



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 042 DE 2010**

( 16 MAR. 2010 )

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de las atribuciones legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y el Decreto 2253 de 1994.

**CONSIDERANDO QUE:**

**1. Antecedentes**

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 14.28 de la Ley 142 de 1994, la actividad de transporte de gas natural es una actividad complementaria del servicio público domiciliario de gas combustible.

Según lo dispuesto por el Artículo 28 de la Ley 142 de 1994, la construcción y operación de redes para el transporte de gas, así como el señalamiento de las tarifas por uso, se regirán exclusivamente por esa Ley.

El Artículo 73.11 de la Ley 142 de 1994 atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas la competencia para establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de gas combustible.

Según lo dispuesto por el Artículo 88.1 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas.

Mediante la Resolución CREG 001 de 2000 se adoptó la metodología y criterios generales para determinar la remuneración del servicio de transporte y el esquema general de cargos del Sistema Nacional de Transporte de gas natural.

Mediante la Resolución CREG 044 de 2007 la CREG resolvió una solicitud de actualización tarifaria presentada por TRANSORIENTE S.A. E.S.P., en el sentido de no acceder a la petición de actualización y aprobar cargos a la nueva inversión que proyectaba realizar la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

correspondiente al gasoducto Gibraltar-Toledo-Bucaramanga, el cual parte del campo Gibraltar, pasando por Toledo, y se extiende hasta la estación Palenque en la ciudad de Bucaramanga.

Mediante comunicación con radicación E - 2009 - 005347 TRANSORIENTE S.A. E.S.P. presentó a la CREG una solicitud de revisión de la tarifa aprobada mediante la Resolución CREG 044 de 2007.

## **2. La solicitud**

La empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P., mediante comunicación escrita radicada el 12 de junio de 2009 con el número E-2009-005347, presentó una solicitud de revisión tarifaria con el propósito de que se modifique la Resolución CREG - 044 de 2007, cuyo texto, en sus aspectos fundamentales, es del siguiente tenor:

### **"1.1 Principales**

1.1.1. Que se involucre dentro de la base tarifaria el valor real de la inversión, incrementándola según los resultados de la convocatoria pública para la construcción llevada a cabo por TRANSORIENTE.

1.1.2. Que se incremente el valor asociado a los costos ambientales del proyecto como un mayor valor a las inversiones.

1.1.3. Que se establezca una nueva tarifa para el tramo Gibraltar - Bucaramanga.

### **1.2 Primeras Subsidiarias**

1.2.1. Que se declare que existió un grave error de cálculo en la determinación de las inversiones necesarias para la construcción del gasoducto Gibraltar - Bucaramanga.

1.2.2. Que se declare que existe un grave error de cálculo en la determinación de las limitaciones ambientales que generan un costo adicional al proyecto.

1.2.3. Que en virtud de lo anterior se determine una tarifa que involucre los valores reales según la información que presenta la empresa.

### **1.3 Segundas Subsidiarias**

1.3.1. Que se acepte de modificar la tarifa definida en la Resolución CREG 044 de 2007 de común acuerdo.

1.3.2. Que se modifique la base tarifaria, involucrando dentro de la misma los costos reales de la construcción del gasoducto, incluyendo todos aquellos asociados a la obra civil según la documentación que al respecto presente la empresa.

1.3.3. Que se modifique la base tarifaria, en lo que tiene que ver con el monto de las inversiones, derivadas de las limitaciones ambientales que generan un costo adicional al proyecto.

1.3.4. Que en virtud de lo anterior se determine una tarifa que involucre los valores reales según la información que presenta la empresa."

## **2 RESUMEN CONCEPTUAL DE LA SOLICITUD TARIFARIA**

Como es del conocimiento de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, TRANSORIENTE presentó el día 1 de diciembre de 2006, una solicitud tarifaria para la construcción del gasoducto entre el campo Gibraltar y la ciudad de Bucaramanga.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Para el efecto, y como de manera expresa lo advirtió TRANSORIENTE, para efectos de presentar la información necesaria para el inicio y trámite de la solicitud, tomó como parámetro de referencia la mejor información disponible, que permitiera determinar de forma razonable, la base tarifaria que debería utilizar el regulador para efectos de definir la tarifa aplicable a ese gasoducto; esa información era una proyección de lo que se esperaba costara el gasoducto.

La información presentada por la empresa, como de manera expresa se advirtió dentro del documento, tenía una gran incertidumbre respecto de la realidad de la misma, fundamentalmente en lo que tiene que ver con el costo de los insumos, así como de la obra civil.

En efecto, tal y como se puede constatar en el expediente tarifario, TRANSORIENTE soportó el presupuesto de construcción en un sondeo de mercado de una compañía de amplia experiencia en la construcción de gasoductos, según la cual el costo asociado a la obra civil y obra geotécnica, tenía un valor aproximado de US\$67.4 millones de dólares de 2000, el cual por supuesto tomaba en consideración el trazado inicialmente propuesto, así como la información topográfica y del terreno que se disponía.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, muy a pesar de los ofrecimientos que en su momento hizo la empresa, en el sentido de que se remunerara los costos en los que efectivamente incurriera, proponiendo múltiples esquemas que le permitieran ajustar lo más posible la realidad del proyecto en la base tarifaria, tomó como referencia los gasoductos trasandinos que conectan a Chile con la Argentina, sin considerar las particularidades ni el proyecto de TRANSORIENTE, así como tampoco las del proyecto Chileno - Argentino.

