



REPUBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 1338 DEL 2005

*"Por la cual se resuelve la solicitud de aplazamiento presentada por la empresa TELÉFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P. de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución CRT 1250 de 2005"*

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES**

En ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 142 de 1994, el Decreto 1130 de 1999 y,

**CONSIDERANDO**

**1. ANTECEDENTES**

Mediante Resolución CRT 1250 de 2005, *"Por la cual se modifica el Título V de la Resolución CRT 087 de 1.997 y se dictan otras disposiciones"*, se estableció que en caso que los operadores de TPBCL y TPBCLE acreditaran serias dificultades técnicas para la medición del consumo en minutos, el plazo máximo de implementación de lo dispuesto en la mencionada resolución, podría ampliarse hasta el 1 de abril de 2006.

Adicionalmente, el artículo 11 de la resolución a la que se hizo referencia, también estableció un plazo máximo para efectos de presentar las solicitudes con la sustentación de las dificultades técnicas en comento y la relación de las centrales respecto de las cuales existían tales dificultades, el cual venció el día 1 de agosto de 2005.

En atención a lo anterior, mediante comunicación recibida vía fax el 1º de agosto de 2005, y radicada internamente el 2 de agosto de 2005 bajo el número 200532452, es decir se entiende recibida dentro del plazo establecido para tales efectos, la Gerente General de **TELÉFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.** en adelante **TELÉFONOS DE CARTAGO**, solicitó a la CRT la prórroga del plazo establecido en el artículo 11 de la Resolución 1250 de 2005, teniendo en cuenta que la central de conmutación de su red requiere contratación de adecuación de software por parte del proveedor y dicho proceso excede el plazo del 1 de enero de 2006.

Adicionalmente, el grupo empresarial **TRANSTEL S.A.**, remitió mediante comunicación del 5 de agosto de 2005 radicada internamente bajo el número 200532508, copia de la respuesta enviada por el proveedor SIEMENS que motivó la solicitud de aplazamiento presentada por las diferentes empresas del grupo dentro de las que se encuentra **TELÉFONOS DE CARTAGO**.

Posteriormente, la CRT solicitó información a los principales proveedores de equipos de conmutación, relacionada con las opciones de ajuste existentes en la base instalada en

Handwritten notes and signatures in the left margin, including a checkmark and some illegible text.

Colombia y los costos y tiempos de implementación que ellos implican. Para estos efectos se adelantaron reuniones con NEC y FUJITSU el 9 de agosto; ERICSSON, el 12 de agosto y SIEMENS, el 19 de agosto de 2005, comprobando así la necesidad de contratación de ajustes técnicos en centrales FUJITSU y SIEMENS, pero no para los demás tipos de centrales de proveedores consultados.

Adicionalmente, la CRT mediante comunicación con radicación no.200551561 del 26 de septiembre de 2005 solicito información adicional que sustentara la solicitud de aplazamiento, así:

- Descripción de la central con inconvenientes técnicos: Nombre nodo-central, marca y modelo central, número de líneas en servicio.
- En cuanto a la solución técnica, aclarar que actividades incluye el tiempo de implementación de seis meses e indicar el estado de avance en la definición de la alternativa aplicable con el proveedor Siemens.
- Identificar las actividades, recursos y tiempos asociados, que requiere la empresa para habilitar el pos-procesamiento de registros de tasación y posterior facturación en minutos, en el caso de ampliación de plazo.

En atención a lo anterior, **TELÉFONOS DE CARTAGO** dio respuesta al requerimiento, mediante comunicación con radicación no. 200533153 del 30 de septiembre de 2005, en la cual dio respuesta a los diferentes temas planteados por la CRT precisando los avances realizados por la empresa.

Así las cosas y en la medida en que el artículo 11 de la Resolución CRT 1250 de 2005, establece que la decisión respecto de la viabilidad de la ampliación del plazo de implementación, debe ser tomada por la CRT mediante acto administrativo de carácter particular, corresponde a la Comisión analizar la totalidad de la información allegada, para luego identificar si la solicitud presentada procede o no.

