



REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 1763 DEL 2007

"Por medio de la cual se expiden las reglas sobre cargos de acceso y uso a redes fijas y móviles, y se dictan otras disposiciones"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confieren los artículos 73, 73.22 y 74.3 literal c) de la Ley 142 de 1994, 14 y 15 de la Ley 555 de 2000, los numerales 3 y 7 del artículo 37 del Decreto 1130 de 1999, la Decisión 462 de 1999 de la Comunidad Andina de Naciones, la Resolución 432 de 2000 de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones y el artículo 12 del Decreto 2870 de 2007 y,

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 333 de la Constitución Política, la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

Que según lo dispuesto en el artículo 334 de la Constitución Política, la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos.

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es su deber asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Que según lo dispuesto en el artículo antes mencionado corresponde al Estado ejercer las funciones de regulación, control y vigilancia de dichos servicios.

Que en el Acuerdo sobre Telecomunicaciones Básicas establecido dentro del marco de la Organización Mundial del Comercio, adoptado en Colombia por medio de la Ley 170 de 1994, Colombia se comprometió con la eliminación paulatina de las barreras existentes para la prestación de servicios básicos de telecomunicaciones, necesaria para la apropiada interconexión de las redes.

Que el "Cuarto Protocolo anexo al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios", adoptado en Colombia por medio de la Ley 671 de 2001, amplió la lista de compromisos adquiridos en materia de telecomunicaciones, estableciendo de manera específica los criterios y condiciones en que la interconexión debe facilitarse.

adp
2007
CLO.
CMTD

Que las normas que regulan el proceso de integración y liberalización del comercio de servicios de telecomunicaciones en la Comunidad Andina, entre ellas, la Decisión 462 de 1999 en el capítulo VIII artículo 30, establece dentro de los principios relativos a la interconexión que ésta debe proveerse con cargos de interconexión que sean transparentes y razonables; que estén orientados a costos y tengan en cuenta su viabilidad económica y que estén suficientemente desagregados para que el proveedor que solicita la interconexión no tenga que pagar por componentes o instalaciones de la red que no se requieran para el suministro del servicio.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 432 de 2000 de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, los cargos de interconexión deben ser consistentes con los criterios de costos más utilidad razonable, de que trata la regulación vigente.

Que a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones le corresponde promover la competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, en los términos de la Ley 142 de 1994, la Ley 555 de 2000 y el Decreto 1130 de 1999.

Que el artículo 11.6 de la Ley 142 de 1994, establece como obligación para el cumplimiento de la función social de la propiedad de las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios *"...Facilitar el acceso e interconexión de otras empresas o entidades que prestan servicios públicos, o que sean grandes usuarios de ellos, a los bienes empleados para la organización y prestación de los servicios"*.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 73.22 de la Ley 142 de 1994, es función de las comisiones de regulación establecer los requisitos generales a los que deben someterse las empresas de servicios públicos para utilizar las redes existentes y acceder a las redes públicas de interconexión, así como establecer las fórmulas tarifarias para cobrar por el transporte e interconexión a las redes.

Que el literal c) del artículo 74.3 de la Ley 142 de 1994 señala como función especial de la CRT, la de establecer los requisitos generales a los que deben someterse los operadores de servicios de telefonía básica de larga distancia nacional e internacional para ejercer el derecho a utilizar las redes de telecomunicaciones del Estado, así como la de fijar los cargos de acceso y de interconexión de estas redes a otras redes de telecomunicaciones.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 555 de 2000, todos los operadores de telecomunicaciones deben permitir la interconexión de sus redes y el acceso y uso a sus instalaciones esenciales, a cualquier otro operador de telecomunicaciones que lo solicite, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones.

Que a la CRT le corresponde fijar el régimen de competencia, tarifas e interconexión de los Servicios de Comunicación Personal (PCS), en los términos del artículo 15 de la Ley 555 de 2000.

Que conforme los numerales 3 y 7 del artículo 37 del Decreto 1130 de 1999, es función de la CRT regular los aspectos técnicos y económicos relacionados con la obligación de interconexión de redes y el acceso y uso de instalaciones esenciales, recursos físicos y soportes lógicos necesarios para la efectividad de las interconexiones y conexiones.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del Decreto 2870 de 2007, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones es la autoridad encargada de expedir toda la regulación en materia de redes de telecomunicaciones, incluido el acceso y uso de las mismas.

Que de acuerdo con las reglas de prestación de los servicios de telecomunicaciones que utilizan sistemas de acceso troncalizado, los cargos de acceso definidos en el presente acto administrativo son aplicables a aquellos operadores que hayan ejercido la opción de que trata el artículo 1º del Decreto 4239 de 2004.

Que los cargos de acceso son un componente importante en la estructura de costos de los operadores parte de una relación de interconexión y, en consecuencia, un determinante fundamental en las tarifas finales a los usuarios de los servicios de Telefonía Pública Básica

UAF
DHC

CLO:

Quero

Conmutada Local (en adelante TPBCL), Telefonía Pública Básica Conmutada Local Extendida (en adelante TPBCLE), Telefonía Pública Básica Conmutada de Larga Distancia Nacional (en adelante TPBCLDN), Telefonía Pública Básica Conmutada de Larga Distancia Internacional (en adelante TPBCLDI), Telefonía Móvil Celular (en adelante TMC), Servicios de Comunicación Personal (en adelante PCS) y sistemas de acceso troncalizado (en adelante Trunking).

Que en agosto del año 2004, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones formuló el proyecto denominado "*Revisión Integral de los Cargos de Acceso*", con el objeto de definir el esquema regulatorio que debía regir una vez culminada la etapa de transición contemplada en la Resolución CRT 463 de 2001, tanto para las redes fijas como para las redes móviles en Colombia.

Que dentro del desarrollo del proyecto se contrataron consultorías para el análisis de temas tales como las condiciones técnicas para la interconexión de redes de telefonía y costeo de elementos de redes de telecomunicaciones.