TRANSORIENTE, una vez fue expedida la resolución respectiva, procedió de inmediato a realizar todas las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, iniciando con los estudios ambientales requeridos para la obtención de la Licencia Ambiental, los estudios de diseño básico, la contratación tanto de la tubería necesaria para el gasoducto, como de la obra civil respectiva para la propia construcción del gasoducto.

En la contratación de la obra civil, se ha encontrado que tiene un valor muy superior a aquel que inicialmente se había considerado, lo que implica un pronunciamiento por parte del regulador, previo al inicio de la obra, de tal forma que se convalide la información respectiva.

En efecto, en una primera convocatoria realizada por la empresa, para la construcción del gasoducto, no se obtuvo respuesta por parte de ninguno de los invitados a participar, fundamentalmente porque, según se conoció, el esquema de riesgo previsto en el contrato, de Precio Global Fijo no permitía que se presentaran propuestas, en consideración a la alta dificultad que tendría la construcción del gasoducto.

TRANSORIENTE entonces, buscando lograr la contratación efectiva, modificó la estructura del contrato, haciendo una distribución del riesgo del contrato, modificando los pliegos de condiciones en una segunda convocatoria, buscando que aquellos factores asociados a las obras de geotécnica definitiva y otros riesgos constructivos, fueran distribuidos entre las partes, mediante la elaboración de estudios de ingeniería de detalle antes de la contratación de la geotécnica definitiva, que permitieran establecer con una mayor precisión la calidad y la cantidad de la obra necesaria para la implementación del proyecto.

Derivado de esa segunda convocatoria, TRANSORIENTE recibió dos propuestas en valores que rondaban aproximadamente los USD 160 millones, es decir, alrededor de tres veces el presupuesto aprobado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Finalmente, TRANSORIENTE resolvió recurrir a los contratistas de nacionalidad venezolana, que fueron afectados por los movimientos políticos del vecino país, y que tenían una capacidad instalada disponible, que le permitiera abocar la ejecución del proyecto de manera rápida y efectiva. Además también se invitaron algunos otros constructores internacionales que no se habían incluido en la primera invitación.

Es importante anotar, que las circunstancias de la economía mundial, así como de la local, cambiaron de manera importante desde el momento en que la Comisión de Regulación de

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Energía y Gas avocó el conocimiento de la solicitud tarifaria inicial; en ese sentido, es importante anotar que la liquidez de los mercados financieros se ha disminuido de forma notable, al tiempo que el riesgo que los diferentes actores involucrados perciben de este tipo de actividades, se ha aumentado, afectando el precio de los bienes y servicios necesarios para la construcción del proyecto.

Al mismo tiempo, las variaciones en el precio del acero a nivel internacional, así como el consumo exacerbado derivado del desarrollo de la infraestructura en países como la China e India, generaron unos incrementos excesivos en la materia prima, que sin duda alguna no pudieron ser previstos ni por el regulador ni por la empresa, al momento de discutir la base tarifaria.

Desde el punto de vista local, es importante anotar que las empresas constructoras con la capacidad operativa y financiera suficiente para acometer un tipo de proyecto como aquel que desarrolla TRANSORIENTE, tienen muchas opciones para comprometer su capacidad de trabajo con empresas multinacionales y con Ecopetrol mismo, lo cual deja en desventaja el proyecto, fundamentalmente por la falta de competencia real entre los prestadores de servicios de obra civil, y por la forma como éstos vienen contratándose en proyectos de mayor envergadura y con niveles de ingreso más atractivo.

En ese sentido, la solicitud tarifaria busca que la Comisión de Regulación de Energía y Gas evalúe tres caminos jurídicos diferentes, para efectos de acceder a la solicitud presentada, los cuales pueden resumirse de la siguiente manera:

En primer lugar, se busca que el regulador involucre dentro de la base tarifaria, los resultados derivados de la convocatoria abierta, en consideración a lo dispuesto en el artículo 93 de la ley 142 de 1994, que al respecto establece lo siguiente:

“Artículo 93. Costos de compras al por mayor para empresas distribuidoras con posición dominantes: Al elaborar las fórmulas de tarifas a las empresas que tengan posición dominante en un mercado, y cuya principal actividad se la distribución de bienes distintos proporcionados por terceros, el costo que se asigne a la compra al por mayor de tales bienes o servicios debe ser el que resulte de la invitación pública a la que se refiere el artículo 35 y en ningún caso un estimativo de él.”

