



REPUBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 1433 DE 2006

"Por la cual se resuelve un conflicto de interconexión entre ORBITEL S.A. E.S.P. y BARRANQUILLA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P."

**LA COMISION DE REGULACION DE TELECOMUNICACIONES**

En ejercicio de sus facultades especialmente las conferidas por el artículo 73.8 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 37 del Decreto 1130 de 1999 y,

**CONSIDERANDO**

**1. ANTECEDENTES**

Mediante comunicación del 11 de agosto de 2005, radicada internamente bajo el número 200532575, la empresa **ORBITEL S.A. E.S.P.**, en adelante **ORBITEL**, presentó solicitud de solución de conflicto de interconexión surgido entre dicho operador y **BARRANQUILLA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, en adelante **BATELSA**, en relación con el dimensionamiento actual de la interconexión entre las redes de TPBCLD de **ORBITEL** y la red de TPBCL de **BATELSA**.

En atención a lo anterior, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en adelante CRT, dio inicio a la actuación administrativa respectiva. Para tal efecto, el día 19 de agosto de 2005, fijó en lista el traslado del escrito presentado por **ORBITEL** y remitió copia del mismo a **BATELSA**, mediante comunicación con radicación No. 200551354 de esa misma fecha, a la cual **BATELSA** dio respuesta el 26 de agosto de 2005, mediante radicación No. 200532725.

En este estado de la actuación, la CRT citó a audiencia de mediación que se llevó a cabo el día 19 de septiembre de 2005 y fue suspendida por un lapso de 10 días a solicitud de las partes, para buscar un posible acuerdo directo, solicitando a la vez que en caso de no llegar a tal acuerdo se entendiera por fracasada la etapa de mediación.

Teniendo en cuenta que al 3 de octubre de 2005, la CRT no recibió información relativa a un acuerdo entre las partes entendió terminada la etapa de mediación, por lo que el Director Ejecutivo mediante auto de fecha 12 de octubre de 2005, procedió al decreto de las pruebas documentales necesarias para efectos de resolver la solicitud de solución de conflicto presentada por **ORBITEL**.

En cumplimiento de lo dispuesto en el auto de decreto de pruebas anteriormente mencionado, la CRT remitió copia del mismo a **BATELSA** y a **ORBITEL** para que dentro del plazo de 5 días contados a partir del envío de la comunicación, remitieran la información solicitada por la CRT.

En respuesta a lo anterior, **BATELSA** remitió la información mediante comunicación con radicación número 200533416 del 24 de octubre de 2005; y **ORBITEL** por su parte, mediante comunicación con radicación número 200533429 del 25 de octubre de 2005.

400  
2  
[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

Posteriormente, la CRT mediante oficio con radicación interna No. 200551843 del 3 de noviembre de 2005, solicitó a **BATELSA** que complementara la información remitida, por cuanto se requería la información histórica relacionada con costos de inversión y amortización de los enlaces de interconexión utilizados, así como los criterios de sub-dimensionamiento y sobre-dimensionamiento que se han aplicado.

**BATELSA** mediante comunicación con radicación No. 200533714, solicitó prórroga del plazo que se le había concedido para el envío de la información complementaria, por cuanto debía recurrir a información de la Empresa Distrital de Telecomunicaciones de Barranquilla -EDT- en liquidación; a lo que la CRT accedió y, finalmente, recibió respuesta de **BATELSA** mediante comunicación con radicación No.200533881 del 24 de noviembre de 2005.

## 2. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

### 2.1 Competencia de la CRT

La competencia de la CRT para dirimir conflictos respecto de aquellas divergencias derivadas de la interconexión se establece a partir de la Ley 142 de 1994 que en el artículo 73.8, prescribe que las comisiones pueden conocer, a solicitud de parte, los conflictos surgidos como consecuencia de los contratos o servidumbres de interconexión, cuando tal facultad no corresponda a otra autoridad administrativa; esta misma ley en el literal b. del artículo 74.3 establece, que con el fin de garantizar la competencia y la prestación del servicio, la CRT resolverá los conflictos entre operadores en virtud de la interconexión. Así mismo, el Decreto 1130 de 1999, en el numeral 14 del artículo 37 indica que le corresponde a la CRT "dirimir conflictos sobre asuntos de interconexión, a solicitud de parte.