Que teniendo en cuenta lo anterior, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones adelantó la Licitación Pública No. 001 de 2005 "*Consultoría para la implementación del módulo de interconexión para el modelo de costos de redes fijas MCRF*", la cual fue declarada desierta por cuanto no se presentó ningún proponente.

Que previo el trámite de autorización respectivo, la CRT el 28 de junio de 2005 contrató de manera directa la "*Consultoría para la implementación del módulo de interconexión para el Modelo de Costos de Redes Fijas - MCRF v2*", la cual permitió calcular los costos exclusivos a la interconexión entre redes de TPBCL con otras redes de telecomunicaciones en Colombia y determinó la distribución de costos entre los servicios de TPBCL e interconexión, con base en los criterios iniciales que fueron adoptados por la CRT en el establecimiento de las políticas del nuevo régimen tarifario para el servicio de TPBCL, adoptado mediante la Resolución CRT 1250 de 2005.

Que el 1 de julio de 2005, la CRT adjudicó mediante licitación pública al consorcio Consultoría Colombiana S.A. - AINCOL Ltda., la "*Consultoría para determinar el modelo técnico y económico eficiente del servicio de telefonía pública local extendida TPBCLE*" con el fin de determinar los costos eficientes de las redes de operadores prestadores del servicio de TPBCLE en Colombia, así como los costos eficientes asociados a la interconexión con otros operadores de servicios de telecomunicaciones.

Que el 22 de julio de 2005, la CRT solicitó información de tráfico y costos de administración, operación y mantenimiento asociados a la interconexión a los operadores prestadores del servicio de TPBCL, la cual se utilizó para el desarrollo de la "*Consultoría para la implementación del módulo de interconexión para el Modelo de Costos de Redes Fijas - MCRF v2*".

Que el 9 de noviembre de 2005, la CRT publicó el documento regulatorio "*Revisión integral de los cargos de acceso a redes fijas en Colombia*" con la propuesta metodológica para la implementación del módulo adicional al modelo MCRF v2, el cual sería base para el diseño del nuevo esquema de cargos de acceso a redes fijas en Colombia, tanto para el corto como para el mediano plazo, a la luz de los principios y objetivos regulatorios de la entidad.

Que el 25 de noviembre de 2005, la CRT solicitó a los operadores de TPBCL el diligenciamiento de los formatos estándar publicados el día 22 de noviembre de 2005 que son insumos del módulo adicional del modelo MCRF v2, con el fin de calcular los costos exclusivos de interconexión e implementar la distribución de costos entre el servicio de TPBCL y la interconexión¹.

Que el 9 de diciembre de 2005, venció el plazo definido para la recepción de comentarios al documento regulatorio "*Revisión integral de los cargos de acceso a redes fijas en Colombia*". Los comentarios recibidos² fueron publicados el día 20 de febrero de 2006.

¹ Se recibió información de los siguientes operadores: BUGATEL S.A. E.S.P., COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., EDATEL S.A. E.S.P., EMCALI E.I.C.E. S.A., EMTEL S.A. E.S.P., EMTELSA S.A. E.S.P., EPM S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., ETG S.A. E.S.P., ETP S.A. E.S.P., ESCARSA S.A. E.S.P., TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P., TELECARAGO S.A. E.S.P. y TELEPALMIRA S.A. E.S.P.

² Se recibieron comentarios de ANDESCO, ASONET, ASUCOM, AVANTEL S.A., COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., EDATEL S.A. E.S.P., EPM BOGOTÁ S.A. E.S.P., EPM S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., ORBITEL S.A., TCB S.A. E.S.P., TELEORINOQUIA S.A. E.S.P. y TRANSTEL.

05
Dic
CLO
JWB

Que por intermedio del Departamento Nacional de Planeación, el 22 de diciembre de 2005 se contrató al Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile para llevar a cabo la consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia", soportada en el desarrollo e implementación de un modelo de costos eficientes que considera las características propias de las redes móviles en el país.

Que el 28 de diciembre de 2005, la CRT recibió a satisfacción la herramienta computacional HCMCRFIX para el modelo técnico y económico de costeo de las redes fijas de operadores que prestan el servicio de TPBCL, la cual permite dimensionar eficientemente una red de TPBCL, calcular los costos conjuntos y exclusivos de los servicios modelados e implementar en el mismo lenguaje de programación la distribución de costos entre dichos servicios.

Que el 6 de febrero de 2006, la CRT junto con el Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación solicitó a los operadores de TMC, PCS y Trunking³, el diligenciamiento de los formatos estándar publicados el día 3 de febrero de 2006 con información comercial, administrativa y técnica necesaria como soporte para la consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia" anteriormente mencionada.

Que el 21 de abril de 2006, la CRT puso en conocimiento del público, el documento de respuesta a los comentarios del sector al documento regulatorio "Revisión integral de los cargos de acceso a redes fijas en Colombia".

Que el 4 de mayo de 2006, la CRT llevó a cabo una reunión con los operadores de TMC, PCS y Trunking⁴ para explicar brevemente el propósito, los objetivos, el alcance, las actividades y la metodología de trabajo propuesta por el equipo de trabajo de la Consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia".

Que ante las dificultades y negativas presentadas para que los operadores de TMC, PCS y Trunking remitieran la información necesaria para el cabal desarrollo de la Consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia", el 14 de julio de 2006, se firmó un Acuerdo de Confidencialidad entre la CRT, el Ministerio de Comunicaciones, el Departamento Nacional de Planeación y el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile para la entrega de información técnica, administrativa y comercial de los operadores que reposa en los archivos del Ministerio de Comunicaciones, reportada por dichos operadores.

Que los días 11 de agosto y 2 de noviembre de 2006, la CRT llevó a cabo reuniones con los operadores de TMC, PCS y Trunking⁵ con el fin de informar sobre el avance y algunos resultados preliminares de la Consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia".