Así, tal y como se puede concluir de los anexos a la presente solicitud, se busca en principio que el regulador involucre los costos derivados de la invitación abierta, o aquellos que la empresa logre conseguir, que sean inferiores a los mismos; en cualquier caso, esos valores son sustancialmente mayores a aquellos aprobados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas originalmente.

En el evento que este camino no sea aceptable para la Comisión de Regulación de Energía y Gas, se solicita entonces que se acepte que el regulador, al tomar un estimativo derivado de los gasoductos transandinos con parámetros que hasta el momento no son conocidos, cometió un error grave de cálculo, cuya prueba estará efectivamente establecida en los documentos derivados de la convocatoria pública.

Finalmente, y en el evento en que el argumento anterior no sea aceptado, se solicita a la Comisión de Regulación de Energía y Gas acceda a modificar la tarifa de común acuerdo, involucrando dentro de la base tarifaria los costos reales de construcción del gasoducto, que consideran la información que se anexa al presente documento.

### **3 HECHOS QUE JUSTIFICAN LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TARIFA**

3.1. TRANSORIENTE presentó una solicitud tarifaria ante la CREG, el día 1 de diciembre de 2006, para la construcción del gasoducto comprendido entre el campo de Gibraltar y la ciudad de Bucaramanga.

3.2. Para efecto de construir la base tarifaria, y como un estimativo que en su momento se consideraba razonable, TRANSORIENTE utilizó como criterio, una cotización hecha por la firma

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

ISMOCOL, que tenía información de una parte del proyecto, derivada de su participación en la construcción de los oleoductos existentes en la zona.

3.3. TRANSORIENTE, consciente como era de las particularidades del terreno, advirtió de manera expresa a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, que la información que tenía era la mejor que se podía conseguir en ese momento, pero que en cualquier caso, ésta era una estimación la cual solamente podría ser comprobada, una vez se lograra la contratación de la construcción del gasoducto. Al respecto TRANSORIENTE mediante carta No. TO2007-189 del 8 de marzo de 2007, presentó a la CREG tres alternativas de carácter teórico, que el regulador podría implementar para la determinación de las inversiones que formarían parte de la base tarifaria del proyecto Gibraltar - Bucaramanga.

3.4 Por su parte, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, al momento de evaluar el proyecto, tomó en consideración criterios diferentes a aquellos puestos de presente por TRANSORIENTE, incluyendo dentro de estos los gasoductos que conectan a Chile con Argentina, asumiendo los valores netos de construcción por metro y considerando el diámetro del gasoducto, y sin tener en cuenta otras consideraciones asociadas ni al proyecto trasandino ni al propio proyecto de TRANSORIENTE. Los valores utilizados por el regulador, y comparados según la propuesta de TRANSORIENTE se determinan en el siguiente cuadro

Gasoducto	Descripción	Costo Unitario (USD-05/m-pulg)
Norandino	Máxima altitud 4000 msnm. Longitud: 1180 km, diámetros: 20", 16", 12", costo: 400 US mill. en 1999	20
GasAtacama	Máxima altitud 5093 msnm. Longitud: 940 km, diámetro: 20", costo: 380 US mill en 1997	21
Gas Andes	Máxima altitud 3400 msnm. Longitud: 463 km, diámetro: 24", costo: 325 US mill. en 1997	31
Gas Pacifico	Longitud: 636 km, diámetro: 24", costo: 350 US mill en 1999	28
Gasoducto Gibraltar-Bucaramanga	Máxima altitud 3620 msnm. Longitud: 190 km, diámetro: 12", costo: 108.05 US mill de 2000	59

3.5 En virtud de lo dispuesto por la CREG en la resolución tarifaria, TRANSORIENTE inició todas las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, empezando con los estudios ambientales para la obtención de la Licencia Ambiental, los estudios de diseño básico, la contratación tanto de la tubería necesaria para el gasoducto, así como de la elaboración de los pliegos de condiciones para la contratación de la obra civil del gasoducto.

3.6 Para efectos de la obra civil, TRANSORIENTE dispuso en los términos de referencia que buscaban la construcción del gasoducto, un esquema de Precio Global Fijo, teniendo en cuenta el valor definido como presupuesto por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, al cual invitaron a todas aquellas empresas de reconocido prestigio nacional e internacional, que cumplieran con los requerimientos de carácter técnico y financiero que garantizaran la ejecución adecuada y oportuna del proyecto. El listado de empresas invitadas fue el siguiente:

No.	EMPRESA
1.	Techint - Colombia
2.	Spie - Capag
3.	Ismocol de Colombia S.A.
4.	Termotecnicas Coindustrial
5.	Montecz S.A.
6.	Conequipos LTDA
7.	Constructora Norberto Odebrecht Colombia
8.	Fluor Daniel
9.	Inelectra S.A. C.A.
10.	Petrex S.A.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

3.7. Los resultados de esa convocatoria, no fueron los mejores fundamentalmente porque no hubo propuestas, asunto que fue sustentado por los diferentes invitados a participar, en una aversión al riesgo derivada del modelo de contratación, es decir, los invitados a participar prefirieron abstenerse de presentar efectivamente una propuesta, ya que el riesgo que debían asumir era demasiado alto en razón al tipo de contrato que se propone.

