente

expuesto. En primer lugar, se observará la evolución de la capacidad total de la interconexión y el tráfico cursado, para posteriormente analizar la evolución de la cantidad de líneas, el impacto sobre la remuneración de los costos de los operadores, la evolución de las inversiones en red de los operadores, la tendencia de las tarifas después de la aplicación de la Resolución CRT 463 de 2001 y la Resolución CRT 1763 de 2007 y, por último, algunas aclaraciones sobre la aplicación del modelo de costos HCMCRFIX para la interconexión analizada.

3.2.1 Capacidad total de interconexión y tráfico total cursado.

La interconexión se realiza entre 5 nodos locales de cada una de las redes, en una configuración tipo malla según se representa en el siguiente gráfico:

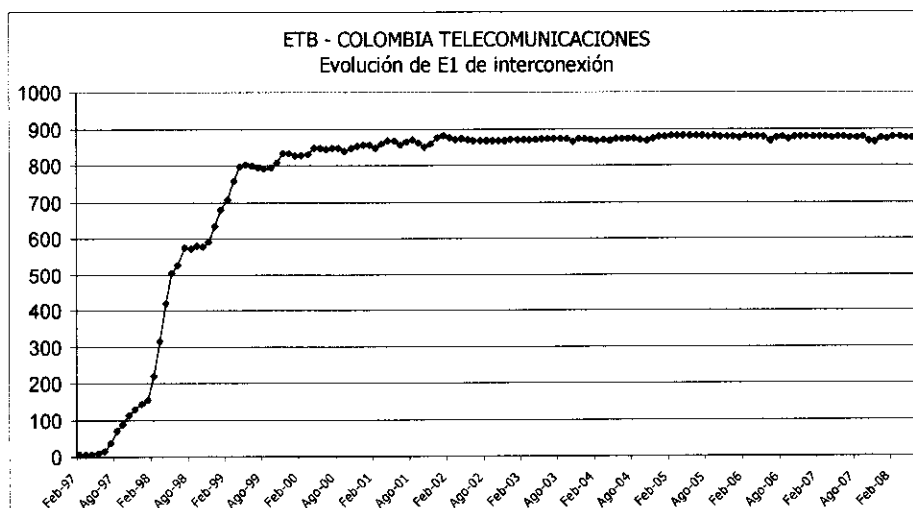
Gráfica 1. Configuración Interconexión



En relación con la capacidad total de interconexión instalada en la interconexión local **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, dicha empresa reportó a mayo 2008, 825 enlaces E1 operativos e indicó que no ha tenido ningún cambio desde 2003.

La evolución histórica de E1 de la relación de interconexión se evidencia en las siguientes gráficas, a manera total y discriminada por rutas entre nodos de interconexión de las redes.

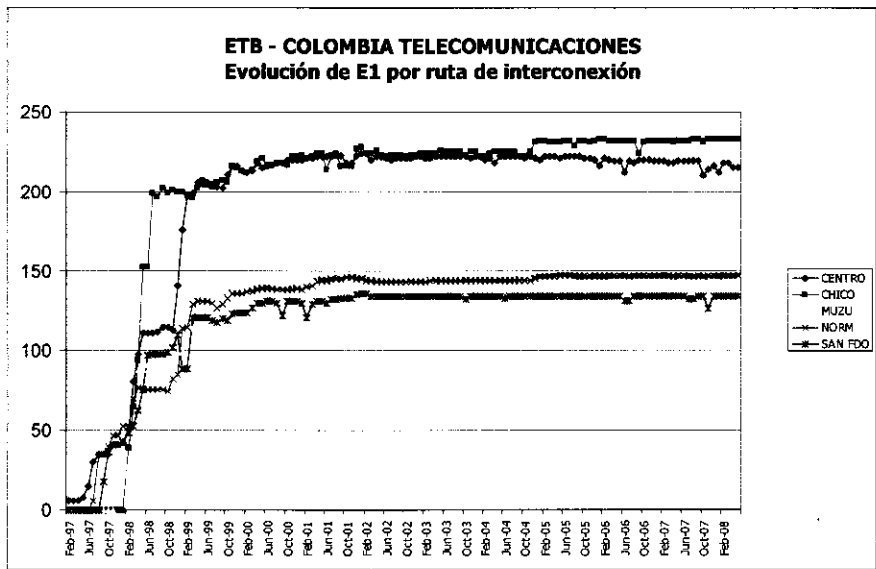
Gráfica 2. Evolución histórica de E1



Fuente: Operadores

De manera particular, se observa que las rutas de los nodos Centro y Chicó de ETB concentran más del 50% de la capacidad total de interconexión.