Que el 28 de agosto de 2006, la CRT recibió a satisfacción la herramienta computacional HC-TPBCL para el modelo técnico y económico de costeo de las redes fijas de operadores que prestan el servicio de TPBCL, que tiene como propósito principal recopilar datos provenientes de los operadores de telecomunicaciones en el servicio de TPBCL, dimensionar las redes propuestas y obtener finalmente costos eficientes de prestación del servicio y aquellos asociados a la interconexión.

Que en el mes de diciembre de 2006, TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. y el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile suscribieron un acuerdo de confidencialidad para el envío de información para la Consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia".

Que el 18 de diciembre de 2006, la CRT como parte del Comité Técnico Evaluador de la consultoría "Diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a

³ COMCEL S.A., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO y AVANTEL S.A.

⁴ COMCEL S.A., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO y AVANTEL S.A.

⁵ COMCEL S.A., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO y AVANTEL S.A.

02/12/06
DGC
CLO
WRO

redes móviles en Colombia", recibió a satisfacción el Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles, el cual permite dimensionar eficientemente una red móvil bajo las tecnologías CDMA y GSM.

Que el 19 de diciembre de 2006, la CRT se reunió con los operadores prestadores del servicio de TPBCL y TPBCLE, con el fin de presentar la información existente de cada operador para cargar el modelo HCMCRFIX y HC-TPBCLE, respectivamente, y presentar los formatos que debían diligenciar dichos operadores para remitir la información actualizada de sus redes, teniendo en cuenta que ésta debía versar respecto de un mismo período de tiempo para todos los operadores analizados en el proyecto regulatorio.

Que el día 12 de enero de 2007, se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá un foro público para todos los agentes del sector, en el cual se presentaron los resultados de la "Consultoría para el diseño de una metodología para la revisión, definición y monitoreo de los cargos de acceso a redes móviles en Colombia", junto con la herramienta computacional Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles⁶. La presentación de dicho foro fue publicada ese mismo día.

Que el 23 de enero de 2007, la CRT solicitó a los operadores prestadores del servicio de TPBCL, TPBCLE, TMC, PCS y Trunking que actualizaran por medio de los formatos que fueron publicados el día 18 de enero de 2007, la información que alimenta el modelo diseñado para las redes de TPBCL (HCMCRFIX), de TPBCLE (HC-TPBCLE) y móviles (Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles), respectivamente.

Que hasta el día 16 de febrero de 2007, la CRT recibió de los operadores información actualizada para cargar tanto los modelos de costos HCMCRFIX y HC-TPBCLE, como para el Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles.

Que el día 16 de febrero de 2007, se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá un foro público de divulgación de las principales características de los modelos de costos eficientes para redes fijas de la CRT (HCMCRFIX y HC-TPBCLE) a todos los agentes del sector⁷. La presentación de dicho foro fue publicada ese mismo día.

Que teniendo en cuenta que dentro de los objetivos particulares del proyecto regulatorio se encuentra el cálculo de los costos eficientes asociados a la interconexión de las diferentes redes de telecomunicaciones en el país, la CRT publicó los modelos de costos eficientes HCMCRFIX, HC-TPBCLE y de Redes Móviles el día 26 de febrero de 2007, junto con los respectivos documentos sectoriales, manuales de instalación y manuales de usuario.

Que el día 30 de marzo de 2007, venció el plazo para la recepción de comentarios tanto a los modelos de costos eficientes de la CRT como al proyecto regulatorio⁸.

Que durante la semana comprendida entre el 23 y 27 de abril de 2007 se llevó a cabo una ronda de reuniones con los operadores de servicios de TPBCLE⁹, tanto para la validación del modelo HC-TPBCLE y de la información enviada a la CRT, como para recibir comentarios generales al proyecto regulatorio.

⁶ En dicho foro participaron las siguientes entidades y operadores: ASOCEL, AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, EDATEL S.A. E.S.P., EMCALI S.A. E.I.C.E, EMTLSA S.A. E.S.P., ERT S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., ETT S.A. E.S.P., GRUPO TRANSTEL S.A., KAMBATEL S.A. E.S.P., METROTEL S.A. E.S.P., MINISTERIO DE COMUNICACIONES, ORBITEL S.A., PROGRAMA COMPARTEL, SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS - SSPD, TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, TELEORINOQUIA S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P - LIBRE.

⁷ Al foro en comento asistieron las siguientes entidades y operadores: ASOCEL, AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, EDATEL S.A. E.S.P., EMCALI S.A. E.I.C.E, EMTLSA S.A. E.S.P., EPM BOGOTÁ S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE, ERT S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., ETELL S.A. E.S.P., ETT S.A. E.S.P., GILAT DE COLOMBIA, GRUPO TRANSTEL S.A., KAMBATEL S.A. E.S.P., METROTEL S.A. E.S.P., MINISTERIO DE COMUNICACIONES, PROGRAMA COMPARTEL, SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS - SSPD, TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A. E.S.P., TELEORINOQUIA S.A. E.S.P., TELESYS S.A. E.S.P. y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P - LIBRE.

⁸ Se formularon comentarios por parte de los siguientes operadores: AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., EDATEL S.A. E.S.P, EMTELCO S.A., EPM BOGOTA S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE, ETB S.A. E.S.P., ORBITEL S.A., TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, TELMEX COLOMBIA S.A., TRANSTEL S.A. y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - LIBRE.

⁹ Se llevaron a cabo reuniones con COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., EDATEL S.A. E.S.P. y ERT S.A. E.S.P.

OSC
CLC
G.D.S.

Que durante la semana comprendida entre el 30 de abril y el 4 de mayo de 2007 se llevó a cabo una ronda de reuniones con los operadores de servicios de TPBCL¹⁰, tanto para la validación del modelo HCMCRFIX y de la información enviada a la CRT, como para recibir comentarios generales al proyecto regulatorio.

