



CIRCULAR No. 075 DE 2009

Para: PROVEEDORES DE REDES DE TMC, PCS, TRUNKING y TPBCLDI
De: DIRECCIÓN EJECUTIVA

Referencia: Directrices sobre la aplicación de los cargos de acceso por capacidad a redes móviles

La presente circular tiene como propósito orientar a los proveedores de redes de TMC, PCS, Trunking y de TPBCLDI acerca de la aplicación de los cargos de acceso por capacidad a redes móviles, a efectos de cumplir con lo dispuesto en la Resolución CRT 1763 de 2007, con ocasión de las diferentes solicitudes presentadas por algunos agentes del sector frente al contenido, la vigencia y el alcance de dicha opción de cargos de acceso.

a. Antecedentes de la opción de cargos de acceso por capacidad

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, hoy Comisión de Regulación de Comunicaciones¹, mediante la expedición de la Resolución CRT 1763 de 2007, estableció el régimen integral de cargos de acceso para redes fijas y móviles en Colombia. Específicamente en lo que tiene que ver con las redes móviles, la regulación expedida en el año 2007 impuso un cambio sustancial al mecanismo previamente vigente, el cual dejaba al acuerdo directo entre los operadores, la definición del esquema y valor de remuneración por el uso de las redes de TMC, PCS y Trunking, cuando se interconectaban entre sí.

En este orden de ideas, resulta claro que, tal y como lo ha expuesto la Comisión en varias oportunidades, lo dispuesto en el artículo 8° de la Resolución CRT 1763 de 2007 hace parte del mecanismo de remuneración integral de las redes en comento, producto del análisis técnico y económico desarrollado por la Comisión, el cual definió los cargos de acceso partiendo de la empresa eficiente, con base en el modelo de costos ampliamente conocido y debatido con el sector.

Para tales efectos, la Comisión estableció reglas directamente relacionadas con el valor que deben pagar los diferentes operadores por concepto de cargos de acceso, así como reglas de dimensionamiento eficiente de las diferentes interconexiones, las cuales tienen como propósito otorgar a los operadores móviles dos tipos de parámetros diferentes a saber: **(i)** Mecanismo de remuneración de las redes bajo el esquema de cargos de acceso, ya sea por uso o por capacidad, y **(ii)** estándares de orden técnico asociados a la ingeniería de tráfico, para efectos del dimensionamiento eficiente de las interconexiones.

Ahora bien, en relación con la opción de cargos de acceso por capacidad que se definió en términos de "E1" y la relación de dicha unidad con el mecanismo de dimensionamiento establecido en el artículo 12 de la Resolución CRT 1763 de 2007 y los resultados de su aplicación, debe reiterarse que los mismos resultan independientes entre sí, toda vez que el "E1" al que hace referencia la opción de

¹ Ley 1341 de 2009. Decreto 2888 de 2009.



cargos de acceso por capacidad, es una **unidad de pago** que fue calculada a partir del modelo técnico de costos eficientes y no corresponde a las condiciones particulares del dimensionamiento eficiente de cada interconexión existente entre diferentes operadores móviles.

Al respecto, vale la pena resaltar que la Comisión ya tuvo oportunidad de explicar lo anteriormente expuesto, tal es el caso de la comunicación de radicación interna 200850971 del 30 de abril de 2008, donde se señaló lo siguiente:

*"... la fórmula ... relacionada con la cantidad de E1, está orientada a que el valor resultante pueda independizarse de la no linealidad de función Erlang, y considerar un escenario en el cual se transforma E1 a E1 y no con el volumen total de tráfico entrante por punto de terminación de red estimado para la empresa eficiente, ya que el **E1 ha sido definido como la unidad de pago** entre empresas a efectos de la interconexión." (NFT)*

En igual sentido se pronunció la Comisión en la Resolución CRT 1915 del 15 de septiembre de 2008, donde expuso que:

*"...la fórmula [A] desarrollada dentro del modelo de red móvil, utilizada para determinar la cantidad de E1, está orientada a que el valor resultante pueda independizarse de la no linealidad de la función Erlang, y considerar un escenario en el cual se transforma E1 a E1 y no con el volumen total de tráfico entrante por punto de terminación de red estimado para la empresa eficiente, ya que en el cargo de acceso por capacidad, el **E1 ha sido definido como la unidad de pago entre empresas bajo una relación de interconexión.**" (NFT)*