De las anteriores disposiciones normativas, resulta clara la competencia de la CRT, para dirimir conflictos respecto de aquellas divergencias derivadas de la interconexión. Sobre este particular, no puede perderse de vista que las funciones otorgadas por la normatividad antes mencionada, tienen como pilar el principio constitucional de intervención del Estado en la economía para asegurar la prestación eficiente e ininterrumpida de los servicios públicos, en beneficio de los usuarios y de la promoción de la competencia.

Es por esto, que teniendo en cuenta que se está ante un conflicto que surge de las diferencias existentes entre las partes relacionadas con la cantidad de enlaces requeridos en la interconexión, el cual es eminentemente de interconexión, la CRT claramente tiene la facultad de intervenir.

### 2.2. Análisis de las condiciones de la interconexión

#### Consideraciones Previas

Previo al análisis de la interconexión existente entre **ORBITEL** y **BATELSA**, así como el dimensionamiento de la misma, es importante resaltar que, de conformidad con lo establecido en la regulación vigente, los operadores deben suministrarse información periódica para la planeación y mantenimiento de la interconexión, inclusive previendo una periodicidad de 6 meses<sup>1</sup>. De igual forma, en relación con la solución de conflictos de interconexión, la CRT de manera reiterada ha indicado que para el dimensionamiento de las interconexiones entre los distintos operadores de telecomunicaciones se deben aplicar los criterios y parámetros de orden técnico comúnmente utilizados por la industria.

<sup>1</sup> "ARTICULO 4.2.1.19. Resolución CRT 087 de 1997. INFORMACION SOBRE TRÁFICO PARA LA PLANEACION Y MANTENIMIENTO DE LA INTERCONEXION. Los operadores deben mantener disponible y suministrarse entre sí la información sobre los estimativos de tráfico necesaria para dimensionar la interconexión, la cual debe ser revisada cada seis (6) meses e incluida en el contrato de interconexión.

*El operador interconectante, cuando lo estime conveniente, puede solicitar a la CRT que ordene al operador solicitante otorgar una garantía que cubra los perjuicios que eventualmente pueda producir la construcción o el mantenimiento de instalaciones sobredimensionadas y no utilizadas." (SFT)*

UCA

75

No obstante lo anterior, **ORBITEL** acudió ante la CRT, para que en ejercicio de sus funciones y facultades dirimiera el conflicto de interconexión surgido entre dicho operador y **BATELSA**, en relación con el dimensionamiento de la interconexión y la manera de actualizarlo.

Por lo anterior, corresponde a la CRT analizar el comportamiento de la interconexión y las necesidades de la misma, no sin antes advertir que la metodología utilizada en el siguiente numeral, deberá servir de base a las partes para realizar los ajustes y actualizaciones a que haya lugar. Así mismo, para estos efectos, las partes deberán tener en cuenta lo dispuesto en la regulación vigente, las prácticas comúnmente aplicadas por la industria, así como las reglas que acuerden directamente.

De otra parte, es importante tener en cuenta que tal y como consta en la solicitud de solución de conflicto y en el acta de la audiencia de mediación, **ORBITEL** manifestó que había desconectado siete enlaces de la interconexión existente con **BATELSA**, dado que estaban con un porcentaje de ocupación inferior al 55% definido como umbral de sobredimensionamiento<sup>2</sup>, habiendo dejado activos a partir del 25 de julio de 2005, 13 enlaces con los cuales, según dicho operador, se cumplía el grado del servicio pactado en el contrato.

Frente a esta situación, **BATELSA** manifestó a **ORBITEL** que seguiría cobrando el valor de cargos de acceso por capacidad correspondiente a 20 enlaces E1, teniendo en cuenta que no había acordado la desactivación de ninguno de los enlaces involucrados en la interconexión.

Dado lo anterior, la CRT considera importante poner en conocimiento de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios los hechos antes mencionados, para que dicha entidad, de considerarlo pertinente, adelante las actuaciones e investigaciones a que haya lugar.

