

**CRT**

Comisión de Regulación  
de Telecomunicaciones  
República de Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 1714 DEL 2007

*"Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por **UNITEL S.A E.S.P.** contra la Resolución CRT 1685 de 2007"*

## LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades y en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994, el artículo 37 del Decreto 1130 de 1999 y según lo previsto en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo y,

### CONSIDERANDO

#### 1. ANTECEDENTES

Que mediante Resolución CRT 1685 de 2007, la CRT impuso servidumbre provisional de acceso, uso e interconexión entre la red de TPBCL de **TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, en adelante **TV CABLE** y la red de TPBCL de **UNITEL S.A. E.S.P.**, en adelante **UNITEL**, en la ciudad de Cali.

Que mediante escrito radicado ante la CRT bajo el número 200730937, **UNITEL** a través de su representante legal, interpuso recurso de reposición contra la resolución mencionada anteriormente.

Que de conformidad con lo previsto en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo y los artículos 113 y 114 de la Ley 142 de 1994, el recurso presentado por **UNITEL** cumple con los requisitos de Ley, por lo que deberá admitirse y se procederá a su estudio, siguiendo el mismo orden propuesto por el impugnante.

#### 2. FUNDAMENTOS DEL RECURSO DE REPOSICIÓN

##### 2.1 La ruta de desborde es un requisito mínimo necesario para proceder a la interconexión

En resumen, el recurrente indica que el numeral 5.2 de la Resolución CRT 1685 de 2007, establece que las rutas que conecten los nodos de las partes serán de baja pérdida, pero en razón a situaciones excepcionales, y con el fin de evitar el deterioro del grado del servicio, las partes programarán el enrutamiento alternativo que defina el CMI. Argumenta, además que de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRT 575 de 2002, las rutas de desborde y/o rutas alternas,

CLO.  
920  
all  
/

JK

deben ser presentadas en la etapa de negociación por el operador solicitante, y definidas en el contrato y no con posterioridad mediante la realización de una reunión de CMI. Igualmente, sostiene que dicha resolución determina los requisitos obligatorios que deben guiar la apertura de la interconexión entre operadores y prohíbe la exigencia de requisitos adicionales a aquellos. Adicionalmente, cita el artículo 4.2.1.11 de la Resolución CRT 087 de 1997 que contempla en el literal a. el establecimiento de rutas alternativas cuando la calidad del servicio lo requiera.

De acuerdo con lo anterior, afirma el recurrente que las rutas alternativas o de desborde constituyen requisito *sine qua non* para proceder a la apertura de la interconexión, so pena de contravenir la normatividad vigente y, con base en ello, concluye que la resolución recurrida viola el marco regulatorio aplicable, al no contemplar ruta de desborde.

#### **Consideraciones de la CRT**

Respecto a este cargo, resulta oportuno recordar que la servidumbre provisional de acceso, uso e interconexión, tal como se manifestó en la resolución recurrida, es una herramienta prevista en la regulación que tiene como propósito establecer los requisitos mínimos para permitir la comunicación inmediata entre los usuarios de las dos redes que se interconectan, mientras las partes logran un acuerdo de interconexión definitivo o la CRT lo impone mediante acto administrativo.

Bajo este entendido, debe reiterarse que el artículo 4.4.2 de la Resolución CRT 087 de 1997, señala de manera expresa los requisitos que debe cumplir la solicitud de acceso, uso e interconexión para que pueda ser tenida como tal por el operador a quien se dirige, requisitos cuyo cumplimiento verifica la CRT cuando conoce de la solicitud de servidumbre, tal como ocurrió en la presente actuación. En efecto, la CRT verificó que la solicitud de interconexión presentada por **TV CABLE** cumplía con los requisitos regulatorios establecidos para el efecto, razón por la cual, expidió el acto recurrido.