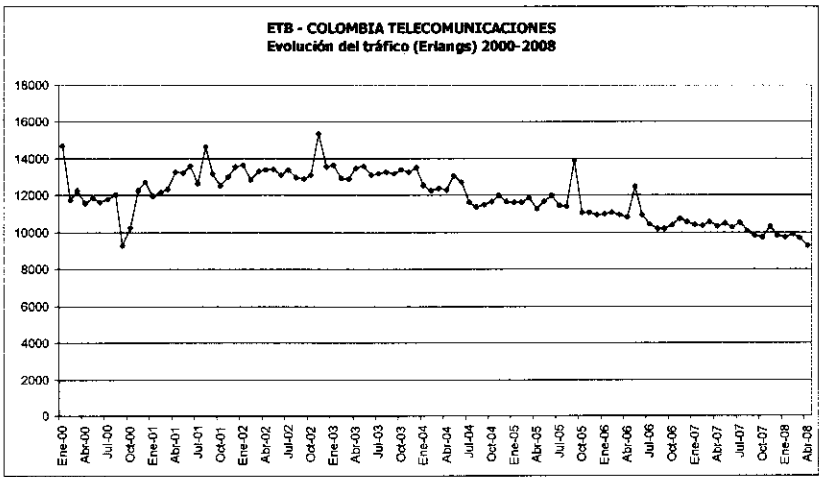
Gráfica 3. Evolución de E1 por ruta de Interconexión



Fuente: Operadores

De lo anterior se hace relevante destacar que, de acuerdo con la evolución de esta interconexión durante los últimos 6 años, las capacidades se han mantenido dentro de los mismos órdenes de magnitud y no se ha visto la necesidad de efectuar modificaciones apreciables. En la siguiente gráfica se observa el comportamiento del tráfico en erlangs cursado a través de la interconexión desde el año 2000.

Gráfica 4. Evolución de tráfico ETB y Colombia Telecomunicaciones

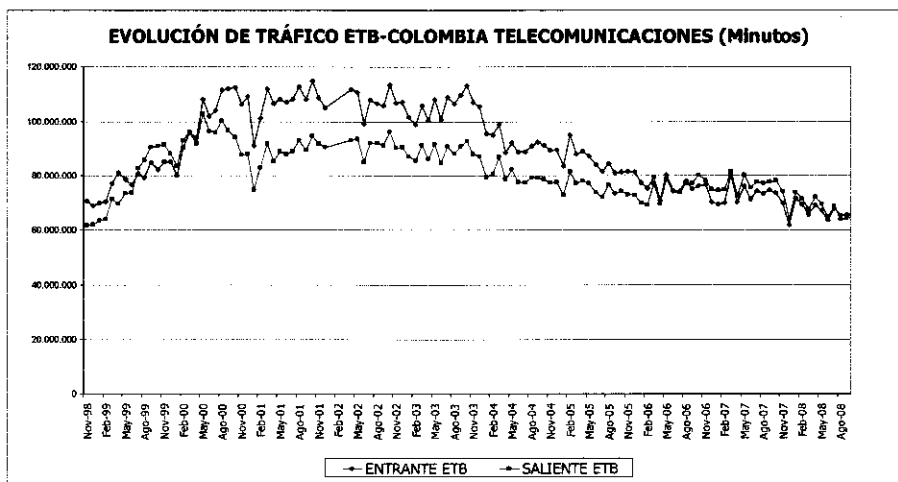


Ahora bien, en relación con las evoluciones del tráfico medido en minutos, se observa que los patrones de minutos cursados entrantes y salientes de la red de ETB siguen un comportamiento similar a lo largo de los años como se evidencia en la siguiente gráfica:

660.
44
9000

2

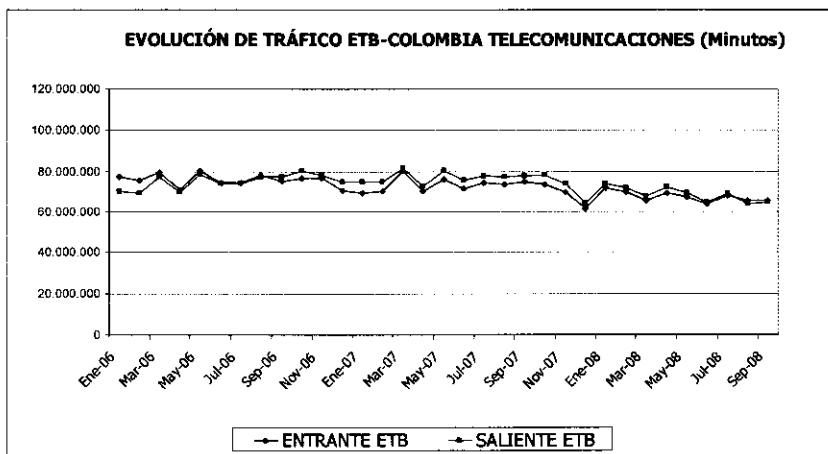
Gráfica 5. Evolución de tráfico ETB y Colombia Telecomunicaciones



Fuente: Operadores

Se observa un descenso en el volumen de minutos cursados de aproximadamente 25% a partir del último trimestre del año 2003 para estabilizarse a partir del año 2006, situación que resulta más clara en el siguiente gráfico.