### 2.2.1 Revisión del Dimensionamiento de la Interconexión

Ahora bien, como se mencionó en los antecedentes, la CRT mediante auto de decreto de pruebas de fecha 12 de octubre de 2005, ordenó tanto a **BATELSA** como a **ORBITEL**, que enviaran la información requerida, relacionada con el tráfico cursado a través de la interconexión, tipo de señalización, actas del comité técnico, enlaces y otros datos relevantes, a efectos de revisar el estado en que se encontraba operando la interconexión.

#### a. Situación actual

**BATELSA** cuenta con cinco (5) nodos de interconexión registrados ante la CRT correspondientes a Estadio, Centro, Caribe, Sur y Victoria, a los cuales llega de manera directa **ORBITEL**.

La interconexión entre las redes de TPBCL y TPBBCLD venía operando hasta el primer semestre de 2005 con tres enlaces E1 en la ruta Victoria, cuatro E1's en la ruta Centro, siete E1's en la ruta Estadio, cuatro E1's en la ruta Caribe y dos E1's en la ruta Sur, para un total de 20 enlaces. Posterior a la desconexión de enlaces por parte de **ORBITEL**, todas las rutas disminuyeron el número de enlaces activos resultando en dos enlaces E1 en la ruta Victoria, tres E1's en la ruta Centro, cinco E1's en la ruta Estadio, dos E1's en la ruta Caribe y un E1 en la ruta Sur, para un total de 13 enlaces.

A nivel de señalización, **ORBITEL** utiliza rutas directas hacia los Puntos de Transferencia de Señalización de los nodos Estadio y Centro.

#### b. Medición del Tráfico

Con fundamento en la información solicitada por la CRT dentro de la presente actuación administrativa, la medición del tráfico adoptada para efectos del dimensionamiento de la interconexión es la descrita por la Recomendación UIT-T E.500 "Principios de medida de la intensidad del tráfico", particularmente en lo que respecta a la intensidad de tráfico de carga normal y elevada. Dentro de las medidas diarias, que se agrupan para cada uno de los doce meses anteriores, es de tener en cuenta que se excluyen los días excepcionales del año que

<sup>2</sup> Según se definió en la Cláusula XV del contrato entre las partes.

generan un comportamiento de tráfico atípico, es decir no estacionario, que no están cubiertos por los procedimientos descritos en la recomendación previamente citada.<sup>3</sup>

Es importante anotar, que en cumplimiento del auto de decreto de pruebas expedido por la CRT, los dos operadores enviaron a esta Comisión el tráfico cursado durante doce meses calendario, hasta septiembre de 2005. Del análisis de los datos se comprobó que existe una pequeña diferencia entre las dos medidas (aprox. 3%), con unos casos excepcionales correspondiente a una diferencia en el tráfico reportado por **ORBITEL** y **BATELSA** del 46% en el tráfico pico de la ruta Victoria en el mes de mayo de 2005, y diferencias para los meses de mayo y junio de 2005 en las rutas Sur y Caribe del 41% al 108%; siendo en estos casos siempre más alto el valor reportado por **BATELSA**. Se observó que estos valores son cercanos a los valores de tráfico del primer pico reportado por **ORBITEL**, pero de acuerdo con los lineamientos de la UIT-T para dimensionamiento este valor no es el utilizado para los cálculos de la infraestructura requerida.

A partir de dicha comparación se calculó el promedio entre los datos de tráfico pico de ambas empresas y para aquellos casos excepcionales se tomó el dato de tráfico pico de carga elevada reportado por **ORBITEL**, como Valor Representativo Anual (YRV) de referencia para los cálculos posteriores.