3.8. Es importante anotar que el mecanismo de definición de inversiones dispuesto por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, incentiva a una contratación de Precio Global Fijo, ya que cualquier cambio en el presupuesto, no puede ser incluido dentro de la tarifa.

3.9. En virtud de lo anterior, y después de las consultas con cada uno de los invitados, TRANSORIENTE procedió a modificar parcialmente la estructura del contrato, buscando hacer una distribución de los riesgos, sobre todo en aquellos aspectos que no eran fácilmente determinables al momento de presentar la propuesta; en ese sentido, se diseñó un formato de convocatoria pública en el cual, el proponente debía entregar unos valores asociados a la construcción del gasoducto, y unos costos unitarios cuya cantidad debía determinarse de acuerdo con un estudio de ingeniería detallada que debía presentar el mismo contratista una vez seleccionado. Ese estudio, permitía determinar de mejor manera, los riesgos asociados a las cantidades, así como la dificultad del proceso constructivo.

3.10 Sin embargo, tal y como se desprende del cuadro siguiente, las propuestas superaron ampliamente el presupuesto de la obra, y algunas de las que se presentaron, ni siquiera cumplían con los requisitos de seriedad que exige el proceso:

Descripción	CÓDIGO	CONSORCIO GIBALTAR (TERMOTÉCNICA- MONTECZ-CONEGUPOSI)
<b>Precio Ofertas</b>		
Diseño Geotécnica Definitiva	\$2.752.766.170	\$2.433.109.134
Construcción Geotécnica Definitiva (Ver Nota 1)	\$60.531.061.013	\$85.152.968.150
<b>Total Geotécnica Definitiva</b>	<b>63.283.825.183</b>	<b>87.586.077.274</b>
Construcción Línea (Sin requerimientos ambientales)	\$339.827.573.309	\$338.648.881.003
<b>Total</b>	<b>\$ 403.111.402.492</b>	<b>\$ 426.434.738.277</b>
<b>AU Ofertas</b>		
Diseño	25%	32.48%
Construcción Línea	27%-PCat 26%	31.32.48%- 32.39.72%
Const. Geotécnica	26%	31.32.48%- 32.39.72%
<b>Piso:</b> 11m (TM) + 2m (TD)	17m (TM) + 8m (TD)	18 m (TM) + 3m (TD) Sector 1: 19m(TM) + 3m (TD) Sector 2: 14m(TM) + 3m (TD)
<b>Garantía de Seriedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece entre la garantía de seriedad una vez se le adjudica, por restricciones del mercado asegurador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta la garantía de seriedad</li> </ul>
<b>Presentación Ofertas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con los requerimientos de información y se evidencia una buena elaboración y/o preparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es posible separar los 3 procesos</li> </ul>

*Nota 1: El valor de Construcción de Geotecnia Definitiva fue ajustado por corrección aritmética de la cantidad correspondiente al ítem "REVEGETACION EMPADRIZACION DE SEMILLAS ESTOLON Y CAPOTE", es así que el valor total de las ofertas corresponde al valor presentado por los oferentes mas el ajuste respectivo.*

3.11. Al momento de comparar los valores utilizados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas para la definición de la tarifa, con aquellos que efectivamente se lograron con la apertura de la convocatoria, difieren de forma importante, tal y como se establece en los siguientes cuadros

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	Ofertas Marzo 11/09	
	Isocol de Colombia S.A.	Consortio Gibraltar
	VR. PARCIAL (\$)	VR. PARCIAL (\$)
A. DISEÑO OBRAS GEOTÉCNICAS, CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACIÓN DEL DOV	2.728.322.401	2.404.074.809
B. CONSTRUCCION LINEA	336.856.617.315	334.889.968.054
C. CONSTRUCCION DE OBRAS GEOTÉCNICAS DE CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACION	59.997.747.700	64.152.821.921
<b>VALOR TOTAL SIN IVA</b>	<b>\$ 399.682.687.417</b>	<b>\$ 421.446.864.384</b>
<b>VALOR IVA</b>	<b>\$ 3.628.716.077</b>	<b>\$ 4.987.873.894</b>
<b>VALOR TOTAL CON IVA</b>	<b>\$ 403.111.402.493</b>	<b>\$ 426.434.738.278</b>
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2009</b>	<b>\$ 183.232.466</b>	<b>\$ 193.833.972</b>
TRM ESTIMADA 2009 1US\$ = \$ 2.209		
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2005</b>	<b>\$ 168.296.459</b>	<b>\$ 178.033.804</b>
Factor PPI de 2009 a 2005 = 1.0887		