Gráfica 6. Evolución de tráfico ETB y Colombia Telecomunicaciones



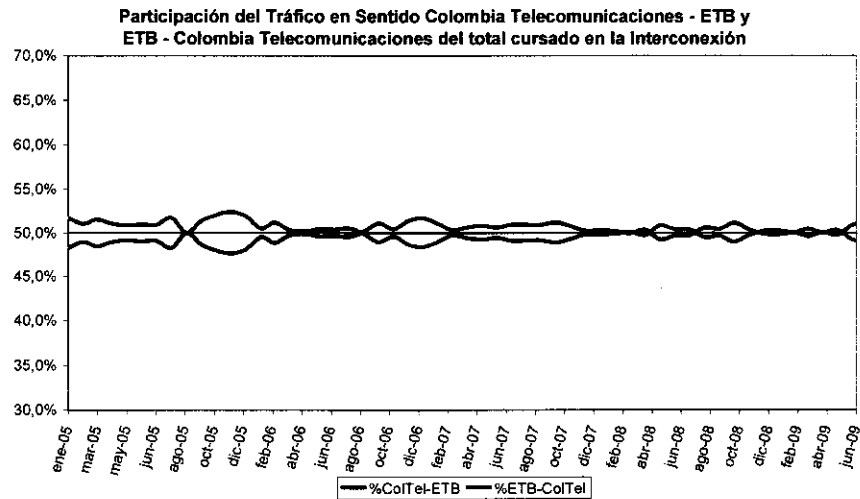
Fuente: Operadores

Resulta importante observar de la gráfica anterior, que el tráfico entrante y saliente presenta un comportamiento muy similar en cuanto a órdenes de magnitud, reflejando de esta manera un balance en el volumen de tráficos en esta interconexión en particular para el período indicado.

3.2.2 Balance de Tráfico en la Interconexión

La información relativa a tráfico para las interconexiones **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** se analiza desde enero de 2005 y hasta julio de 2009. A continuación se estima la proporción que representa tanto el tráfico en sentido **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES - ETB** como el tráfico en sentido **ETB- COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** como parte del total del tráfico cursado en la interconexión. La línea del 50% representa el equilibrio absoluto en el tráfico de la interconexión, desviaciones de la misma implican un desbalance en alguno de los dos sentidos del tráfico.

Gráfica 7. Balance del Tráfico cursado en la Interconexión ETB-Colombia Telecomunicaciones



El periodo analizado se puede separar en tres periodos dependiendo de la relación y el mayor o menor peso relativo del tráfico en cada uno de los sentidos. El primero, entre enero de 2005 y septiembre del año 2006, donde el tráfico en sentido **ETB-COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** representó una mayor proporción del tráfico de la interconexión que el tráfico en sentido **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES-ETB**.

El segundo, a partir de ese momento y aproximadamente hasta junio de 2008, donde el tráfico en sentido **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES-ETB** representó una mayor proporción del total del tráfico total de la interconexión. Finalmente, el tercer periodo observado, entre junio de 2008 y julio de 2009, el mayor peso relativo en la interconexión se alterna constantemente entre los dos operadores involucrados.

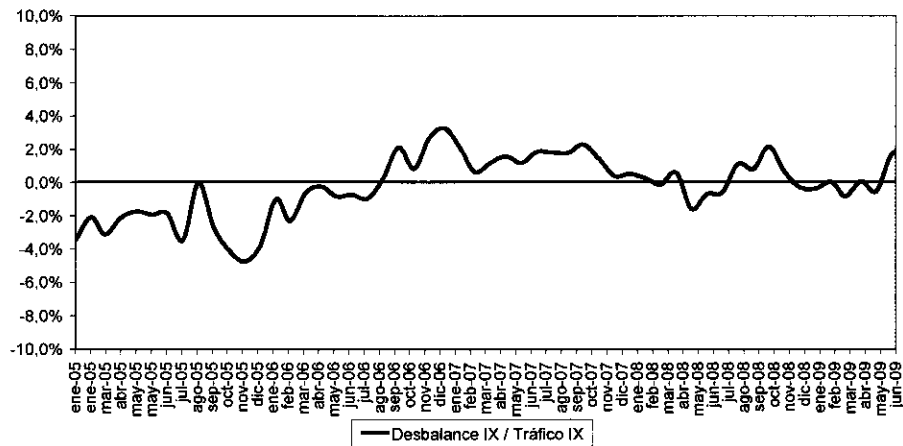
Durante el primer periodo, la mayor diferencia entre los dos tráficos se vio representado por una participación del 52% del tráfico en sentido **ETB-COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**. En el segundo periodo la mayor diferencia entre los dos tráficos se vio representado por una participación del 51.6% del tráfico **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES-ETB**. Para el tercer periodo todas las diferencias fueron inferiores a una participación del 51% por parte de alguno de los dos tráficos.