Que durante la semana comprendida entre el 7 y el 11 de mayo de 2007 se llevó a cabo una ronda de reuniones con los operadores de TMC, PCS y Trunking¹¹, tanto para la validación del Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles y de la información enviada a la CRT, como para recibir comentarios generales al proyecto regulatorio.

Que el 29 de mayo de 2007, la CRT puso a disposición del sector un "Reporte Descriptivo Adicional" con la metodología de cálculo de las zonas de cobertura y de algunos parámetros de diseño de red móvil, teniendo en cuenta los comentarios al Modelo de Costos de Redes Móviles.

Que hasta el día 6 de junio de 2007, la CRT recibió la información técnica relacionada con los parámetros de diseño de red móvil mencionados en el documento "Reporte Descriptivo Adicional" por parte de los operadores móviles.

Que debido al alto contenido técnico de los comentarios del sector al Modelo de Costos de Redes Móviles y las implicaciones que estos puedan tener sobre el diseño final de la herramienta y sus correspondientes resultados, la CRT contrató al Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile para llevar a cabo la consultoría "Validación técnica y económica de los resultados del Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles" el día 28 de septiembre de 2007.

Que durante los días 24 y 25 de octubre de 2007 se llevó a cabo una ronda de reuniones en la ciudad de Cartagena de Indias con algunos operadores¹², para recibir comentarios generales tanto al documento regulatorio denominado "Propuesta Regulatoria para la fijación de los cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia", como al proyecto de resolución "Por medio de la cual se expiden las reglas sobre cargos de acceso y uso a redes fijas y móviles, y se dictan otras disposiciones".

Que la CRT, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 2696 de 2004, el 20 de septiembre de 2007, publicó tanto el documento regulatorio denominado "Propuesta Regulatoria para la fijación de los cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia", como el proyecto de resolución "Por medio de la cual se expiden las reglas sobre cargos de acceso y uso a redes fijas y móviles, y se dictan otras disposiciones", con el fin de continuar con el proceso de discusión y análisis público del nuevo esquema de cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia, fijando como período para la presentación de comentarios y observaciones por parte del sector, el comprendido entre el 20 de septiembre de 2007 y el 16 de octubre de 2007. Los comentarios recibidos fueron publicados el día 30 de octubre de 2007¹³.

Que el día 2 de noviembre de 2007, la CRT llevó a cabo una reunión con los operadores de TMC, PCS y Trunking¹⁴ con el fin de presentar los resultados de la Consultoría "Validación técnica y económica de los resultados del Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles".

Que el día 6 de noviembre de 2007, se realizó un foro público con el sector con el fin de generar un espacio de discusión frente al esquema de cargos de acceso en Colombia y en particular frente a la propuesta regulatoria de la CRT¹⁵.

¹⁰ Se llevaron a cabo reuniones con los siguientes operadores: EMCALI S.A. E.S.P., EMTLSA S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., GRUPO TRANSTEL S.A. Y TELMEX COLOMBIA S.A.

¹¹ Se llevaron a cabo reuniones con los siguientes operadores: AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO, COMCEL S.A. y TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR.

¹² Se llevaron a cabo reuniones con COLOMBIA MÓVILES S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., EDATEL S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE, ETB S.A. E.S.P., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, TELMEX COLOMBIA S.A. y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - LIBRE.

¹³ Se formularon comentarios por parte de los siguientes operadores: ANDESCO, ASUCOM, AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVILES S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., CT&T COMMUNICATIONS, EDATEL S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE, ETB S.A. E.S.P., IFX NETWORKS CORPORATION, SPACENET RURAL COMMUNICATIONS, SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS - SSPD, TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, TELMEX COLOMBIA S.A., TRANSTEL S.A. y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - LIBRE.

¹⁴ COMCEL S.A., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P. - TIGO y AVANTEL S.A.

002
000
C.L.O.
QWRD

Que el 13 de noviembre de 2007, la CRT recibió a satisfacción el estudio "Validación técnica y económica de los resultados del Modelo de Costos Eficientes de Redes Móviles".

Que los cargos de acceso son resultado de la aplicación de modelos de costos eficientes que se basan en metodologías de costos incrementales de largo plazo, y tienen en cuenta los elementos de red necesarios para atender la expansión de cobertura y demanda de tráfico proyectadas.

Que la regulación de los cargos de acceso constituye una medida que promueve la competencia en los mercados de telecomunicaciones.

Que de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2696 de 2004, los comentarios recibidos por parte de diferentes agentes del sector de las telecomunicaciones, fueron analizados y estudiados por la CRT, tal como consta en el "Documento de Respuesta a Comentarios del sector realizados al proyecto de revisión integral de cargos de acceso a redes fijas y móviles en Colombia", el cual fue aprobado por el Comité de Expertos Comisionados tal como consta en el Acta 567 del 22 de noviembre de 2007 para su presentación en la Sesión de Comisión del 5 de diciembre de 2007.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. OBLIGACIONES GENERALES. Todos los operadores de telecomunicaciones deben cumplir las siguientes obligaciones generales, aplicables a los cargos de acceso:

- 1.1 **OBLIGACIÓN DE TRATO NO DISCRIMINATORIO.** Todos los operadores de telecomunicaciones deberán ofrecer a otro operador de telecomunicaciones interconectado a su red o por interconectarse, los mismos cargos y condiciones de originación, terminación, tránsito o transporte de llamadas y de mensajes cortos de texto (SMS), que hayan ofrecido o acordado con sus matrices, filiales, subsidiarias o con cualquier otro operador o que se haya otorgado a sí mismo, en condiciones no discriminatorias.
- 1.2 **OBLIGACIÓN DE TRANSPARENCIA DE LOS CARGOS DE ACCESO.** Todos los operadores de telecomunicaciones deberán registrar los cargos de acceso vigentes de todas sus relaciones de interconexión en los formatos que para tal efecto se establezcan y deberán informar a sus usuarios los cargos de acceso que se pagan a otras redes. Esta información debe ser reportada al Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI) para los operadores sujetos a la vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y al Sistema de Información Unificado del Sector de las Telecomunicaciones (SIUST) para los demás operadores de telecomunicaciones.
- 1.3 **OBLIGACIÓN DE OFRECER CARGOS DE ACCESO ORIENTADOS A COSTOS.** Todos los operadores de telecomunicaciones deberán ofrecer cargos de acceso que estén orientados a costos eficientes y que estén suficientemente desagregados para que el operador que solicita la interconexión no tenga que pagar por componentes o instalaciones de la red que no se requieran para el suministro del servicio.