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL Reconocido CREG US\$-2005	TOTAL CON OFERTAS RECIBIDAS	
			Isocol de Colombia S.A. US\$-2005	Consortio Gibraltar US\$-2005
1.0	PRELIMINARES	4.542.773	5.511.475	5.511.475
2.0	MATERIALES	24.867.823	29.433.250	29.433.250
3.0	CONSTRUCCION	58.107.172	168.296.459	178.033.804
4.0	INTERVENTORIA, RX Y OTROS	3.944.036	9.186.493	9.186.493
5.0	SISTEMA SCADA	798.317	798.317	798.317
6.0	EDIFICACIONES Y OTROS	839.879	839.879	839.879
7.0	GASTOS FINANCIEROS E INT. DURANTE LA CONSTRUCCION	0	15.580.550	15.580.550
<b>TOTAL DOLARES DE 2005</b>		<b>US\$ 93.100.000</b>	<b>229.546.422</b>	<b>238.383.768</b>
			<b>146.67%</b>	<b>157.13%</b>

3.12. Los valores definidos en la convocatoria abierta, se justan de manera estricta a los dispuesto en el artículo 93 de la ley 142 de 1994, ya que reflejan las condiciones del mercado para la construcción del gasoducto, y en cualquier caso, permiten entrever que el valor definido por el regulador, y catalogado como eficiente por él mismo, no se ajusta de ningún modo a la realidad.

3.13 TRANSORIENTE, buscando en cualquier caso lograr menores valores a aquellos que se derivaban de la convocatoria pública anterior, abrió una nueva convocatoria solicitando la presencia de firmas fundamentalmente venezolanas, que tenían una capacidad instalada y financiera suficiente para realizar el proyecto, al tiempo que se evidenció una ventana de oportunidad derivado de las órdenes impartidas por la firma PDVSA de suspensión de contratación para nuevas obras, en razón a la disminución de los precios internacionales del petróleo.

4.14. En el proceso de contratación con las firmas venezolanas, se esperaba la participación de las siguientes empresas:

No.	EMPRESA	PAIS
1.	CONFURCA	Venezuela
2.	CONSORCIO "DICTON-NEFTEGAZSERVICE"	Rusia
3.	CONSTRUCTORA NASE C.A.	Venezuela
4.	COSACOL	Colombia
5.	EHCPEK	Venezuela
6.	PETROLAGO	Venezuela
7.	SAIPEM	Italia
8.	TRIME-C. A.	Venezuela
9.	ZARAMELLA & PAVANI	Venezuela
10.	ZULIA INDUSTRIAL	Venezuela

3.15. El día 29 de mayo de 2009, se cerró el plazo para presentar ofertas, siendo el consorcio Confurca - Cosacol el único que se presentó.

3.16. La oferta del consorcio Confurca - Cosacol tiene las siguientes características:

*g*

*[Handwritten signature]*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	Oferta Mayo/09
	Consortio "COSACOL - CONFURCA"
	VR. PARCIAL (\$)
A. DISEÑO OBRAS GEOTÉCNICAS, CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACIÓN DEL DDV	3.893.760.000
B. CONSTRUCCION LINEA	221.155.830.087
C. CONSTRUCCION DE OBRAS GEOTECNICAS DE CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACION	43.416.670.666
<b>VALOR TOTAL SIN IVA</b>	<b>\$ 268.466.260.753</b>
<b>VALOR IVA</b>	<b>\$ 2.312.940.093</b>
<b>VALOR TOTAL CON IVA</b>	<b>\$ 270.779.200.846</b>
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2009</b>	<b>\$ 123.081.455</b>
TRM ESTIMADA 2009 1US\$ = \$ 2.200	
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2005</b>	<b>\$ 113.048.602</b>

Factor PPI de 2009 a 2005 = 1.0887

*Nota 1: El valor de Construcción de Obras Geotécnicas de Control de Erosiones y Revegetación fue ajustado por corrección aritmética de la cantidad correspondiente al ítem "REVEGETACION EMPRADIZACION DE SEMILLAS ESTOLON Y CAPOTE", es así que el valor total de la oferta corresponde al valor presentado por los oferentes mas el ajuste respectivo.*

3.17. De acuerdo con el cuadro anterior, las gestiones hechas con los contratistas internacionales, dieron resultado, con una oferta que permitió disminuir en cerca de US\$ 60 millones de 2005 la oferta original; es importante anotar que la mayoría de las firmas provenientes de Venezuela, fueron afectadas por las recientes medidas de expropiación del Gobierno Venezolano al sector petrolero, lo cual les impidió presentar una propuesta, en la medida en que no conocían con qué infraestructura contaban.

#### 4 SUPUESTOS DE HECHO CONSIDERADOS EN LA DEFINICIÓN DE LA BASE TARIFARIA

Para efectos de determinar los criterios que en su momento tuvo en consideración TRANSORIENTE, para presentar su solicitud tarifaria inicial, así como los que tuvo en cuenta la Comisión de Regulación de Energía y Gas, a continuación se identifican los valores agregados de cada actividad, de forma tal que se pueda entender las dimensiones que justifican la presentación del documento.

##### 4.1. Solicitud tarifaria de TRANSORIENTE y alternativas para la definición de la inversión.

Tal y como se desprende del marco regulatorio vigente para la actividad de transporte de gas, previo a la construcción de un gasoducto de transporte, es preciso que el interesado presente una solicitud tarifaria a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, de manera que antes de iniciar la operación del mismo, éste cuente con la tarifa establecida.