De la anterior gráfica se puede concluir, adicionalmente, que si bien no existe una simetría absoluta, es decir, no es persistente que la relación de tráfico en la interconexión sea 50-50, el desbalance máximo observado en toda la muestra es de 52-48, lo que equivaldría prácticamente a tráfico simétrico.

Por último, se puede observar en la siguiente gráfica el peso relativo del desbalance como parte del total del tráfico cursado en esta interconexión.

Gráfica 8. Peso relativo del desbalance como parte del total del tráfico cursado en la Interconexión

Participación del desbalance del tráfico en la interconexión como parte del total de tráfico cursado en la interconexión



Fuente: Información reportada por los operadores.

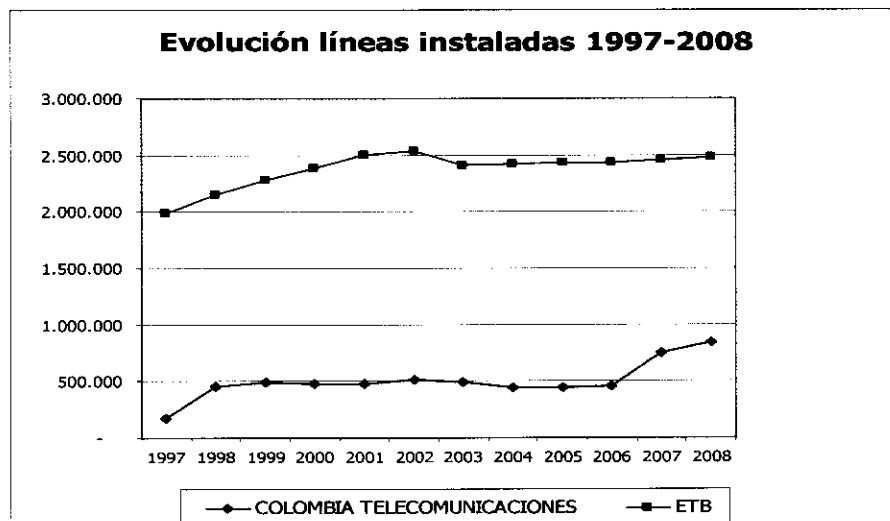
El promedio de participación del desbalance de tráfico es de -0.2%, es decir, deficitario para **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, pero extremadamente cercano a 0. La variación en torno al 0% representa la relativa aleatoriedad del tráfico cursado por cada uno de los operadores, con un promedio cercano al 0%, es decir, a una total simetría en el tráfico cursado en la interconexión.

Por lo anterior se puede concluir que existe una relativa simetría entre los tráficos en sentido **ETB-COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y viceversa.

3.2.3 Número de líneas instaladas y en servicio

Desde la perspectiva de participación en el mercado, y analizando las dinámicas experimentadas por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** con **ETB** en el mercado local-local en la ciudad de Bogotá D.C., se presenta la evolución de las líneas telefónicas en la ciudad de Bogotá D.C., partiendo del año 1997 en el cual **ETB** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** tenían una participación de 92% y 8% de las líneas instaladas, respectivamente, las cuales ascendían a 2.171.799.

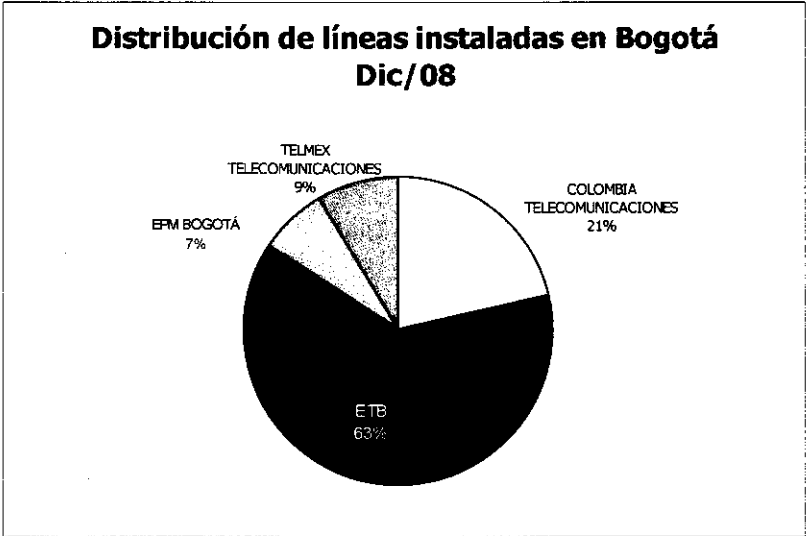
Gráfica 11. Evolución de líneas instaladas