ARTÍCULO 2. CARGOS DE ACCESO A REDES DE TPBCL. A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, todos los operadores de TPBCL entrantes o establecidos, deberán ofrecer por lo menos las siguientes dos opciones de cargos de acceso para remunerar la interconexión:

¹⁵ En dicho foro participaron las siguientes entidades y operadores: AVANTEL S.A., COLOMBIA MÓVILES S.A. E.S.P. - TIGO, COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P., COMCEL S.A., EDATEL S.A. E.S.P., EPM BOGOTÁ S.A. E.S.P., EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE, ERT S.A. E.S.P., ETB S.A. E.S.P., ETELL S.A. E.S.P., ETT S.A. E.S.P., SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS - SSPD, TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA DE PEREIRA S.A. E.S.P., TELEFÓNICA MÓVILES COLOMBIA S.A. - MOVISTAR, TELMEX COLOMBIA S.A., TRANSTEL S.A. y TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - LIBRE.

2/6
D/C
C.L.O.
M/R

Tabla 1. Cargos de acceso máximos por uso a redes de TPBCL ⁽¹⁾

Redes de TPBCL ⁽²⁾	Grupo de operadores	A partir de la vigencia de la presente resolución
	Uno	\$ 24,27
	Dos	\$ 34,70

⁽¹⁾ Expresado en pesos constantes de 30 de junio de 2007. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará, a partir del 01 de enero de 2009, conforme al Anexo 01 de la presente resolución. Corresponde al valor de los cargos de acceso que los operadores de TPBCL reciben de los operadores de otros servicios cuando estos hacen uso de sus redes, tanto en sentido entrante como saliente.

⁽²⁾ En el Anexo 02 de la presente resolución se definen los operadores de TPBCL que conforman cada uno de los grupos aquí señalados. Los valores que contempla esta opción corresponden a la remuneración por minuto real.

Tabla 2. Cargos de acceso máximos por capacidad a redes de TPBCL ⁽¹⁾

Redes de TPBCL ⁽²⁾	Grupo de operadores	A partir de la vigencia de la presente resolución
	Uno	\$ 7.383.345
	Dos	\$ 8.733.451

⁽¹⁾ Expresado en pesos constantes de 30 de junio de 2007. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará, a partir del 01 de enero de 2009, conforme al Anexo 01 de la presente resolución. Los valores que contempla esta opción prevén el arrendamiento mensual por E1 de interconexión de 2.048 kbps/mes o su equivalente.

⁽²⁾ En el Anexo 02 de la presente resolución se definen los operadores de TPBCL que conforman cada uno de los grupos aquí señalados.

PARÁGRAFO 1. Los operadores de TPBCLD, TMC, PCS y Trunking podrán elegir libremente, para cada una de las interconexiones, entre las opciones de cargos de acceso a las que hace referencia el presente artículo. La respectiva interconexión será remunerada bajo la opción de cargos de acceso escogida, a partir de la fecha en la que se le informe al operador de TPBCL sobre su elección.

En caso que se presente un conflicto, el operador de TPBCL debe suministrar de inmediato la interconexión a los valores que se encuentran en la tabla correspondiente a la opción de cargos de acceso elegida, mientras se logra un acuerdo de las partes, o la CRT define los puntos de diferencia.

PARÁGRAFO 2. En todo caso, los operadores de TPBCLD, TMC, PCS y Trunking podrán exigir la opción de cargos de acceso por capacidad, caso en el cual, el operador de TPBCL podrá requerir un período de permanencia mínima, que sólo podrá extenderse el tiempo necesario para recuperar la inversión que se haya efectuado para adecuar la interconexión. Dicho período de permanencia mínima en ningún caso podrá ser superior a 1 año.

PARÁGRAFO 3. Cuando en un mismo mercado concurren dos o más prestadores de servicios de TPBCL, todos los operadores deberán aplicar el cargo de acceso del grupo definido en el Anexo 02 del presente acto administrativo, al cual pertenece el operador establecido que tenga la mayor participación en dicho mercado, en términos de líneas en servicio.

PARAGRAFO 4. Los valores a que hace alusión la presente resolución no podrán tener ningún efecto en el esquema de subsidios y contribuciones, previsto en la normatividad.

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

alc
DHC
CLO.
Quito

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.

ARTÍCULO 4. CARGOS DE ACCESO A REDES DE TPBCLE. La remuneración de las redes de TPBCLE por concepto de la utilización de sus redes en sentido entrante y saliente, por parte de los operadores de TPBCLD, TMC, PCS y Trunking, y por parte de los operadores de TPBCL y TPBCLE que sean responsables de la prestación del servicio de TPBCLE, será definida de mutuo acuerdo.

En caso que los operadores no lleguen a un acuerdo, las redes de que trata el presente artículo se remunerarán por minuto real, para lo cual se aplicará el cargo de acceso local de que trata el artículo 2 de la presente resolución y un cargo por transporte que no podrá ser superior a \$135 por minuto real, expresado en pesos constantes de 30 de junio de 2007. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará, a partir del 01 de enero de 2009, conforme al Anexo 01 de la presente resolución.

PARÁGRAFO. No habrá lugar al pago de cargo por transporte en las llamadas que se cursen entre usuarios de un mismo municipio ni para las llamadas de TPBCLD, TMC, PCS y Trunking, originadas o terminadas en los usuarios del municipio donde se encuentra ubicado el nodo de interconexión.