Conceptualmente, lo anterior implica que el transportador deba estimar los costos en los que incurriría al momento de construir el gasoducto, considerando para el efecto la mejor información que tenga disponible de forma tal que, el regulador alimente al mismo tiempo su proceso de revisión de acuerdo con la información que se le presenta.

Sin embargo, es posible que tanto la información que el agente presenta ante el regulador e incluso, que la misma información que el regulador considere para efectos de definir la tarifa, no resulta comparable con la realidad del proyecto, como en efecto ocurre en el caso que nos ocupa.

g

g

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Tal como se advierte de los hechos, y de la solicitud tarifaria que terminó con la expedición de la resolución 044 de 2007, para el gasoducto Gibraltar – Bucaramanga, TRANSORIENTE recurrió a una de las empresas de construcción mas reconocidas en el sector, para efectos de poder establecer de la mejor manera posible, el costo de la obra civil necesaria para la implementación del proyecto.

Así, TRANSORIENTE recurrió a la firma ISMOCOL, que tenía información de una parte importante del terreno, derivada de su participación en la construcción de oleoductos en la zona y en general de líneas de conducción de hidrocarburos.

De esta forma, ISMOCOL presentó un presupuesto de obra civil que ascendía a un valor estimado de US\$ 60 millones, que se esperaba pudiera cumplirse.

En ese sentido, TRANSORIENTE estaba obrando de forma prudente, al recurrir a un experto concedor del tema y del terreno, para evaluar los costos de construcción del proyecto, al tiempo que cumplía con el requisito que exige la Comisión de Regulación de Energía y Gas de justificar de la mejor manera posible la solicitud tarifaria.

Los resultados finales del proyecto, probaron que la estimación razonada de los costos del proyecto, resultó equivocada, incluso considerando la misma propuesta presentada por la forma ISMOCOL.

Ahora bien, TRANSORIENTE fue siempre muy claro, al momento de presentarle a la Comisión la solicitud tarifaria, que la información que se ponía a consideración de la Comisión de Regulación de Energía y Gas era una estimación razonable del presupuesto del proyecto, considerando la mejor información que al momento se tenía, pero que ésta, era tan sólo una proyección, por lo que era posible que los números variaran al momento en que se iniciará efectivamente la construcción del gasoducto.

TRANSORIENTE, consciente como estaba de que era posible que el presupuesto presentado a la Comisión de Regulación de Energía y Gas pudiera tener cambios, ofreció que el valor de las inversiones se hiciera a través de la metodología de “libro abierto”, en la cual se incluyera dentro de la inversión, los costos ciertos y efectivos del proyecto, una vez concluida la obra, para lo cual incluso se plantearon varias alternativas todas tendientes a reflejar dentro de la tarifa la inversión real del gasoducto; lo anterior, fundamentalmente, porque no había ninguna experiencia reciente en el país para la construcción del gasoducto en la topografía tan adversa que tiene el proyecto Gibraltar – Bucaramanga, y porque el negocio de TRANSORIENTE no es el de obtener utilidades en la construcción del gasoducto, el cual subcontrata como todos los transportadores del país, sino por el contrario, prestar un servicio de transporte de gas.

En ese sentido, tal y como se desprende del Anexo A del presente documento, la cotización presentada por ISMOCOL, reunía no solamente una condición de seriedad que le da el hecho de ser una de las principales empresas de construcción del país, sino adicionalmente, era la empresa con la cual TRANSORIENTE había concluido de manera exitosa el contrato para la construcción del gasoducto Barrancabermeja – Payoa. El contenido de la cotización hecha por Ismocol, se resume en el siguiente cuadro:

ALTERNATIVA EN TUBERIA Ø12"

ITEM	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (ML)	Ø	LÍNEA REGULAR	OBRAS ESPECIALES	GEOTECNIA	VALOR TOTAL
1	GASODUCTO GIBRALTAR - TOLEDO	92,081	12"	\$ 19.887.738.803	\$ 9.879.399.038	\$ 18.879.000.000	\$ 48.646.137.841
2	GASODUCTO TOLEDO - BUCARAMANGA	127.499	12"	\$ 40.165.701.569	\$ 15.323.001.623	\$ 39.526.000.000	\$ 94.014.703.192
				<b>\$ 60.053.440.372</b>	<b>\$ 25.202.397.662</b>	<b>\$ 57.405.000.000</b>	<b>\$ 142.662.838.032</b>
							US\$ 53.024.639

ALTERNATIVA EN TUBERIA Ø10"

ITEM	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (ML)	Ø	LÍNEA REGULAR	OBRAS ESPECIALES	GEOTECNIA	VALOR TOTAL
1	GASODUCTO GIBRALTAR - TOLEDO	92,081	10"	\$ 18.354.362.547	\$ 9.879.399.038	\$ 18.879.000.000	\$ 47.109.761.585
2	GASODUCTO TOLEDO - BUCARAMANGA	127.499	10"	\$ 37.727.469.027	\$ 15.323.001.623	\$ 39.526.000.000	\$ 92.576.470.651
				<b>\$ 56.081.831.574</b>	<b>\$ 25.202.397.662</b>	<b>\$ 57.405.000.000</b>	<b>\$ 138.689.629.236</b>
							US\$ 46.969.236
							TRM ESTIMADA= 2305

g

85

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

#### 4.2. Parámetros Utilizados por la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS para la Determinación de la Inversión en el Gasoducto.