En el cuadro siguiente se detalla el resultado del tráfico en carga normal<sup>4</sup> y elevada en cada una de las rutas para el período comprendido entre octubre de 2004 y septiembre de 2005:

**Cuadro 1. Análisis de tráfico de la interconexión**

Ruta de interconexión	Tráfico Carga Normal (Erlangs)	Tráfico Carga Elevada (Erlangs)
Victoria 2	34,6	36,4
Centro 4	59,3	61,1
Estadio 4	110,4	113,3
Caribe	37,5	39,0
Sur	14,2	16,0
<b>TOTAL</b>	<b>256,0</b>	<b>265,8</b>

#### c. Grado de Servicio

Para efectos del diseño del dimensionamiento de la interconexión, las partes pactaron un nivel de grado de servicio del 0.2%, el cual es más exigente que el definido en la Resolución CRT 463 de 2001, por lo que la CRT toma como nivel de calidad el acordado previamente por las partes.

#### d. Porcentaje de Disponibilidad de la interconexión

La interconexión analizada involucra una red robusta y confiable proporcionada por **BATELSA**, consistente en una red de Transmisión SDH en fibra óptica configurada en anillos, que incluye el nodo de **ORBITEL** y permite que ante fallas, la red pueda ser reconfigurada automáticamente y el tráfico enrutado de manera alterna. Los datos aportados dentro del decreto de pruebas establecen que existió una disponibilidad de conmutación en el nodo de **ORBITEL** del 100% para el periodo analizado.

Aunque se observa un alto grado de seguridad de la interconexión, es necesario que las partes acuerden realizar mediciones de disponibilidad de enlaces y completación de llamadas, para poder garantizar un adecuado seguimiento y análisis de la disponibilidad de la interconexión, lo cual garantiza la calidad del servicio al usuario.

<sup>3</sup> Rec. UIT-T E.500 Num. 5.3

<sup>4</sup> El valor de tráfico en carga normal corresponde al reportado por **ORBITEL** ya que no fue incluido dentro de la información enviada por **BATELSA**.

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signature on the right side of the page.

Handwritten mark or signature at the bottom right corner.

**e. Porcentaje de Utilización**

Uno de los criterios que debe ser tenido en cuenta para efectos de diseñar un dimensionamiento que garantice el óptimo funcionamiento de una interconexión, es el porcentaje de utilización de cada una de las rutas, de manera que con los datos suministrados se pueda establecer si la interconexión se encuentra o no en capacidad de soportar la ocurrencia de eventos inesperados que pudiesen degradar la interconexión en detrimento del usuario.

**Cuadro 2. Porcentaje pico de utilización (oct/04- jul/05)**

Ruta	Tráfico Carga Elevada (Erlangs)	E1's en operación	% Pico de utilización
Victoria 2	36,4	3	39,1%
Centro 4	61,1	4	49,7%
Estadio 4	113,3	7	53,0%
Caribe	39,0	4	31,5%
Sur	16,0	2	25,7%
<b>TOTAL</b>	<b>265,8</b>	<b>20</b>	<b>43,2%</b>

Del cuadro anterior se observa que bajo las condiciones analizadas se cumple ampliamente el grado de servicio del 0,2% establecido y existe sobre-dimensionamiento de la interconexión, por lo cual la CRT procederá a realizar el cálculo para el dimensionamiento óptimo.

Posterior a la desactivación de enlaces por parte de **ORBITEL**, en el siguiente cuadro se procede a indicar la situación estimada de la interconexión tomando como referencia los valores pico (carga elevada) del último trimestre reportado del año 2005:

**Cuadro 3. Porcentaje pico de utilización (jul-sept./05)**

Ruta	Tráfico Carga Elevada (Erlangs)	Circuitos disponibles desde Jul.25/05	E1's equivalentes	% Pico de utilización
Victoria 2	34,9	62	2	56,2%
Centro 4	60,2	93	3	64,8%
Estadio 4	109,0	155	5	70,3%
Caribe	38,8	62	2	62,6%
Sur	14,8	31	1	47,8%
<b>TOTAL</b>	<b>257,7</b>	<b>403</b>	<b>13</b>	<b>64,0%</b>

Se observa el incremento en la utilización de enlaces, que a su vez mantiene el grado de servicio acordado entre las partes de acuerdo con la fórmula de Erlang-B.