ARTÍCULO 5. CASOS ESPECIALES PARA EL SERVICIO DE TPBCL. Para efectos de interconexión y cargos de acceso, cuando el operador de TPBCLE, en una llamada entre diferentes municipios de un mismo departamento no aplique el cargo por distancia a sus usuarios, se asumirá que la red que cubre esos municipios es una red de TPBCL.

ARTÍCULO 6. CASOS ESPECIALES PARA MUNICIPIOS CON UNA MISMA NUMERACIÓN. En las llamadas efectuadas a través de un operador al que le sea asignada numeración geográfica de un municipio para prestar servicios en otros municipios del mismo departamento, no podrá cobrarse ningún cargo por transporte entre ellos, de manera que se aplicará el cargo de acceso a redes de TPBCL del municipio de origen.

ARTÍCULO 7. CARGOS DE ACCESO A REDES DE TMR. La remuneración de las redes de TMR por parte de los operadores de TPBC, TMC, PCS y Trunking, por concepto de la utilización de sus redes de TMR, será definida de mutuo acuerdo.

En caso que los operadores no lleguen a un acuerdo, las redes de que trata el presente artículo se remunerarán por minuto real, para lo cual se aplicará el cargo de acceso local correspondiente al grupo dos (2) de que trata el artículo 2 de la presente resolución y un cargo por transporte rural, fijado libremente por el operador de TMR.

PARÁGRAFO. Los cargos de acceso para el Programa COMPARTEL de Telefonía Social serán objeto de revisión con el fin de promover el acceso de la población a los servicios de telecomunicaciones, en función del resultado de los estudios realizados por el gobierno nacional sobre la política de servicio universal. Por lo tanto, se mantienen los valores de cargos de acceso vigentes antes de la expedición de la presente resolución para los puntos de telecomunicaciones del Programa COMPARTEL de Telefonía Social, quedando de la siguiente manera: un cargo de acceso local máximo de \$56,64 por minuto redondeado para octubre de 2007, mas un cargo por transporte rural que no podrá ser superior a \$154,27 por minuto redondeado para abril de 2002. Los cargos a los que hace referencia el presente párrafo, se actualizarán mensualmente con el Índice de Actualización Tarifaria (IAT) definido en el numeral 3 del Anexo 01 de la presente resolución.

ARTÍCULO 8. CARGOS DE ACCESO A REDES DE TMC, PCS Y TRUNKING. A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, todos los operadores de TMC, PCS y Trunking deberán ofrecer a los operadores de TPBCLDI, TMC, PCS y Trunking por lo menos las siguientes dos opciones de cargos de acceso:

OP
DGE
CLO.
GWR

Tabla 3. Cargo de acceso máximo por uso a redes móviles

Redes TMC, PCS y Trunking (1)	A partir de la vigencia de la presente resolución
	\$ 123,74

(1) Expresado en pesos constantes de 30 de junio de 2007. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará, a partir del 01 de enero de 2009, conforme al Anexo 01 de la presente resolución. Corresponde al valor de los cargos de acceso que los operadores de TMC, PCS y Trunking reciben de los operadores de otros servicios, cuando estos hacen uso de sus redes, según las reglas de prestación de cada servicio. No se podrá cobrar el cargo de acceso a las redes móviles y al mismo tiempo tarifa por tiempo al aire. Los valores que contempla esta opción corresponden a la remuneración por minuto real.

Tabla 4. Cargo de acceso máximo por capacidad a redes móviles

Redes TMC, PCS y Trunking (1)	A partir de la vigencia de la presente resolución
	\$ 31.976.793

(1) Expresado en pesos constantes de 30 de junio de 2007. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará, a partir del 01 de enero de 2009, conforme al Anexo 01 de la presente resolución. No se podrá cobrar el cargo de acceso a las redes móviles y al mismo tiempo tarifa por tiempo al aire. Los valores que contempla esta opción prevén el arrendamiento mensual por E1 de Interconexión de 2.048 kbps/mes o su equivalente.

PARÁGRAFO. Cualquier operador de TPBCLDI, TMC, PCS y Trunking podrá exigir la opción de cargos de acceso por capacidad, caso en el cual, el operador de TMC, PCS y Trunking a quien se le demande dicha opción podrá requerir un período de permanencia mínima, que sólo podrá extenderse el tiempo necesario para recuperar la inversión que se haya efectuado para adecuar la interconexión. Dicho período de permanencia mínima en ningún caso podrá ser superior a 1 año.

En caso que se presente un conflicto, el operador de TMC, PCS o Trunking debe suministrar de inmediato la interconexión a los valores que se encuentran en la tabla correspondiente a la opción de cargos de acceso elegida, mientras se logra un acuerdo de las partes, o la CRT define los puntos de diferencia.

ARTÍCULO 9. CARGOS DE ACCESO PARA LLAMADAS DESDE TELÉFONOS PÚBLICOS. El cargo de acceso y uso de las redes por concepto de llamadas salientes y entrantes desde los teléfonos públicos será de libre negociación, bajo el principio de acceso igual - cargo igual.

ARTÍCULO 10. CARGOS DE ACCESO DE LAS REDES ENTRE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA MARCACIÓN 1XY DE LA MODALIDAD 1 DEL ARTÍCULO 29 DEL DECRETO 25 DE 2002. No habrá lugar al pago de cargos de acceso y uso de redes entre los operadores de telecomunicaciones para las llamadas realizadas cuando se accede a los servicios con numeración 1XY, de que trata la modalidad 1 del Anexo 010 de la Resolución CRT 087 de 1997, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue.

PARÁGRAFO 1. Cuando se requiera el uso de la red de un operador de TPBCLD en una comunicación con destino a un número 1XY que se encuentre clasificado como servicio de urgencia de la modalidad 1 del Anexo 010 de la Resolución CRT 087 de 1997, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue, el operador de TPBCL o TPBCLD que se encuentre en capacidad técnica, deberá enrutar la llamada de manera equitativa entre los diferentes operadores de TPBCLD autorizados para prestar el servicio. Los operadores de TPBCLD deben cursar este tráfico sin cargo alguno.