De acuerdo con la información enviada por TRANSORIENTE a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, esa agencia de regulación consideró importante realizar un Benchmarking con otros gasoductos, buscando con esto establecer si los valores propuestos por TRANSORIENTE eran ajustados a la realidad, y bajo el supuesto que las inversiones necesarias para la construcción del gasoducto, eran efectivamente comparables.

Así, la Comisión de Regulación de Energía y Gas recurrió a la información disponible en Internet, que daba cuenta de unos costos de construcción de los gasoductos que conectaban a Chile con Argentina. El regulador asumió que la comparación era válida, aunque no existe documentación que permita determinar las razones que convalidan el supuesto de hecho.

Los valores que utilizó la Comisión de Regulación de Energía y Gas para efectos de determinar la inversión, se discriminan en el siguiente cuadro, el cual refleja en gran parte del criterio utilizado por el regulador para determinar la base tarifaria.

Gasoducto	Descripción	Costo Unitario (usd-05/m-pulg)
Norandino	Máxima altitud 4000 msnm. Longitud: 1180 km, diámetros: 20", 16", 12", costo: 400 US mill. en 1999	20
GasAtacama	Máxima altitud 5093 msnm. Longitud: 940 km, diámetro: 20", costo: 380 US mill. en 1997	21
Gas Andes	Máxima altitud 3400 msnm. Longitud: 463 km, diámetro: 24", costo: 325 US mill. en 1997	31
Gas Pacifico	Longitud: 638 km, diámetro: 24", costo: 350 US mill. en 1999	28
Gasoducto Gibraltar-Bucaramanga	Máxima altitud 3620 msnm. Longitud: 190 km, diámetro: 12", costo: 108.05 US mill. de 2000	59

Para los efectos del presente documento, interesa resaltar que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, al momento de determinar la tarifa de acuerdo con una metodología de comparación con otros gasoductos, estaba al mismo tiempo estimando unos costos, los cuales podrían ser iguales, inferiores, o superiores a aquellos en los que efectivamente esperaba incurrir la empresa; es importante resaltar que en esa oportunidad, el regulador fijó un valor de la inversión inferior a aquél que proponía la misma empresa, lo cual alejó el presupuesto aún más de la realidad que ahora tenemos.

Como puede resultar obvio, derivado de la presentación de esta solicitud, los valores estimados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas resultaron muy inferiores a aquellos en los que efectivamente va a incurrir TRANSORIENTE en la construcción del gasoducto, tal y como se muestra en el presente documento.

#### 4.3. La Realidad del Proyecto de Acuerdo con la Convocatoria Pública hecha por TRANSORIENTE para la construcción del Gasoducto.

De manera general, tal y como se demostrará en el presente numeral, las principales diferencias que se presentan entre el presupuesto proyectado de construcción del gasoducto y la realidad, se centran fundamentalmente en la alta dificultad de la topografía (la cual requería un estudio particularmente detallado y complejo), el costo de la obra civil, considerando la dificultad del terreno donde es necesario realizar la construcción, incluyendo dentro de estos el acceso, el proceso de remoción de tierras, la sensibilidad ambiental, el tiempo de construcción, y en general todos aquellos asociados a la puesta en marcha del gasoducto, incluyendo las obras de protección geotécnicas; de otro lado, el proyecto fue afectado fundamentalmente por la acción derivada de los trámites ambientales, que obligaron a la modificación del trazado respecto del originalmente planteado, haciendo que el proyecto incurriera en unos costos

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

adicionales, y finalmente los cambios derivados de la crisis financiera internacional, todo lo cual se explica en detalle a continuación:

#### 4.3.1. La Dificultad de la Topografía

Como en efecto se advirtió por parte de TRANSORIENTE, al momento de la presentación de la solicitud tarifaria a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, era evidente que el terreno por el cual se debía pasar el gasoducto era particularmente difícil, considerando no solamente el terreno que atraviesa, sino adicionalmente, la conformación del mismo ante las restricciones tanto ambientales por ser zonas de páramos protegidos y otras ambientalmente sensibles, como corredores viales, entre otros aspectos.