Lo anterior, en concordancia con lo expuesto por la Comisión en el documento de respuestas a los comentarios de los operadores del sector al proyecto regulatorio que culminó con la expedición de la Resolución CRT 1763 de 2007, documento aprobado por el Comité de Expertos Comisionados² para su presentación en la Sesión de Comisión del 5 de diciembre de 2007, el cual de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2696 de 2004 sirvió de base para la toma de la decisión por parte de la Comisión³ y fue publicado para conocimiento del sector⁴, para efectos de establecer el valor del cargo de acceso por capacidad que garantiza la recuperación de costos eficientes más utilidad razonable por parte de los operadores móviles, se dio aplicación a la siguiente fórmula⁵:

$$E1'_{\text{entrante}} = \left[\frac{\text{Traf}'_{\text{entrante}}}{PTR_{\text{móvil+ldi}} \times \text{Erl}(\text{Cap.E1}) \times f.\text{ut. ptr}} \right] \times PTR_{\text{móvil+ldi}}$$

Donde,

$\text{Traf}'_{\text{entrante}}$: Tráfico de diseño entrante desde móviles y larga distancia internacional [Erlang].

² Acta No. 567 del 22 de Noviembre de 2007.

³ Acta No. 177 del 5 de Diciembre de 2007.

⁴ Publicación efectuada en la página Web de la Comisión el 10 de Diciembre de 2007.

⁵ CRT, "Documento de respuesta a comentarios al proyecto resolución Revisión Integral de los cargos de acceso a redes fijas y móviles", páginas 24 y siguientes de fecha 5 de diciembre de 2007.

$PTR_{móvil+ldi}$:	Cantidad de puntos de terminación con móviles y larga distancia.
$Erl(\square)$:	Función Erlang, que entrega tráfico en Erlang para una cantidad de canales.
$Cap.E1$:	Canales de un E1 [canal].
$f.ut.ptr$:	Factor de utilización de punto de terminación de red (sobrecapacidad).
t	:	Años durante el horizonte de planificación.

Por otra parte y para efectos del dimensionamiento eficiente de la interconexión en el artículo 12 de la Resolución CRT 1763 de 2007 se estableció la metodología para el dimensionamiento óptimo de la interconexión y los criterios para su revisión, seguimiento y ajuste, reglas que, tal y como se mencionó en el documento de respuesta a comentarios del sector ya citado, fueron incluidas en la Resolución CRT 1763 en mención a solicitud de algunos agentes del sector, con el ánimo de evitar posibles conflictos al respecto.

b. E1 como unidad de pago de los cargos de acceso por capacidad

En este sentido, la fórmula $E1'_{entrante}$ descrita en el documento de respuestas a comentarios del sector antes mencionado, tal y como se ha manifestado en diversas oportunidades, debe ser aplicada para efectos de determinar la **unidad de pago "E1"**, que multiplicada por el valor de cargos de acceso por capacidad establecido en el artículo 8 de la Resolución CRT 1763 de 2007 (Tabla 4), da como resultado el valor de cargos de acceso a liquidar en cada relación de interconexión.

Por último, la Comisión reitera lo expuesto en la Circular 062 de 2007, de acuerdo con la cual para efectos de la aplicación de la opción de cargos de acceso por capacidad debe tenerse en cuenta lo establecido en el artículo 1º de la Resolución CRT 1763 de 2007, que contempla las obligaciones generales que deben cumplir los operadores de telecomunicaciones, esto es la obligación de trato no discriminatorio, obligación de transparencia (publicidad) y obligación de cargos de acceso orientados a costos.

Bajo este entendido, la opción elegida por el operador de TPBCLDI, TMC, PCS o Trunking, no podrá desconocer las obligaciones regulatorias a las que se ha hecho referencia.

El contenido de la presente circular fue estudiado y aprobado por la Sesión de Comisión de la CRC, según consta en Acta No. 211 del 7 de septiembre de 2009.

Con un cordial saludo,



CRISTHIAN LIZCANO ÓRTIZ

Director Ejecutivo

CDG/CXB/MFA/LMDD/ZV