En el evento en que el operador de TPBCL o TPBCLD no cuente con la capacidad técnica para llevar a cabo lo establecido en el inciso anterior, deberá alternar trimestralmente el enrutamiento entre

ax
DHC
CLO
Q470

los operadores de TPBCLD, en el orden correspondiente a los prefijos de marcación asignados para la prestación de este servicio.

PARÁGRAFO 2. Los operadores de TMC, PCS y Trunking deberán entregar las llamadas a números 1XY de la modalidad 1 del Anexo 010 de la Resolución CRT 087 de 1997, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue, al operador de TPBCL o TPBCLE en el municipio en donde preste servicio a los centros de atención de las entidades contempladas con la modalidad 1 más cercano al sitio de origen de la llamada.

ARTÍCULO 11. CARGOS DE ACCESO DE LAS REDES ENTRE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA MARCACIÓN 1XY DE LAS MODALIDADES 2, 3 Y 4 DEL ARTICULO 29 DEL DECRETO 25 DE 2002. El cobro de los cargos de acceso y uso de redes entre los operadores de telecomunicaciones, para las llamadas realizadas cuando se accede a los servicios con numeración 1XY definidos en las modalidades 2, 3 y 4 de que trata el artículo 29 del Decreto 25 de 2002, se regirá por lo establecido en la presente resolución o por las normas que los sustituyan, modifiquen o deroguen.

ARTÍCULO 12. REGLAS DE DIMENSIONAMIENTO EFICIENTE DE LA INTERCONEXIÓN. La capacidad de la interconexión debe responder en todo momento a las necesidades de tráfico de los operadores interconectados. Para efectos del dimensionamiento eficiente de las interconexiones, los operadores a través del Comité Mixto de Interconexión (CMI) deberán aplicar la siguiente metodología:

- a. Identificación y análisis de tráfico de carga elevada y normal mensual, de cada una de las rutas de interconexión activas, para los doce (12) meses previos, valor representativo anual, conocido por su sigla en inglés (YRV), de que trata la Recomendación UIT-T E.492 y E.500.
- b. Utilización del Grado de Servicio del 1% de bloqueo medio para la hora de mayor tráfico, o aquel más exigente que hayan acordado las partes.
- c. Aplicación de la fórmula de Erlang B utilizando los datos anteriores, para determinar el número de enlaces requeridos en cada ruta. En el caso de evidenciarse una tendencia decreciente del tráfico de una ruta se utilizará para el cálculo de enlaces el dato de tráfico de carga normal en lugar del tráfico de carga elevada.

Teniendo en cuenta lo anterior, salvo que se acuerde algo distinto, los operadores deberán analizar bimestralmente el comportamiento de la interconexión, para efectos de identificar la necesidad de incorporar o no ajustes en la misma, considerando la siguiente metodología y criterios:

- a. En el ámbito del CMI se analizará el porcentaje de ocupación promedio de tráfico en Erlangs de cada una de las rutas de interconexión durante el bimestre inmediatamente anterior; dicho porcentaje es la relación existente entre el promedio de los valores de tráfico pico de carga elevada registrado en una ruta determinada, con respecto al umbral de tráfico de dicha ruta.
- b. Criterio de subdimensionamiento: Cuando una ruta registre un porcentaje de ocupación promedio de tráfico superior al 85%, calculado tal como se indicó en el literal anterior, el operador afectado presentará en el CMI una proyección de crecimiento de dicha ruta para los seis (6) meses subsiguientes. Las proyecciones contemplarán previsiones para procurar que la ruta objeto de ampliación no supere el 80% de ocupación dentro de los seis meses siguientes a la fecha de la ampliación.
- c. Criterio de sobredimensionamiento: Cuando una ruta registre un porcentaje de ocupación promedio de tráfico en Erlangs inferior al 60%, calculado como se señaló previamente, se procederá a disminuir la cantidad de enlaces de interconexión de dicha ruta de manera tal que la ruta pase a un nivel de ocupación promedio del 80% y cumpla el grado de servicio definido, salvo que se utilice la capacidad mínima por ruta correspondiente a un (1) E1 de interconexión.

Si de la aplicación de los parámetros antes definidos se evidencia la necesidad de aumentar o disminuir el número de enlaces activos requeridos para el óptimo funcionamiento de la interconexión, las partes deberán proceder a la implementación efectiva de dichos ajustes dentro de los cinco (5) días siguientes a la celebración del respectivo CMI. En caso de presentarse sobredimensionamiento de la interconexión, y vencido el plazo antes indicado, el operador que

cop
DGC
CLO.
9/20

remunera el uso de la red podrá proceder de manera unilateral a la desconexión de los E1 de interconexión que generan el sobredimensionamiento.

ARTÍCULO 13. PRUEBA DE IMPUTACIÓN PARA CARGOS DE ACCESO. Con el fin de promover la competencia, proteger los derechos de los usuarios y garantizar el cumplimiento de los principios y obligaciones regulatorias establecidas en el artículo 1 de la presente resolución, la CRT de oficio o a solicitud de parte, adelantará una actuación administrativa según las reglas de Código Contencioso Administrativo, en la cual se aplicará una prueba de imputación cuyos resultados serán de obligatorio cumplimiento. Con este fin, la CRT en cualquier momento podrá solicitar información a todos los operadores de telecomunicaciones.

ARTÍCULO 14. DEFINICIÓN DE PRUEBA DE IMPUTACIÓN PARA CARGOS DE ACCESO. La prueba de imputación es el mecanismo mediante el cual el regulador constata que los operadores de telecomunicaciones ofrecen a otros operadores las mismas condiciones que se imputan a sí mismos, de manera que se garanticen los principios y obligaciones regulatorias establecidas en el artículo 1 de la presente resolución.