Fuente: Datos SUI –reporte técnico

Adicionalmente, a diciembre de 2008, la participación frente a líneas ha variado debido a la presencia de nuevos operadores, contando con un total de 3.955.717 líneas instaladas, así:

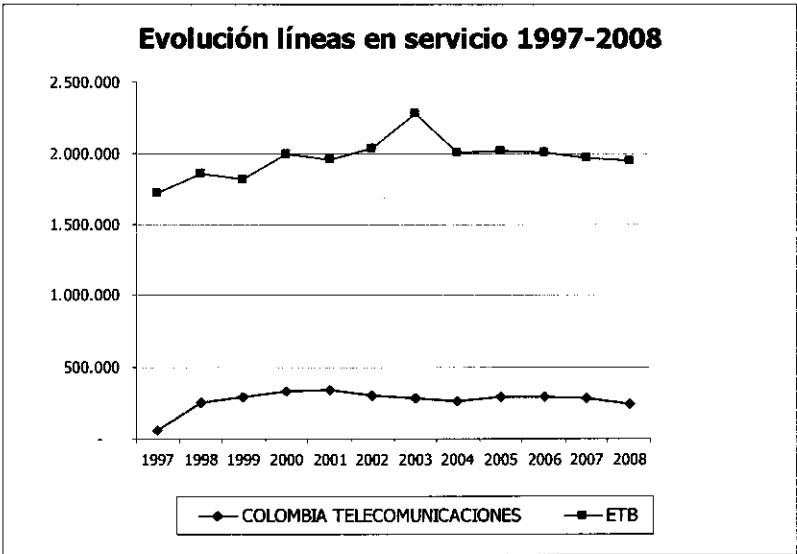
Gráfica 12. Distribución líneas instaladas en Bogotá



Fuente: Datos SUI –reporte técnico

De los datos reportados por los operadores al SUI se observa que la cantidad de líneas en servicio de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** ha permanecido estable a lo largo de los años, mientras que **ETB** si ha experimentado crecimientos en dicho aspecto tal como se indica a continuación.

Gráfica 13. Evolución líneas en servicio



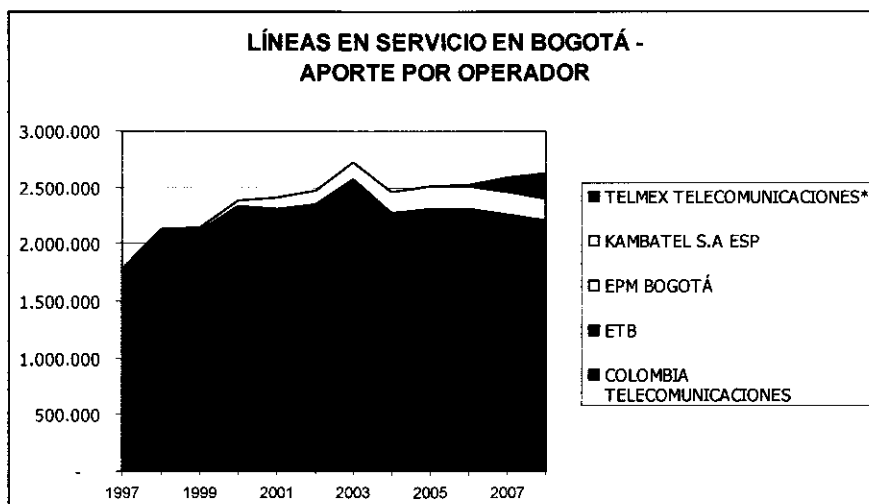
Fuente: Datos SUI –reporte técnico

En términos globales, se observa en la ciudad de Bogotá D.C. un incremento de la competencia mediante el ingreso de nuevos operadores y la redistribución de las participaciones de mercado, que han permitido un incremento neto en las líneas en servicio.

CLO.
ley
Amel

re

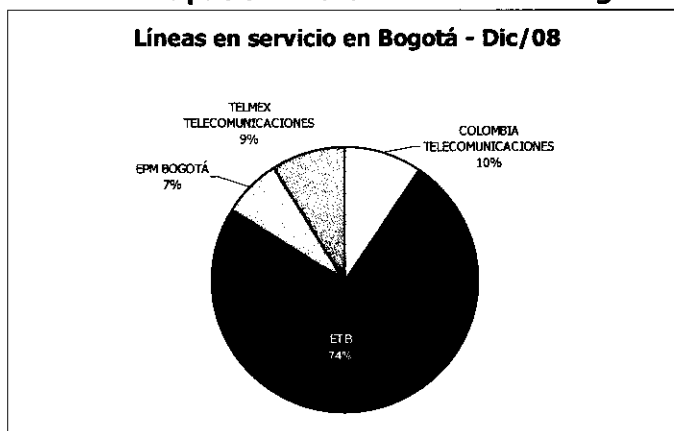
Gráfica 14. Evolución líneas en servicio en Bogotá



Lo anterior, es acorde con la situación nacional, en la que se puede observar un comportamiento estable con una tendencia leve hacia el crecimiento. Es así como, según los datos reportados por los operadores a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD–, entre los años 2005 y 2008, se observa una tasa compuesta de crecimiento anual del 1,58%. En esta misma línea, y teniendo en cuenta la evolución de las líneas en servicio y su comparación con la población de los últimos años, se observa una tendencia estable en la teledensidad nacional del 18,1%.