En este sentido, en lo que al establecimiento de una ruta de desborde se refiere, la CRT comparte la apreciación del recurrente en el sentido de que la misma, tal como lo prevé la regulación, es un requisito que debe ser cumplido en toda relación de interconexión. Sobre el particular, el artículo 4.2.2.12 de la Resolución CRT 087 de 1997, prevé lo siguiente:

#### **"...ARTICULO 4.2.2.12. DISPONIBILIDAD DE DESBORDE**

*La red debe disponer de la facilidad de desborde, de acuerdo a las Recomendaciones UIT-T E.521 y E.522 y, por lo tanto, cuando un nodo no encuentra un circuito libre para encaminar una comunicación por una ruta directa, debe dirigir automáticamente esta llamada hacia otra ruta alternativa y así sucesivamente. Para el efecto, no puede encaminarse una comunicación por un nodo de tránsito ya atravesado.*

*El orden de selección de las rutas alternativas se debe basar en los criterios técnico económicos más eficientes..."*

Así mismo, en las recomendaciones enunciadas en dicho artículo se han definido los métodos de cálculo de tráfico de desborde a través de equivalencia, y específicamente el método de Wilkinson es utilizado y contemplado por la Recomendación UIT-T E-521, en la cual se establece que para determinar el número de circuitos de una ruta utilizada para cursar el tráfico de desbordamiento, se requieren tres parámetros del tráfico: el promedio de tráfico ofrecido al haz (conjunto de rutas), el factor ponderado de irregularidad, y el nivel de las variaciones del tráfico de un día para otro. A partir de esto, el tráfico de desbordamiento resultante es caracterizado por rutas de disponibilidad total equivalente, que proveen un tráfico de desbordamiento con la misma media y varianza que las sumas calculadas.

Por su parte, el artículo 4.2.1.11 de la Resolución CRT 087 de 1997 citado por el recurrente, establece como uno de los aspectos técnicos que debe tener en cuenta la interconexión, el establecimiento de rutas alternativas cuando la calidad del servicio así lo requiera.

Con base en lo anterior, debe mencionarse que la apreciación del impugnante en cuanto a que el acto en cuestión viola la normatividad vigente por no contemplar una ruta de desborde, no tiene en cuenta que, precisamente, en cumplimiento de lo previsto en las disposiciones ya citadas, la CRT,

ALO  
QW20

W  
/

76

en el numeral 5.2 del Anexo II del acto recurrido impuso la obligación a los operadores de programar el enrutamiento alternativo que defina el CMI, con el fin de evitar el deterioro del grado de servicio y en el numeral 3.2 del Anexo II del mismo acto, dispuso en cabeza del CMI la obligación de "establecer mecanismos para disponer de una facilidad de desborde, con base en las mediciones del tráfico cursado a través de la interconexión y los índices de disponibilidad de la misma."

En este sentido, resulta claro que sólo con posterioridad a la puesta en marcha de la interconexión, las partes podrán aplicar los criterios requeridos para determinar la configuración de rutas de desborde que resulten beneficiosas para el adecuado funcionamiento de la interconexión, para lo cual la CRT, en cumplimiento de la regulación, dispuso que dicho aspecto sea definido en el ámbito del Comité Mixto de Interconexión, como se mencionó.

En este orden de ideas, queda claro que, aún cuando en el acto recurrido la CRT no haya establecido la ruta de desborde, si estableció todos los parámetros que deben ser cumplidos por las partes con el fin de garantizar que la interconexión tenga en cuenta el establecimiento de rutas alternativas, tal como lo dispone la regulación.

De acuerdo con lo anterior, el cargo formulado no procede.

## 2.2. Tiempo de reparación de fallas técnicas graves

En este cargo el impugnante indica que la Resolución CRT 1685 de 2007, define el tiempo máximo para la reparación de fallas técnicas graves, las cuales se asocian a las fallas imputables a daños en los equipos que suplen la función de centrales de conmutación o en los equipos y medios de transmisión de la red a cargo de cualquiera de las partes y que, en su concepto, la reparación de fallas debe limitarse a los equipos directamente comprometidos en la interconexión y no dar alcance a la red de ninguno de los operadores, tal como lo está estableciendo la resolución recurrida.

### Consideraciones de la CRT

En relación con este cargo, debe precisarse que el artículo 4.2.2.4 de la Resolución CRT 087 de 1997 establece lo siguiente: "...los nodos de interconexión que el operador interconectante ofrezca a los operadores solicitantes, deben corresponder a nodos de conmutación digital con las siguientes características:

1. Tener amplia flexibilidad para crecer en capacidad de interconexión.
2. Tener la posibilidad de medir el tráfico entrante y saliente, así como supervisar la calidad y gestión de servicio al nivel de rutas de interconexión.
3. Que utilice protocolos de comunicación abiertos, en especial los utilizados por la UIT y los organismos internacionales, en lo que aplique"