ARTÍCULO 15. APLICACIÓN DE LOS CARGOS DE ACCESO MÁXIMOS. A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, los cargos de acceso acordados por los operadores o definidos por la CRT mediante actos administrativos de carácter particular y concreto, que sean mayores a los cargos de acceso máximos fijados en la presente resolución, se reducirán a los valores aquí definidos. Lo anterior, sin perjuicio de que los operadores puedan negociar cargos de acceso menores a los máximos fijados en esta resolución.

ARTÍCULO 16. DEROGATORIAS Y VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los artículos 4.2.2.19, 4.2.2.20, 4.2.2.21, 4.2.2.22, 4.2.2.23, 4.2.2.24, 4.2.2.25, 4.2.2.26, 4.2.2.27, 4.2.2.28, 4.2.3.5 y 4.3.8 de la Resolución CRT 087 de 1997 y los Anexos 008 y 009 de la misma Resolución.

Dada en Bogotá, D.C., a los 05 DIC 2007

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



MARIA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
Presidente



LORENZO VILLEGAS CARRASQUILLA
Director Ejecutivo

OG/CDG/LMDV
CE: Acta 567 del 22/11/2007
SC: Acta 177 del 05/12/2007
Código de proyecto: 2000-8-40

cto.
GMD

OGC

ANEXO 01
Índice de Actualización Tarifaria

1. **Actualización de los cargos de acceso.** A partir del 1º de enero de 2009, la CRT actualizará anualmente los pesos constantes de 30 de junio de 2007, dados en los artículos 2, 4 y 8 de la presente resolución, a pesos corrientes de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$CA_t^{Corriente} = CA_{Vigencia\ Resolución}^{Constante} * (1 - productividad\%) * \left(1 + \left(\frac{IAT_{Diciembre\ del\ año\ t-1}^P - IAT_{6/2007}^P}{IAT_{6/2007}^P} \right) \right)$$

Donde,

- $CA_t^{Corriente}$ = Cargos de acceso máximos a aplicar durante el año t.
 $CA_{Vigencia\ Resolución}^{Constante}$ = Cargos de acceso máximos estipulados a partir de la vigencia de la presente resolución de las Tablas 1, 2, 3 y 4.
productividad% = Factor de productividad de la industria igual a 2%.
 $IAT_{Diciembre\ del\ año\ t-1}^P$ = IAT (promedio aritmético de los últimos 12 meses) para el mes de diciembre del año t-1
 $IAT_{6/2007}^P$ = IAT (promedio aritmético de los últimos 12 meses) para el mes de junio de 2007.

2. **Cálculo del Índice de Actualización Tarifaria (IAT).** El Índice de Actualización Tarifaria se calcula mensualmente de la siguiente manera:

$$IAT = \left(\frac{IPPt}{IPPo} \right)^a * \left(\frac{ISSt}{ISSo} \right)^b * \left(\frac{US\$ At}{US\$ Ao} \right)^c$$

En la cual los índices utilizados son los siguientes:

- IPP = Índice de Precios al Productor medido entre la fecha de fijación del IAT y la fecha en que se reajusta el mismo. Dicho índice estará de acuerdo con lo establecido por el Banco de la República.
 ISS = Índice de salario mínimo de empleados.
 US\$ = Dólar ajustado que será igual a multiplicar el precio de la divisa medido por la tasa representativa del mercado del último día de mes anterior, tomado del reporte del Banco de la República, más el arancel promedio vigente en Colombia.
 t = Fecha de reajuste del IAT.
 o = Fecha original de fijación del IAT.

Así mismo, los factores de ponderación que se utilizarán son: **a=0.330, b=0.290 y c=0.380.**

3. **Esquema de actualización del cargo de acceso para los puntos de telecomunicaciones del Programa COMPARTEL de Telefonía Social:** El cargo de acceso local y el cargo por transporte rural para los puntos de telecomunicaciones del Programa COMPARTEL de Telefonía Social, se actualizarán mensualmente de acuerdo con el numeral 2 del presente anexo y con la siguiente expresión:

$$\text{Cargo de acceso}_{(t+1)} = \text{Cargo de acceso}_{(t)} * (1 + \Delta IAT_t) * (1 - \text{Productividad}_{t+1} \%)$$

Donde:

- Cargo de acceso (t + 1) = Cargo de acceso en el mes t + 1.
 Cargo de acceso (t) = Cargo de Acceso en el mes t.
 Productividad t+1 % = Productividad de la industria igual al 2% anual. Este índice se incluirá en la anterior expresión únicamente en los meses de enero de cada año.
 ΔIAT_t = Variación porcentual en el Índice de Actualización Tarifaria (IAT) en el mes t.

OK
 OHC
 CLO.
 9/20

ANEXO 02

Clasificación de operadores de TPBCL

Grupo	Operador de TPBCL
1 (Uno)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. E.S.P.
1 (Uno)	EPM (MEDELLIN) TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
1 (Uno)	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI EMCALI E.I.C.E. E.S.P.
1 (Uno)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BUCARAMANGA TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P.
1 (Uno)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE PEREIRA S.A. E.S.P.
1 (Uno)	METROPOLITANA DE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
1 (Uno)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS AGREGADOS EMTLSA S.A. E.S.P.
2 (Dos)	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EDATEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELEFONOS DE PALMIRA S.A. E.S.P.
2 (Dos)	UNITEL S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, UNITEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DEL LLANO ETELL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN EMTTEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES VALLE DEL CAUCA S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE GIRARDOT S.A. E.S.P.
2 (Dos)	TELEFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE SERVICIOS CARVAJAL E.S.P.
2 (Dos)	BUGATEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	CAUCATEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES DE OBANDO S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELEFONOS DE JAMUNDI S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE LA ORINOQUIA S.A. E.S.P.
2 (Dos)	TELECOMUNICACIONES Y SISTEMAS S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE LA COSTA COSTATEL S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA TERRITORIAL DE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
2 (Dos)	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES KAMBATEL S.A. E.S.P.

OK
 GFR
 CLO.
 OMB