**f. Cálculo de enlaces**

En el caso de dimensionamiento de dispositivos de transmisión de tráfico, la UIT-T establece que el factor a considerar es la intensidad del tráfico. Aunque en la audiencia de mediación llevada a cabo entre las partes, **ORBITEL** indicó que utilizaba el cuarto pico del mes como Valor representativo del tráfico, posteriormente en respuesta al auto de decreto de pruebas señaló que utiliza el tráfico de carga elevada y un grado de servicio (GOS) del 0,2% para el dimensionamiento. En cuanto a **BATELSA** el único criterio reportado corresponde a los umbrales definidos de sobredimensionamiento y subdimensionamiento por ruta que corresponden al intervalo 55%-85%.

4cc

Ahora bien, teniendo en cuenta que los recursos de telecomunicaciones deben dimensionarse para las cargas más elevadas que puedan presentarse a lo largo del tiempo, según lo ha establecido la UIT<sup>5</sup>, la CRT en el presente caso ha utilizado este criterio el cual corresponde al segundo pico de tráfico del mes, excluyendo días de comportamiento atípico.

De acuerdo con los datos reportados por los operadores, en la siguiente tabla se define el número de circuitos necesarios para el óptimo funcionamiento de la interconexión, de acuerdo con los criterios previamente descritos:

**Cuadro 4. Dimensionamiento teniendo en cuenta el tráfico de carga elevada**

Ruta	Tráfico Carga Elevada (Erlangs)	Circuitos requeridos GoS=0,2%	E1's requeridos	% Pico de utilización estimado
Victoria 2	36,4	53	2	58,7%
Centro 4	61,1	82	3	66,5%
Estadio 4	113,3	140	5	73,6%
Caribe	39,0	57	2	63,0%
Sur	16,0	28	1	51,5%
<b>TOTAL</b>	<b>265,8</b>	<b>360</b>	<b>13</b>	<b>66,3%</b>

En total se requieren **trece (13) enlaces E1** para la interconexión de las redes, de manera tal que se garantice en todo momento el grado de servicio acordado por las partes, asegurando así un servicio adecuado para los usuarios que se sirven de dicha interconexión.

Teniendo como referencia la capacidad correspondiente al dimensionamiento calculado, se tiene que estarían en operación 403 circuitos que pueden manejar hasta 361.3 Erlangs. En el caso de fallas en una ruta se analiza la capacidad de las rutas restantes de asumir el tráfico de aquella que se encuentre fuera de servicio, que para el caso analizado al tener en cuenta la configuración en anillo de la red SDH de **BATELSA**, representa que la pérdida de tráfico sería máximo del 7%, valor que indica un alto grado de recuperación del tráfico, superior al 90%.

En el cuadro anterior, se observa el incremento en la utilización de los enlaces de las diferentes rutas situándose en un valor apropiado de ocupación, y adicionalmente se verifica que se cumple el grado de servicio acordado entre las partes de acuerdo con la fórmula de Erlang-B. Es de resaltar que aunque el porcentaje de utilización de las rutas Victoria 2 y Sur sea bajo, **no pueden disminuirse los enlaces** ya que esto implicaría que se excede el GOS=0,2% previamente establecido.

En este punto, es de señalar, que a efectos de entrar a modificar el dimensionamiento de la interconexión, los operadores deberán realizar en el marco del Comité Mixto de Interconexión una evaluación semestral del nivel de ocupación a partir del tráfico de carga elevada de cada mes, así como de la tendencia de cada una de las rutas, procurando que la ocupación se mantenga en el intervalo 55%-85% para cada ruta analizada y garantizando el 0,2% de grado de servicio, sin perjuicio de otro acuerdo al que puedan llegar las partes.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que las consideraciones de orden técnico anteriormente expuestas, son la base para que la relación de interconexión existente entre **ORBITEL** y **BATELSA**, refleje las necesidades propias de la misma en el tiempo, y sea coherente con el dinamismo y versatilidad asociada a este tipo de relaciones.

Así las cosas, a futuro las partes deberán realizar los ajustes a que haya lugar tanto para el caso de subdimensionamiento, como para el de sobredimensionamiento, con base en los criterios técnicos a los que se ha hecho referencia en la presente resolución que incluyen la recomendación UIT-T E.500 y la fórmula de Erlang-B, así como aquellos que sean ampliamente aceptados por la industria y acordados entre las partes.