Así mismo, la situación actual de participación de mercado está representada en la siguiente gráfica, donde se observa que **ETB** lidera con el 74% de las líneas en servicio.

Gráfica 15. Participación líneas en servicio en Bogotá



Fuente: SUI Líneas en servicio

3.2.4 Efecto en la recuperación de los costos del operador

A continuación se procederá a evaluar la recuperación de los costos de **ETB**, por lo que para este análisis se debe tener en cuenta que un operador debe remunerar dos tramos de llamadas independientes, a saber: La originación de las llamadas que realiza y la terminación de las llamadas que recibe. Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario realizar una aproximación de los dos conceptos.

Como es bien sabido, los modelos de costos empleados por la Comisión para estimar el cargo de acceso de la empresa eficiente, contemplan el costeo de todos los elementos de red necesarios para terminar una llamada en la red del operador al que se encuentra suscrito un usuario, incluidos los costos de la interconexión. Por esta razón, para el siguiente análisis se utilizarán los resultados de las corridas del modelo HCMRFIX, que concluyeron con el establecimiento del valor de cargo de acceso para los operadores del Grupo 1 de la Resolución CRT 1763 de 2007, valor que fue utilizado para estimar los costos del año 2008. A partir de este valor, y mediante la utilización del IAT según

se establece en el Anexo 01 de la Resolución CRT 1763 de 2007, se estimó el valor corriente de dicho cargo de acceso para el mes de enero de los años 2005, 2006 y 2007.

Por su parte, para la estimación de los costos correspondientes a la originación de las llamadas se utiliza también el cargo de acceso y uso, partiendo de la misma lógica que aplica para los operadores de larga distancia nacional e internacional. Estos operadores cancelan el mismo valor de cargo de acceso y uso tanto cuando requieren originar una llamada en la red de uno de los operadores de TPBC, como cuando requieren de dicha red para terminar una llamada, por lo que se puede deducir que los elementos de red dispuestos para el tráfico, sin importar el sentido, son los mismos.

Por todo lo anterior, se utiliza un costo de originación de llamadas igual al de la terminación de éstas, por lo que la fórmula para estimar los costos en los que incurre **ETB** para originar llamadas y terminar las llamadas provenientes de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** se presenta a continuación:

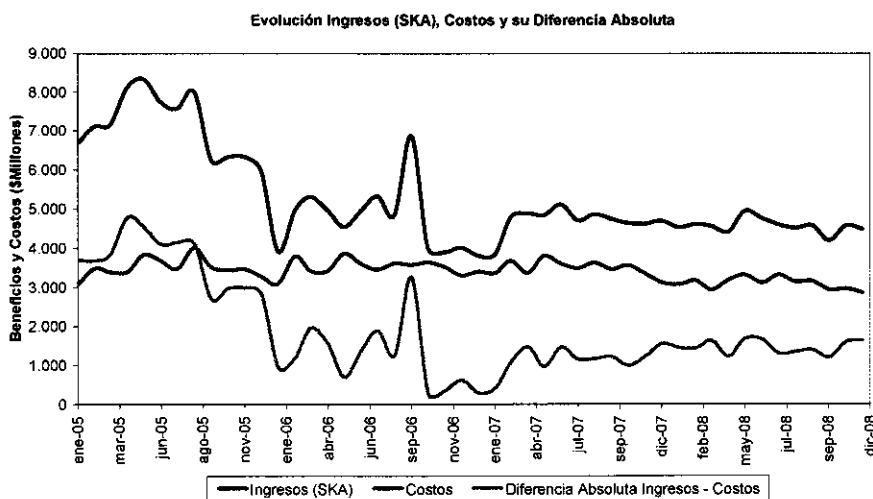
$$(1) \text{ Costos} = \text{CdA} * [\text{minutos off-net saliente (local-local)} + \text{minutos off-net entrante (local-local)}]$$

Con el propósito de estimar los ingresos percibidos por el operador bajo un esquema *sender keeps all* y, de esta manera, estimar el balance entre ingresos y costos del operador, se multiplicó el ingreso promedio por minuto de **ETB** por la cantidad de minutos *off-net* con destino a la red de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** en la ciudad de Bogotá D.C., de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$(2) \text{ Ingresos ETB (SKA)} = \text{Tarifa promedio} * \text{minuto_offnet saliente (local-local)}$$

