

COMISION DE REGULACION DE
TELECOMUNICACIONES

CRT

REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 1071 DEL 2004

"Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, contra la Resolución CRT 1048 de 2004, que resolvió el conflicto por la aplicación de la opción de cargos de acceso por capacidad entre dicha empresa y **ORBITEL S.A. E.S.P.**"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el artículo 73.8 de la Ley 142 de 1994, el artículo 37 numeral 14 del Decreto 1130 de 1999, y

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

Mediante la expedición de la Resolución CRT 1048 de 2004, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones resolvió la solicitud presentada por **ORBITEL S.A. E.S.P.**, en adelante **ORBITEL**, relativa a la solución del conflicto surgido con la empresa **TELEUPAR S.A. E.S.P.** (hoy Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.), en adelante **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, por la aplicación de la opción de los cargos de acceso por capacidad.

Mediante oficio recibido en la CRT el 23 de agosto del año en curso, con radicación interna No. 200432721, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, a través de apoderado especial, interpuso recurso de reposición contra la Resolución CRT 1048 de 2004.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del Código Contencioso Administrativo y los artículos 113 y 114 de la Ley 142 de 1994, el recurso cumple con los requisitos de Ley, por lo que deberá admitirse y se procederá a su estudio.

2. FUNDAMENTO DEL RECURSO PRESENTADO POR COLOMBIA TELECOMUNICACIONES

OB
6/10/04

WJ

Aduce la recurrente que está en desacuerdo con el dimensionamiento efectuado por la CRT porque el porcentaje de ocupación no fue calculado a través del método adecuado para ello, esto es el método utilizado en la industria para mantener los niveles de calidad y que permiten tener el margen suficiente para atender las necesidades de los usuarios.

Para fundamentar su afirmación, la recurrente presenta la siguiente tabla, en la cual se dan escenarios distintos y 3 formas de calcular la ocupación de la interconexión:

Circuitos Necesarios	Tráfico ofrecido % de bloqueo 0.2%	% Ocupación erl/erl (Columna 1)	% Ocupación circ/circ (Columna 2)	% Ocupación erl/circ (Columna 3)
150	122,86	54,11%	58,67%	44,32%
120	95,48	69,62%	73,33%	55,40%
90	68,56	96,97%	97,78%	73,87%
60	42,35	156,97%	146,67%	110,80%

Tráfico: 66,48 Erlangs
Circuitos: 88

Con base en lo anterior, considera la recurrente que se debió calcular la ocupación, a través del método que se basa en la comparación del tráfico cursado (erlangs), con el tráfico máximo que puede cursarse por unos circuitos (Columna 1), y no con base en el método utilizado por la CRT, esto es la comparación de elementos de diferente índole, como son circuitos y tráfico (Columna 3).

Concluye **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**, que utilizando el método señalado por dicha empresa, se obtendría, para los noventa (90) circuitos señalados, un porcentaje de ocupación del 96,97%, el cual se encuentra por encima de los niveles de calidad aceptables. Con fundamento en ello, solicita que la CRT reajuste el dimensionamiento de la interconexión, para que sea, al menos de ciento veinte (120) circuitos, caso en el que la ocupación sería del 69,62%, para lo cual se requerirían cuatro (4) Els y no tres (3) Els, como se señaló en la resolución recurrida.

CONSIDERACIONES DE LA CRT

Frente a los cuestionamientos presentados por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES** relacionados con el método para definir el porcentaje de ocupación, la CRT considera pertinente describir cada uno de los métodos señalados por la recurrente en la tabla presentada:

Ocupación erlangs/erlangs: A partir de un grado de servicio dado, se calcula el tráfico ofrecido, y se relaciona con respecto al tráfico pico obtenido.

Ocupación circuitos/circuitos: En el dimensionamiento, se calcula usando la fórmula de erlang, con base en el número de circuitos a partir del tráfico y un grado de servicio. Este valor se relaciona con el número de circuitos que efectivamente tiene el sistema, y el resultado es la ocupación circuitos/circuitos.

Ocupación erlangs/circuitos: Es la relación entre el tráfico obtenido a partir de las recomendaciones de la UIT y el número de circuitos totales del sistema.

Teniendo claro en que consiste cada uno de estos métodos, debe precisarse que las diferencias en los resultados del porcentaje de ocupación que arroja cada uno, se explica porque la fórmula de erlang no es una fórmula lineal, es decir, que en la medida que el número de enlaces sea pequeño, las diferencias entre los métodos es mayor.