<sup>5</sup> Rec.UIT-T E.500 num. 6

## 2.2.2 Amortización de las inversiones

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.2.1.6 de la Resolución CRT 087 de 1997, los operadores tienen derecho a recibir una contraprestación razonable por el uso de su infraestructura y por la prestación de servicios a otros operadores con motivo de la interconexión.

Es por esto que cuando el redimensionamiento de la interconexión en el tiempo, implique que el operador solicitante devuelva enlaces, podrá hacerlo teniendo en cuenta que las inversiones que hayan hecho los operadores interconectantes para la provisión de estos enlaces y demás elementos de red necesarios para soportar los volúmenes de tráfico previstos por el solicitante, hayan sido amortizadas; en caso contrario deberán ser cubiertas por el operador que devuelve los enlaces.

Es así como resulta necesario analizar si existen valores no amortizados de las inversiones realizadas por la Empresa Distrital de Telecomunicaciones (EDT) E.S.P. -EDT- en liquidación, infraestructura que hace parte del contrato de arriendo de infraestructura, celebrado entre este último operador y **BATELSA**, para efectos de atender la interconexión entre la red TPBCLD de **ORBITEL** y la red de TPBCL operada por **BATELSA**.

Para tal fin se analiza a continuación la evidencia allegada a esta actuación administrativa con respecto a los flujos de ingresos y egresos generados por **BATELSA** por el hecho de interconectarse con **ORBITEL**. Es de anotar que la metodología aquí descrita, deberá servir de base y ser utilizada por las partes, en caso que a lo largo de la relación de interconexión se presente una devolución de enlaces, cuya amortización deba ser revisada, sin perjuicio de lo que las partes acuerden directamente.

Por medio de comunicación de radicación interna número 200533881 de fecha 24 de noviembre de 2005, **BATELSA** remitió la información relacionada con costos, inversiones, ingresos y valor en libros de los activos relacionados a la interconexión entre las redes objeto de análisis, durante el periodo comprendido entre el mes de junio de 2004 y el mes de julio de 2005, a continuación el Cuadro 5 muestra lo anteriormente señalado.

**Cuadro 5. Análisis del flujo de caja según la información reportada por BATELSA**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>INVERSIONES EN DOLARES</b>	175,099									
<b>INVERSIONES EN PESOS (TRM: 2280.43)</b>	399,300,465									
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>										
CARGOS DE ACCESO									1,716,932,740	1,591,987,800
<b>TOTAL INGRESOS</b>									<b>1,716,932,740</b>	<b>1,591,987,800</b>
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO									40,083,720	57,262,457
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES									39,489,453	36,615,719
IMPUESTO DE RENTA									661,019,105	617,915,303
<b>TOTAL EGRESOS</b>									<b>740,592,278</b>	<b>706,793,479</b>
<b>UTILIDAD</b>	-399,300,465								976,340,462	885,194,321
Tasa de Oportunidad según Res. 087 de 1999	16%									
VPN (1996)	131,272,715									
VF (2005)	499,225,051									

Nota: Valores expresados en pesos corrientes.

Fuente: BATELSA y cálculos de la CRT.

Teniendo en cuenta la manifestación de BATELSA en el sentido que: "La inversión en equipos (Conmutación y Transmisión) fueron realizadas por EDT en el año 1996, BATELSA inició operaciones a partir de mayo de 2004, por esta razón se contemplan gastos e ingresos de operación para los años 2004 y 2005"; la CRT para el análisis que aquí se realiza toma la información relacionada en el cuadro anterior. Cabe mencionar que los ingresos durante el periodo 2004-2005 fueron pagados por **ORBITEL** a **BATELSA** bajo el esquema de cargos de acceso por capacidad<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Los ingresos de los años 2004 y 2005 fueron comparados con los ingresos que se obtendrían si se hubieran pagado los cargos de acceso por capacidad máximos de la opción 2 del artículo 4.2.2.19. de la Resolución CRT 463 de 2001 concluyendo que los ingresos reportados son los máximos permitidos por la regulación.