Los resultados de la comparación de uno y otro concepto se plasman en la siguiente gráfica:

Gráfica 16. Evolución en el diferencial Ingresos (SKA) – Costos



Fuente: Operadores, SUI, Resultados Modelo HCRMPFIX
Cálculos: CRC

Por lo tanto, bajo un esquema de *sender keeps all*, el estimativo de ingresos es superior a los costos, entendidos estos como los costos en los que incurre **ETB** para originar y terminar el tráfico en la interconexión, en todos los periodos analizados, por lo que se puede afirmar que el esquema ha permitido al operador recuperar los costos en los que ha incurrido.

3.2.5. Inversiones en red

Según la información enviada por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, a partir de la creación de dicha empresa no se han efectuado inversiones en red para la interconexión con **ETB**.

Por otro lado, y de acuerdo a la información enviada por **ETB**, a partir de la interconexión con CAPITEL y el acuerdo de interconexión se firmaron varios contratos para el suministro de equipos de conmutación y ampliación de redes. Los aspectos técnicos de **ETB** para tender los requerimientos de interconexión internos propios y los requerimientos de otros operadores, ha sido

el desarrollo de unos nodos especializados de interconexión con otros operadores y en interconexión de centrales propias de **ETB**.

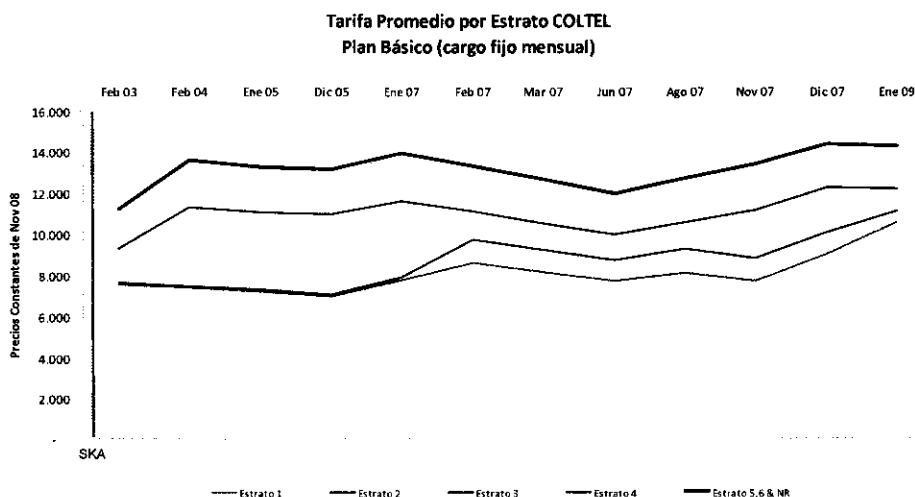
Adicionalmente, según lo manifestado por la **ETB** en la información allegada a esta Comisión, no es posible realizar una desagregación de la inversión por operador, en este caso **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, pues no es técnica ni económicamente eficiente efectuar contratos de ampliación, operación y mantenimiento desagregados para tender cada red, razón por la cual reportó esta información de manera consolidada tanto para **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, como para Telmex Telecomunicaciones S.A. E.S.P.

Así mismo, y según la información aportada por **ETB**, entre los años 1996 y 1999 dicho operador realizó inversiones de transmisión para atender requerimientos propios de interconexión y de otros operadores, a través de nodos especializados de interconexión.

3.2.6 Tarifas mensuales promedio y costos planes de servicios de TPBC

Para efectuar un análisis de la evolución temporal de las tarifas y atendiendo a que cada uno de los operadores reporta el histórico de tarifas en pesos corrientes, es necesario deflactar las series de precios de acuerdo con las variaciones del IPC.