En este sentido, el acto recurrido al referirse al tiempo de reparación de fallas imputables a daños en los equipos que suplen la función de centrales de conmutación, o en los equipos y medios de transmisión de la red a cargo de cualquiera de las partes, para efectos de la interconexión entre sus redes, ha tenido en cuenta que de conformidad con el artículo citado anteriormente, los nodos de interconexión que el operador interconectante ofrezca a los operadores solicitantes, deben corresponder a nodos de **conmutación** digital, puesto que para efectos de garantizar la interconexión se requiere la óptima funcionalidad del nodo de interconexión asociado a la misma, dentro del cual se involucra no solamente el componente de transmisión, sino también el correspondiente a conmutación y todos aquellos que garanticen la interoperabilidad del servicio entre ambas redes. Para efectos de la interconexión, no sólo están involucrados los equipos y medios de transmisión de la red a cargo de cualquiera de las partes, sino también las centrales de conmutación.

Por las razones expuestas, no procede el cargo.

## 2.3 Tasa de completación de llamadas

CLO.  
PBO  
SUN

25

En este cargo el recurrente indica que el numeral 7.2 del acto impugnado, estableció la tasa de completación de llamadas como la relación entre el número total de llamadas entrantes a la red local de **UNITEL** que fueron contestadas por el abonado B, respecto del número total de los intentos de llamadas entrantes a la red local de **UNITEL**, con lo cual no guarda equilibrio, en cuanto a que el monitoreo continuo a la tasa de completación de llamadas se debe realizar de manera bidireccional, es decir, teniendo en cuenta también la red local de **TV CABLE**.

#### **Consideraciones de la CRT**

Al respecto, debe reiterarse que la imposición de servidumbre de interconexión provisional determina las condiciones mínimas para llevar a cabo la interconexión entre las partes, razón por la cual las demás condiciones que en concepto de éstas resulten relevantes para el funcionamiento de la interconexión, deben ser fruto o bien de una negociación entre las mismas y su consecuente formalización contractual, o bien de la imposición de una servidumbre de acceso, uso e interconexión definitiva.

Ahora bien, en relación con este cargo, debe tenerse en cuenta que la resolución recurrida define en el artículo citado por el recurrente, un conjunto de indicadores asociados al nivel del servicio, sin que ello signifique que las partes deban limitar sus mediciones únicamente a dichos indicadores.

Es de mencionarse en este punto que las condiciones establecidas en la regulación, respecto de la calidad del servicio determina, entre otros aspectos, los siguientes:

#### *ARTICULO 4.2.1.11 ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES*

*Debido a la posibilidad de tener múltiples operadores y redes diferentes, la interconexión deberá tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos técnicos:*

- a. Establecimiento de rutas alternativas cuando la calidad del servicio así lo requiera*
- b. Tiempos breves de establecimiento de las conexiones*
- c. Tiempos mínimos de retardo*
- d. Cuando se requieran unidades de interfuncionamiento entre diferentes tipos de redes o servicios, se deben considerar cuidadosamente los requisitos sobre cantidad, capacidad, características y ubicación de las interfaces o de las unidades de interfuncionamiento -UIF-*
- e. Las interfaces o las UIF se podrán ubicar en cualquier nivel jerárquico de la red.*
- f. Índices de comunicaciones completadas*
- g. Índices de disponibilidad de los enlaces de interconexión*
- h. Índices de causas de fracaso de las comunicaciones*
- i. Las recomendaciones definidas por la UIT y los organismos internacionales rectores de los diferentes servicios.*

De lo anterior se evidencia que las obligaciones de la regulación por sí mismas implican una reciprocidad y, por ende, un equilibrio en la realización de las mediciones a ser efectuadas por las partes a fin de garantizar la calidad en la interconexión.

En este orden de ideas, las partes pueden acordar la medición de este parámetro y todos aquellos que se consideren necesarios para el adecuado desarrollo de la interconexión, para lo cual se estableció en la Resolución CRT 1685 de 2007, que el CMI debe analizar el comportamiento de la interconexión y aprobar los ajustes de dimensionamiento en la rutas, de acuerdo con los criterios técnicos definidos, razón por la cual, a través de dicha instancia se haría viable la inclusión de la medición y otros parámetros de calidad.

Así las cosas, si bien en lo que al indicador de tasa de completación de llamadas hace referencia, en el numeral 7.2 del artículo 7 del Anexo Técnico de la resolución recurrida, se mencionó únicamente la red de **UNITEL**, no hay lugar a dudas respecto a que dicho indicador debe medirse en relación con las dos redes involucradas, toda vez que la interconexión necesariamente atañe a las redes de los dos operadores.