HCC  
JS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

Así mismo, y según lo mencionado por **BATELSA**, la información sobre los costos directos e inversiones asociadas con la instalación de cada enlace (E1) proviene de aquella suministrada por EDT dentro del conflicto de interconexión entre EDT y TELECOM, el cual se resolvió mediante Resolución 730 de 2003. En dicha resolución se estableció que EDT incurrió en un costo de inversión de US\$8906 por E1 de interconexión en el año 1996, valor consistente con aquel valor presentado en dólares en el Cuadro 5 para los 20 enlaces acordados en su momento.

Con la información descrita y con el fin de demostrar si existen o no inversiones no amortizadas para efectos de soportar la interconexión entre la de TPBCL de **BATELSA** y la red de TPBCLD de **ORBITEL**, se calcula el indicador financiero Valor Presente Neto (VPN)<sup>7</sup> con una tasa de oportunidad del 16%<sup>8</sup>.

Después de calculado el indicador se aprecia, en el Cuadro 5, que el Valor Presente a una tasa de oportunidad del 16% de todos los flujos generados gracias a la interconexión entre las redes objeto de estudio, es positivo; concluyendo que las inversiones incurridas por EDT en el año 1996, como los costos directos asumidos por **BATELSA** durante los años 2004 y 2005, han sido amortizados por los pagos realizados por concepto de cargos de acceso del operador **ORBITEL** durante los años 2004 y 2005, sin tener en cuenta las utilidades obtenidas por el operador EDT durante el periodo 1997-2003.

Sin embargo, una vez revisada en detalle la información reportada por **BATELSA**, la CRT encuentra conveniente presentar un nuevo escenario, ya que considera que la tasa representativa de mercado (TRM) usada por **BATELSA** para transformar de dólares a pesos colombianos el valor de la inversión inicial en que incurrió EDT en el año 1996, está muy por encima del valor promedio anual de la TRM para el año 1996. El Cuadro 6 presenta el análisis teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado.

**Cuadro 6. Análisis del flujo de caja según la evidencia encontrada durante el conflicto**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>INVERSIONES EN DOLARES</b>	175,099									
<b>INVERSIONES EN PESOS (TRM 1996: 1036.4)</b>	181,472,355									
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>										
CARGOS DE ACCESO									1,716,932,740	1,591,987,800
<b>TOTAL INGRESOS</b>									<b>1,716,932,740</b>	<b>1,591,987,800</b>
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO									40,083,720	57,262,457
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES									39,489,453	36,615,719
IMPUESTO DE RENTA									661,019,105	612,915,303
<b>TOTAL EGRESOS</b>									<b>740,592,278</b>	<b>706,793,479</b>
<b>UTILIDAD</b>	-181,472,355								976,340,462	885,194,321
<b>Tasa de Oportunidad según Res. 087 de 1999</b>	16%									
<b>VPN (1996)</b>	349,100,825									
<b>VF (2005)</b>	1,327,616,919									

Nota: Valores expresados en pesos corrientes.

Fuente: BATELSA y cálculos de la CRT.

En este escenario también se aprecia que el Valor Presente, a una tasa de oportunidad del 16%, de todos los flujos generados gracias a la interconexión entre las redes objeto de estudio es positivo y mayor que aquel obtenido con la información reportada por **BATELSA**.

Teniendo en cuenta lo expuesto en este aparte, la CRT encuentra suficiente evidencia para concluir que las inversiones realizadas por EDT en liquidación para efectos de atender los requerimientos de **ORBITEL**, con ocasión de la interconexión entre éste último y **BATELSA**, han sido completamente amortizadas. Por consiguiente, la devolución de los siete (7) enlaces que en este momento sobredimensionan la interconexión entre **ORBITEL** y **BATELSA** no genera pago monetario alguno del primer operador al segundo operador.