Gráfica 18. Tarifa promedio Colombia Telecomunicaciones

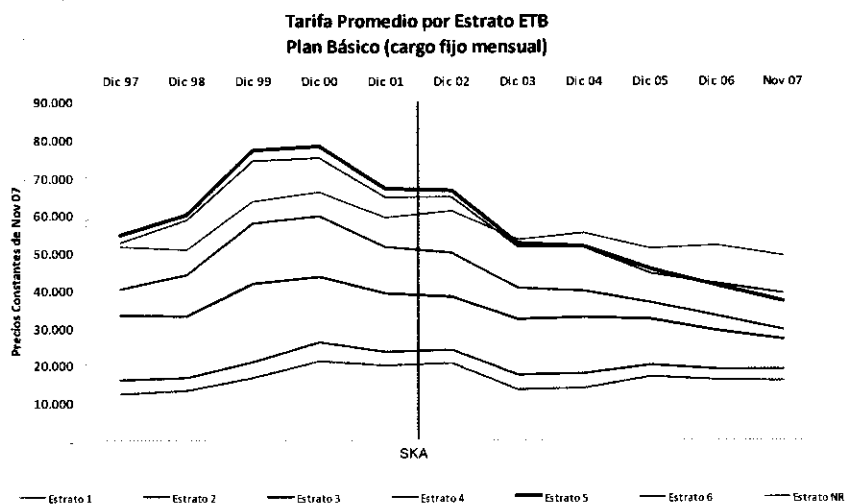


Fuente: COLTEL

El gráfico anterior muestra la evolución de las tarifas por estrato a lo largo del periodo reportado, para el **cargo fijo mensual**. Los datos evidencian una tendencia decreciente de los cargos fijos para todos los estratos entre enero de 2007 y junio de 2007, registrando una disminución promedio de 10%. Sin embargo, esta tendencia se revirtió en el segundo semestre del mismo año, y se observa un incremento del 20% entre junio de 2007 y diciembre de 2007. Los estratos 1 y 2, 3, 4 y 5-6 y no residencial fueron los que mayor disminución tarifaria experimentaron (24.17% y 24.17% y 25.91%, respectivamente).

De otro lado, **ETB** reportó la tarifa promedio por estrato con corte a diciembre de cada año para el periodo 1997-2002, y con frecuencia mensual para el periodo 2003-2008, siendo el último dato reportado el correspondiente a noviembre de 2008. Esto permite observar diferencias en el comportamiento tarifario de **ETB** antes y durante la aplicación del esquema *sender keeps all*, contenido en la Resolución CRT 463 de 2001 y en la Resolución CRT 1763 de 2007.

Gráfica 19. Tarifa promedio ETB



Fuente: ETB

De manera similar al caso de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, se observa una tendencia constante a la reducción de las tarifas ofrecidas por **ETB**, desde diciembre del año 2000 en adelante.

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que los dos operadores mencionados han disminuido sus tarifas promedio en beneficio de los usuarios de telefonía fija en la ciudad de Bogotá D.C.

4. CONCLUSIONES

Del anterior análisis, se puede concluir que, de acuerdo con la evolución de la interconexión entre **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y **ETB** durante los últimos 6 años, las capacidades se han mantenido dentro de los mismos órdenes de magnitud y no se ha visto la necesidad de modificaciones apreciables. Adicionalmente, las evoluciones del tráfico en minutos cursados entrantes y salientes de la red de **ETB** han presentado un comportamiento similar a lo largo de los años. Adicionalmente, es importante mencionar que aunque no existe una simetría absoluta, el desbalance máximo observado en toda la muestra es de 52-48, lo que equivaldría prácticamente a tráfico simétrico.

Por otra parte, y a partir del análisis de recuperación de costos, entendidos estos como los costos en los que incurre el operador para la originación y terminación del tráfico de la interconexión se evidenció que bajo el esquema *sender keeps all*, el estimativo de ingresos es superior al estimativo de costos en casi la totalidad de las observaciones. Así mismo, la cantidad de líneas en servicio de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** han permanecido estables a lo largo de los años, mientras que las de **ETB** han experimentado crecimientos y, del mismo modo, los dos operadores parte de la actuación administrativa han disminuido sus tarifas promedio en beneficio de los usuarios de telefonía fija en la ciudad de Bogotá D.C.

Así las cosas, se evidencia que la definición del esquema de remuneración de la interconexión entre la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** y la red de TPBCL de **ETB** en la ciudad de Bogotá D.C., cumple con las disposiciones definidas en el artículo 4.2.2.20 de la Resolución CRT 087 de 1997 y en la Resolución CRT 1763 de 2007, en la medida en que dicha interconexión se encuentra eficientemente remunerada, dando así cumplimiento a la normatividad andina en materia de cargos de interconexión.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Revisadas las condiciones en que viene desarrollándose la relación de interconexión, entre la red de TPBCL de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P** en la

ciudad de Bogotá D.C., y la red de TPBCL de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.** en la ciudad de Bogotá D.C., se constata que la misma se encuentra remunerada de acuerdo con lo establecido en la regulación nacional vigente en materia de cargos de acceso de redes de TPBCL, así como de conformidad con los postulados contenidos en la normatividad andina.

ARTÍCULO SEGUNDO. Notificar personalmente la presente Resolución a los representantes legales de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** y de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, o a quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de Código Contencioso Administrativo, advirtiéndoles que contra la misma procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

Dada en Bogotá D.C., a los 22 DIC 2009

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
Presidente


CRISTHIAN LIZCANO ORTÍZ
Director Ejecutivo

CE: Acta No. 678 del 1 de octubre de 2009
SC : Acta No. 215 del 4 de noviembre de 2009
Exps. 3000-10-2, 3000-10-2-1 y 3000-10-2-2
LMD/MSA/CXB/JPV/ MDR