Lo anterior, se evidencia al revisar el objeto del mencionado Anexo Técnico, donde textualmente se establece: "El presente anexo tiene por objeto desarrollar los aspectos técnicos y operativos de la servidumbre provisional de acceso, uso e interconexión entre las redes de TPBCL de **UNITEL** y la red de TPBCL de **TV CABLE** en la ciudad de Cali para cursar el tráfico de TPBCL, en especial lo

CLO  
9/20  
out

15



*relativo a las obligaciones de las partes, la infraestructura física requerida para la interconexión, dimensionamiento, compatibilidad, integración, calidad, grado de servicio e interfuncionamiento de la interconexión, la interoperabilidad de los servicios, el cumplimiento de las normas técnicas, procedimientos de control, supervisión y mantenimiento de los equipos para la interconexión".*

Por lo anteriormente mencionado, el cargo no es procedente.

#### **2.4 Interconexión de redes**

En este cargo, el impugnante afirma que el numeral 1 del artículo 4.2.2.3 de la Resolución CRT 575 de 2002, indica que los operadores se pueden interconectar entre sí, siempre y cuando los nodos de conmutación de la parte superior de la organización jerárquica de la red de TPBCL se encuentren registrados ante la CRT.

En este sentido, señala el recurrente que verificada nuevamente la información relativa a los nodos de interconexión en la página del Sistema Único de Información de Servicios Públicos de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se evidencia que el nodo de **TV CABLE** no se encuentra registrado ante la CRT, en sustento de lo cual anexa la consulta realizada a la página del Sistema Único de Información de Servicios Públicos, el día 18 de abril de 2007.

#### **Consideraciones de la CRT**

En primer lugar, resulta oportuno precisar que aún cuando el artículo 4.2.2.3 de la Resolución CRT 087 de 1997, establece que los puntos de interconexión corresponden a los nodos de conmutación de la parte superior de la organización jerárquica de la red de TPBCL que se encuentren registrados ante la CRT, dicho registro tiene por objeto mantener disponible la información de los nodos de los operadores a otros operadores interesados en solicitar la interconexión de sus redes.

En este sentido, es evidente que al tratarse de un registro público, cualquier interesado puede acceder directamente a dicha información, la cual, reiterando lo mencionado en el acto recurrido, reposa en el Sistema Unificado del Sector de las Telecomunicaciones – SIUST – conforme a lo establecido en el artículo 4.2.2.3.1 de la Resolución CRT 087 de 1997 y no en el Sistema Único de Información de la SSPD, base de datos consultada por el recurrente.

Adicionalmente, debe resaltarse que este registro es una herramienta no sólo de información para los operadores, sino que además, se constituye, tratándose de una imposición de servidumbre, como la base de datos señalada en la regulación para que la CRT defina cuáles deben ser los puntos de interconexión a los que deben llegar los operadores que demandan interconexión y, de esta manera, garantice la obligación de interconexión absoluta definida por la regulación.

De este modo, la consulta de los nodos de interconexión registrados en el SIUST, se constituye en la fuente de información que debe ser consultada al momento de tomar una decisión sobre una solicitud de imposición de servidumbre, sea ésta provisional o definitiva. En consecuencia, siendo que la información disponible en el SIUST, evidenciaba que el nodo de **TV CABLE** efectivamente se encontraba registrado al momento de adoptar la decisión recurrida<sup>1</sup>, no es dable al recurrente pretender imponer a la CRT, la información contenida en una base de datos que no es la prevista en el marco regulatorio para efectos del registro de nodos de los operadores de telecomunicaciones.

En virtud de lo anterior, no procede el cargo analizado.

#### **2.5 Cuadro No. 5 Plan de dimensionamiento inicial entre la RTPBCL de UNITEL y la RTPBCL de TV CABLE.**

En este cargo, el impugnante afirma que el cuadro incluido tanto en la solicitud de interconexión como en el anexo técnico del contrato de interconexión, no son iguales al indicado en el anexo técnico por medio de la cual se impone la servidumbre. Adicionalmente, afirma el recurrente que el plan de dimensionamiento contenido en la Resolución CRT 1685 de 2007, presenta error en el cálculo de E1's para el segundo semestre, ya que para una capacidad necesaria de 61 circuitos,

<sup>1</sup> A partir del 13 de septiembre de 2006, se verificó que el nodo TVC 2 se encontraba registrado en el SIUST.