<sup>7</sup> El VPN asume que los beneficios netos generados o liberados (Ingresos percibidos) por el proyecto serán reinvertidos a la tasa de interés de oportunidad, inclusive después de la vida útil del proyecto y asume que la diferencia entre la suma invertida en el proyecto y el capital total que se disponga para invertir, en general se invierte a la tasa de interés de oportunidad utilizada en el cálculo.

<sup>8</sup> Tasa vigente para el periodo analizado, según lo previsto por la CRT en materia tarifaria. No obstante, debe mencionarse que de conformidad con el Nuevo Marco Tarifario que entró en vigor a partir del 1 de enero de 2006, esta tasa es del 13%, lo cual debe ser tenido en cuenta por las partes en caso de que requieran realizar el análisis de la amortización de inversiones relacionadas con enlaces devueltos.

HCC  
75

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



En virtud de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1.** Fijar el dimensionamiento de la interconexión de las redes de Telefonía Pública Básica Conmutada Local de **BATELSA S.A. E.S.P.** con la red de Telefonía Pública Básica Conmutada de Larga Distancia de **ORBITEL S.A. E.S.P.**, en 13 enlaces E1, distribuidos por cada una de las cinco rutas así: *Victoria 2: Dos (2), Centro 4: Tres (3), Estadio 4: Cinco (5), Caribe: Dos (2) y Sur: Uno (1)*, a partir de la fecha de expedición de la presente resolución, con fundamento en las razones expuestas en la parte motiva de la misma.

**Parágrafo.** Sin perjuicio de lo que las partes puedan acordar directamente, las mismas deberán revisar y realizar los ajustes a que haya lugar al dimensionamiento establecido en el presente artículo con una periodicidad de 6 meses, de conformidad con las reglas a las que se ha hecho referencia en esta resolución.

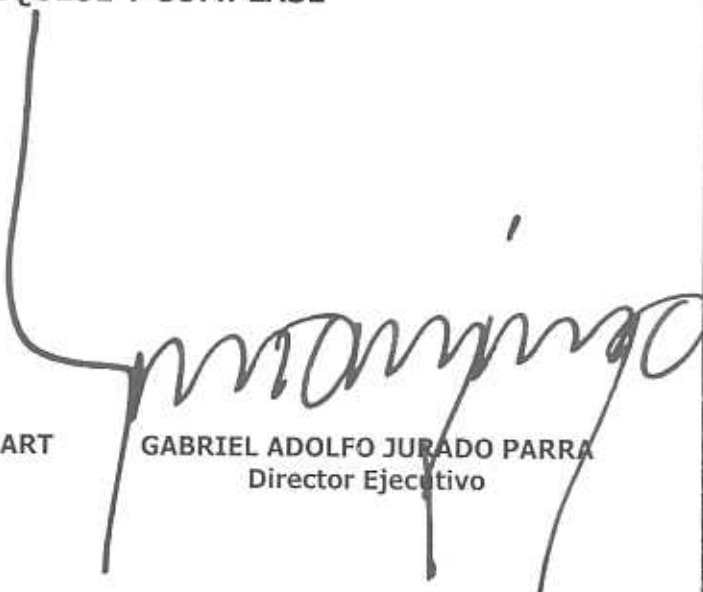
**ARTÍCULO 2.** Remitir copia de la presente actuación administrativa a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para que la misma, en caso de considerarlo necesario, adelante las investigaciones o actuaciones administrativas por la desconexión unilateral por parte de **ORBITEL S.A. E.S.P.** de siete (7) enlaces que soportaban la interconexión existente entre dicho operador y **BATELSA S.A. E.S.P.**, realizada el 25 de julio de 2005.

**ARTÍCULO 3.** Notificar personalmente la presente resolución a los representantes legales de **BATELSA S.A. E.S.P.** y de **ORBITEL 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 procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

Dada en Bogotá, D.C. a los 28 FEB 2006

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
MARTHA ELENA PINTO DE DE HART  
Presidente

  
GABRIEL ADOLFO JURADO PARRA  
Director Ejecutivo

ZCV/CXB-OG

CE 15/02/06 Acta 474

CEE 23/02/06

SC 27/02/06 Acta 150

Expediente 3000-4-2-117