## 2. ARGUMENTOS Y JUSTIFICACIÓN PRESENTADA POR TELÉFONOS DE CARTAGO

Como se mencionó en la parte de los antecedentes, **TELÉFONOS DE CARTAGO** el primero (1) de agosto de 2005, presentó la solicitud de que trata el artículo 11 de la Resolución CRT 1250 de 2005.<sup>1</sup> En dicha solicitud **TELÉFONOS DE CARTAGO** manifestó la existencia de inconvenientes técnicos en la central que constituye su red en la ciudad de Cartago en el departamento del Valle, que hacen imposible el cambio del esquema de tasación Karlsson modificado a tasación por minutos antes del primero de enero de 2006. Las líneas asociadas a dicha problemática corresponden a las incluidas en la siguiente tabla:

Nodo-Central	Marca-Modelo central	Líneas en servicio
Centro-CRTGO	Siemens -EWSD v.12	19,223

En cuanto al tiempo que toma la actualización de la central, el período de seis meses indicado contempla la negociación con el proveedor, la actualización a nivel de hardware y de software de la central a versión 16, las pruebas y ajustes de tasación, culminando con la puesta en servicio de la nueva funcionalidad de tasación por minutos. Resalta **TELÉFONOS DE**

<sup>1</sup> ARTICULO 11 Resolución CRT 1250 de 2005. PLAZO MÁXIMO DE IMPLEMENTACIÓN. Los operadores de TPBCL y TPBCLC tendrán plazo hasta el 1 de enero de 2006 para implementar lo dispuesto en la presente resolución salvo que en la misma se indique lo contrario.

PARÁGRAFO. El plazo de implementación de las medidas definidas en el artículo 5.4.1 de la Resolución CRT 087 de 1997, podrá extenderse como máximo hasta el 1 de abril de 2006 respecto de aquellos operadores de TPBCL y TPBCLC que acrediten debidamente serias dificultades técnicas para la medición del consumo en minutos.

Para el efecto, los operadores que consideren que necesario tener el plazo adicional, deberán remitir a más tardar el 1 de agosto de 2005 el listado de las centrales que ofrecen dificultades para la medición del consumo, junto con la respectiva justificación.

La CRT decidirá sobre la viabilidad de la ampliación del plazo, mediante acto administrativo de carácter particular, previa recepción de la totalidad de la información requerida.

h  
e  
l  
l  
e  
c

M.

**CARTAGO** que inicialmente SIEMENS había planteado la implementación de un parche de software en la versión 12 que permitiera eliminar el impulso de contestación y se manejara reloj independiente por llamada, situación que cambió a mediados del año 2005 modificando los costos y plazos asociados a la implementación ya que requieren importación de hardware desde la casa matriz.

Adicionalmente, **TELÉFONOS DE CARTAGO** indicó que frente a la alternativa de pos-procesamiento temporal de consumos en impulsos requiere un lapso de 10 semanas para realizar la implementación de software de traducción de consumos para tarificación en minutos, la adecuación de los sistemas de cómputo asociados y el ajuste del sistema de administración telefónica para facturación.

### 3. CONSIDERACIONES DE LA CRT

En el presente aparte de la resolución se analizará la viabilidad de la solicitud presentada por **TELÉFONOS DE CARTAGO** y se dará respuesta a los argumentos y consideraciones expuestas por dicho operador en las comunicaciones presentadas ante la CRT.

#### 3.1 Consideraciones sobre la viabilidad de ampliación del plazo

Revisada la solicitud de **TELÉFONOS DE CARTAGO**, se pudieron verificar las condiciones técnicas de los equipos de conmutación relacionados en su solicitud a partir de la información suministrada por el fabricante, lo que permite concluir que dicha central no se encuentra en capacidad inmediata de modificar el esquema de tasación Karlsson modificado, actualmente en uso, al esquema de minutos.

La principal limitante radica en la imposibilidad de la eliminación del impulso de contestación de llamada, en el caso de centrales del proveedor SIEMENS, por lo que se requieren actualizaciones de software y hardware que deben ser contratadas. En atención a esta situación, **TELÉFONOS DE CARTAGO** indicó el estado de avance de las tareas de implementación requeridas, aclarando que se encuentra a la espera de respuesta por parte del proveedor de las observaciones hechas por el Grupo TRANSTEL a la oferta recibida

De lo anterior resulta claro que el operador no puede realizar las modificaciones requeridas en el esquema de tasación antes del primero de enero de 2006, razón por la cual de acuerdo con la información allegada por la empresa y las investigaciones realizadas por la CRT, se considera viable la ampliación del plazo dentro de lo establecido por la resolución CRT 1250 de 2005.

#### 3.2 Pos-procesamiento de consumos tasados por método Karlsson modificado

En la medida en que la tarificación y facturación debe presentarse al usuario en minutos consumidos desde el 1 de enero de 2006, debe establecerse una metodología de conversión que permita que los usuarios de TPBCL y TPBCLE pertenecientes a aquellas centrales de conmutación que seguirán utilizando el esquema de tasación Karlsson modificado, no se vean afectados por la limitante técnica y puedan contar con consumos tarificados y facturados en minutos.