CLO.  
9/20

me

7

sólo son necesarios 2 E1's de interconexión y no 3 como se indica en dicho cuadro.

#### Consideraciones de la CRT

En relación con el argumento esgrimido por el recurrente, debe ponerse de presente que el cuadro número 5 del Anexo Técnico, hace alusión al plan de dimensionamiento inicial entre la RTPBCL de **UNITEL** y la RTPBCL de **TV CABLE**, con base en la solicitud de imposición de servidumbre provisional de acceso, uso e interconexión entre ambas redes en la ciudad de Cali, presentada por **TV CABLE** ante la CRT y radicada el 26 de octubre de 2006, bajo el número 200633924.

En este punto es importante resaltar, tal como se mencionó en los antecedentes del acto recurrido, que en cumplimiento de lo ordenado en el artículo 14 del Código Contencioso Administrativo, mediante oficio de fecha 14 de noviembre de 2006, la CRT informó a **UNITEL** sobre la solicitud presentada por **TV CABLE** y, para su conocimiento, remitió copia de la misma, con el objeto de que tal como lo señala la norma citada, **UNITEL** pudiera hacerse parte y hacer valer sus derechos.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que es en la solicitud de imposición de servidumbre provisional, donde el operador solicitante establece las condiciones bajo las cuales requiere la interconexión provisional de su red, la CRT decidió de fondo la solicitud de **TV CABLE** con fundamento únicamente en la información contenida en el escrito de la misma, dentro del marco regulatorio aplicable para tal efecto.

Así las cosas, contrario a lo pretendido por el recurrente, para efectos de la imposición de servidumbre provisional, la CRT no tiene en cuenta las condiciones bajo las cuales se solicita la interconexión directamente al operador interconectado, sino, una vez fallida la negociación directa entre las partes, la CRT se atiene a las condiciones informadas por el solicitante en la oferta final que acompaña la solicitud de imposición de servidumbre provisional, las cuales, bien pueden variar respecto de las definidas por el solicitante para efectos de una negociación directa entre las partes.

No obstante, debe mencionarse que en caso de requerirse ajustes al dimensionamiento de enlaces, los mismos pueden ser definidos directamente por las partes ya que dentro de las funciones específicas del Comité Mixto de Interconexión, se definió la de "Analizar el comportamiento de la interconexión y aprobar los ajustes de dimensionamiento en las rutas, de acuerdo con los criterios técnicos definidos". Adicionalmente, el Anexo Técnico del acto recurrido, a su vez definió que al final de cada semestre, **TV CABLE** deberá presentar al CMI la proyección para un semestre adicional, de tal forma que siempre se cuente con una proyección para el año siguiente, lo cual reconoce el carácter dinámico del tráfico que se cursa a través de la interconexión.

Ahora bien, en cuanto a la cantidad de E1's se precisa que el plan de dimensionamiento presentado por **TV CABLE** y contenido en la Resolución CRT 1685 de 2007, tiene en cuenta que en la interconexión se habilitan enlaces E1's de 30 circuitos para tráfico de voz, por ello se habla de 3 E1's. En este orden de ideas, el total de E1's acumulados para todos los semestres incluidos no presenta error alguno.

Por lo anterior el cargo presentado por el recurrente no procede.

En virtud de lo expuesto,

#### RESUELVE

**Artículo Primero.** Admitir el recurso de reposición interpuesto por **UNITEL S.A. E.S.P.** contra la Resolución CRT 1685 de 2007.

CLO.  
Judo  
del

35

**Artículo Segundo.** Negar las pretensiones de **UNITEL S.A. E.S.P.** y, en su lugar, confirmar la Resolución CRT 1685 de 2007, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución.

**Artículo Tercero.** Notificar personalmente la presente resolución a los representantes legales de **TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.** y de **UNITEL S.A. E.S.P.** o a 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.

Dada en Bogotá D.C. a los

27 JUN 2007

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MARIA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA**  
Presidente

  
**LORENZO VILLEGAS CARRASQUILLA**  
Director Ejecutivo

CLO.  
GRD

75  
ZVM

ZVM/RON/NS  
C.E. 7/06/07. Acta 539  
C.E.E. 12/06/07  
S.C. 15/06/07 Acta 170  
Expediente: 3000-4-2-146