Así pues, para el método de erlangs/erlangs, y el método de erlangs/circuitos, es importante tener claro la definición de erlang, que adoptó la Unión Internacional de Telecomunicaciones en la Recomendación E-600, para establecer las diferencias entre

03
402

[Handwritten signature]

estos métodos. Para la UIT, un erlang, es la intensidad de tráfico en un conjunto de órganos, cuando sólo uno de ellos esta ocupado.

En este sentido, el método erlangs/erlangs, establece un valor de grado de servicio como parámetro inicial, el cual determina un valor de tráfico máximo permitido por la ruta, mientras que en el método de erlangs/circuitos, de acuerdo con definición de erlang, se establece como valor máximo, la capacidad total que soportaría un circuito, es decir, un (1) erlang. En conclusión, en el método de erlangs/erlangs se obtiene un valor más exigente, ya que establece un máximo de tráfico, mientras que en la relación de erlangs/circuitos, se permite que dicho circuito pueda ser utilizado al máximo. Estas diferencias entre los dos métodos, son mayores en la medida que la ruta sea más pequeña, es decir que, si el número de enlaces en la ruta es mayor, los resultados entre ambos métodos son menores.

De esta manera, aunque el método de erlangs/erlangs es más exigente, con el método de erlangs/circuitos se obtiene un resultado que satisface ampliamente las exigencias en la interconexión, incluso cuando se presentan fallas prolongadas en alguna de las rutas.

Como lo ha expresado la CRT en actos administrativos anteriores, el objeto de considerar el porcentaje de uso en el dimensionamiento, se debe a la preocupación de la CRT en garantizar que la interconexión se encuentre en capacidad de soportar la ocurrencia de eventos inesperados que pudiesen degradar la interconexión en detrimento del usuario, pues cuando se establece el porcentaje de ocupación, se identifica la capacidad con la que contaría la ruta de desborde para casos de falla y si la misma es o no capaz de asimilar el tráfico de aquella que se encuentre fuera de funcionamiento, minimizando de este modo el traumatismo para los usuarios conectados en ella. Así pues, al usar el método de ocupación del canal erlangs/circuitos, se ofrece la suficiente garantía en cuanto a calidad, y la posibilidad de realizar enrutamiento por otras rutas en caso que se presente una falla prolongada en alguna de éstas.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta que tanto la metodología recomendada por el recurrente, como la utilizada por la CRT para la definición del porcentaje de ocupación en la interconexión, son ampliamente aceptadas por la industria, mal podría la CRT al resolver este conflicto en particular, modificar uno de los criterios técnicos que se han utilizado para la definición de todos los conflictos en los cuales la CRT ha revisado el comportamiento de las interconexiones¹.

En consecuencia, por las razones expuestas anteriormente, no se accede a la solicitud presentada por la recurrente, en relación con la adición de un (1) enlace en la interconexión entre **ORBITEL** y **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES**.

Por virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Admitir el recurso de reposición interpuesto por **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** contra la Resolución CRT 1048 del 29 de julio del 2004.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Negar las pretensiones del recurrente, y en su lugar, confirmar en todas sus partes la Resolución 1048 del 2004, por las razones expuestas en los considerandos de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO.- Notificar personalmente al representante legal de **ORBITEL S.A. E.S.P.** y al representante legal de **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, o a

¹ Entre ellos podemos citar los casos del conflicto entre Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. y EPM Bogotá S.A. E.S.P. (Resoluciones CRT 728 y 825 del 2003), el conflicto entre Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. y EMTELSA S.A. E.S.P. (Resolución 887 del 2003 y Resolución 950 del 2004) y el conflicto entre Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. y Telepalmira S.A. E.S.P. (Resoluciones CRT 915 y 952 del 2004).

OS
elect

quienes hagan sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo, advirtiéndoles que contra la misma no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **24 SEP 2004**

400
Geledexart
MARTHA PINTO DE DE HART
Ministra de Comunicaciones

GABRIEL ADOLFO JURADO PARRA
GABRIEL ADOLFO JURADO PARRA
Director Ejecutivo

28
ZCV/ALL

C.E. 17/09/2004 (Acta 419)
C.E.E. 23/09/2004
S.C. 24/09/2004 (Acta 131)
Código de Expediente 3000-4-2-68