La CRT definió en el estudio "Relación Impulso Minuto" publicado el pasado 24 de diciembre de 2004 un "factor que relaciona los minutos e impulsos cursados durante una llamada telefónica". Pero para que se implemente un posprocesamiento de la facturación en impulsos que permita aproximar los minutos hablados, éste debe basarse en los consumos acumulados por una línea en un período de facturación específico. Por lo tanto, es inaceptable utilizar el factor definido por la CRT en estudios previos, dado que dicho factor sólo relaciona impulsos por llamada, desconociendo la distribución estadística de la sumatoria de llamadas que genera una línea durante un período determinado.

A partir del análisis estadístico de registros de llamadas de las empresas COLOMBIA TELECOMUNICACIONES, EDATEL, EPPM, EMCALI, ETB y TELEFÓNICA DE PEREIRA, realizadas en mayo de 2005, la CRT pudo formular una expresión matemática que permite

*[Handwritten notes and signatures in the left margin]*

*[Handwritten signature in the right margin]*

convertir el consumo en impulsos a un valor en minutos y tiene en cuenta las características propias de la distribución de llamadas por línea en una red local. La utilización de una fórmula en lugar de un valor fijo permite garantizar un mayor grado de aproximación al consumo real y evita distorsiones frente a comportamientos disímiles de duración de llamadas.

Por virtud de lo expuesto a lo largo de la presente resolución,

### RESUELVE

**Artículo 1.** De conformidad con lo indicado en la parte motiva de la presente resolución, acceder a la solicitud presentada por **TELÉFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.** relativa a la ampliación del plazo de entrada en vigencia del esquema de medición del consumo establecido en la Resolución CRT 1250 de 2005, hasta el 1 de abril del año 2006.

**Artículo 2.** Establecer el esquema transitorio de conversión de tasación aplicable por **TELÉFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.** a efectos de realizar la tarificación y facturación de consumos en minutos a usuarios en las centrales autorizadas, según se indica en el Anexo 1 que hace parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 3.** Notificar personalmente la presente resolución al representante legal de **TELÉFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.** o a quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo, advirtiéndoles que contra la misma procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

### NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 01 NOV 2005



**MARTHA ELENA PINTO DE DE HART**  
Presidente



**GABRIEL ADOLFO JURADO PARRA**  
Director Ejecutivo

CE 24/10/05 Acta 465

CEE 25/10/05

SC 31/10/05 Acta 145

CXB/LMD/CAR

**ANEXO 1 – METODOLOGÍA DE CONVERSIÓN DE TASACIÓN EN IMPULSOS A MINUTOS**

La presente metodología presenta una fórmula a ser utilizada para el cálculo de minutos mensuales a partir de los datos de consumo tasados en impulsos a una línea, según el esquema Karlsson modificado. Dicha fórmula se definió a partir del análisis estadístico de registros de llamadas de operadores representativos de TPBCL en el año 2005, medidos durante ocho días; razón por la cual la fórmula presentada está definida para un período semanal y de esta manera se evitan mayores sesgos en su aplicación.

Los impulsos que registren las centrales de las que trata esta resolución para cada línea en cada ciclo de facturación, deben llevarse a su equivalente en minutos redondeados (M) siguiendo la siguiente metodología:

$$M = \frac{m \times 8}{D} \quad (1)$$

Donde:

D son los días del ciclo de facturación y,

m son los minutos estimados por semana de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$m = \alpha + \beta(I_s) \quad (2)$$

Donde los valores de parámetros que deberá aplicar la empresa son:

$$\alpha = -0.70037$$

$$\beta = 1.25603$$

e,  $I_s$  es la impulsación semanal que se calcula a partir de la impulsación mensual (I), mediante la siguiente expresión:

$$I_s = I \times \frac{8}{D} \quad (3)$$

En los casos en que M tome un valor inferior a 1, la cantidad de minutos a facturar en el período correspondiente por la empresa para esa línea, será igual a 1.

El uso de estas ecuaciones sólo está permitido para los consumos de líneas en servicio pertenecientes a las centrales a las cuales se autorizó la ampliación del plazo del cambio del esquema de tasación.

Como excepción se contempla el caso en el que la empresa maneje ciclos de facturación que impliquen que a 1º de enero de 2006 existan usuarios con consumos en impulsos pendientes de facturación en minutos, por lo que se podrá aplicar esta metodología de manera general por una única vez a efectos de realizar la primera facturación en minutos del año 2006.

del  
2  
10/11/05  
LCC

W  
+