De manera general, el trayecto que arrojó el estudio de características geomorfológicas por sectores, se resume de la siguiente manera:

- a) SECTOR 1 PK 00 + 000 AL PK 10+000: Este trayecto se caracteriza por el predominio de depósitos coluviales de poco espesor, con fuertes pendientes y con sectores geológicamente inestables debido a la presencia de fenómenos de remoción en masa tales como deslizamientos planares y reptación.
- b) SECTOR 2 PK 10+000 AL 20+000: Sector sin mayores problemas generalmente transcurre sobre depósitos coluviales, se observan algunas cicatrices de antiguos deslizamientos y en algunos sectores se presenta soliflucción plástica ("patas de vaca" ocasionada por el sobrepastoreo en suelos arcillosos).
- c) SECTOR 3 PK 20+000 al PK 30+000: Sector caracterizado por fuertes pendientes formadas por capas de arenisca con suelos de poco espesor; en las partes bajas y de pendiente menos abrupta se presentan depósitos coluviales cuyo espesor aumenta a medida que disminuye el grado de inclinación de pendiente. No se presentan problemas relacionados con deslizamientos.
- d) SECTOR 4 PK 30+000 AL PK 60+000: Sector cuyo rasgo geomorfológico más importante son los valles en "V", con pendientes fuertemente inclinadas. Los angostos valles de quebradas y ríos corresponden a depósitos coluvioaluviales, formados por material arrastrado por la corriente y material proveniente de las laderas, se caracterizan por presentar bloques (más de un metro de diámetro) angulares entre material de menor diámetro y redondeado.
- e) SECTOR 5 PK 60+000 AL PK 90+000: Este sector presenta un relieve moderado a fuerte, suelos residuales, coluviales y aluviales; estos últimos en menor cantidad y limitados a estrechos valles aluviales. Este trayecto con más presencia de corrientes de agua, los cuales atraviesa en estrechos cauces y generalmente en zonas donde las variaciones de caudal no son tan fuertes durante el invierno.
- f) SECTOR 6 PK 90+000 AL PK 115+000: Hacia Silos este sector se caracteriza por la presencia de un relieve moderado a muy fuerte y en la zona donde la línea del gasoducto atraviesa la carretera (La Laguna - Silos) se presentan pequeños deslizamientos asociados a la desestabilización del talud, los suelos son generalmente residuales pero en algunos sectores se presentan depósitos coluviales, conformados por pequeños bloques.
- g) SECTOR 7 PK 115+000 AL PK 125+000: Este sector presenta un relieve relativamente plano con ligeras ondulaciones pero hacia el picacho el relieve se hace abrupto. En la zona plana y semiplana predominan los suelos residuales profundos y algunos depósitos aluviales muy arcillosos. Cerca al picacho aparecen depósitos coluviales conformados por grandes bloques de caliza. Este sector no presenta ningún tipo de problemas para excavaciones e instalación del tubo.
- h) SECTOR 8 PK 125+000 AL PK 147+000: La zona alta del río De Oro se caracteriza por pendientes moderadas y los suelos residuales profundos debido a la intensa meteorización de la roca subyacente (Neiss). Hacia la zona baja por la carretera que conduce a Sevilla a Piedecuesta, las pendientes son más fuertes y se presentan pequeños deslizamientos, asociados a la desestabilización del talud de la carretera y a la presencia de mangueras de conducción de aguas rotas.
- i) SECTOR 9 PK + 147+000 AL PK 168+900: Después de la Autopista Bucaramanga - Piedecuesta, la línea del gasoducto para sobre una zona plana conformada por depósitos aluviales de suelos profundos con niveles freáticos muy altos en algunos sitios, luego se

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

inicia una zona ondulada con fuertes pendientes y suelos de poco espesor. Hacia Ruitoque, en la parte plana los suelos tienen un buen espesor.

En lo que tiene que ver con la caracterización de las pendientes, puede decirse lo siguiente:

Las cantidades de obras de geotecnia, así como su complejidad y costo, están directamente relacionadas con el grado de pendiente y las propiedades del suelo sobre el cual se ejecuta la obra.

En el caso del gasoducto Gibraltar – Bucaramanga el parámetro de mayor importancia para la definición de las obras de protección geotécnica, es la pendiente, la cual define el grado de dificultad y las cantidades de obra requeridas para la estabilización del derecho de vía.

Para cuantificar este aspecto se midieron las pendientes en porcentaje por tramos, con lo cual se logra la identificación de los sectores que demandan la construcción de mayor cantidad de obras. En la Tabla No. 1, se presentan los porcentajes y longitudes de pendiente del todo el trazado del gasoducto.

Con fundamento en esta información se calculó el porcentaje del trazado por rangos de pendientes:

Tabla No. 1

RANGO DE PENDIENTE	LONGITUD	PORCENTAJE DEL TRAZADO
0-20%	3 530.00	2,09%
20-30%	81.651.00	48,33%
30-40 %	42.810.00	25,34%
40-50 %	7.540.00	4,46%
50-60 %	31.510.00	18,85%
MAYOR DEL 60 %	1.889.00	1,12%
	168.930.00	100,00%

**4.3.2. Diferencias Respecto de la Obra Civil**

Como de manera expresa se relata dentro de los hechos, los cuales se encuentran suficientemente probados en los anexos de la presente solicitud, para la construcción del gasoducto TRANSORIENTE realiza inicialmente una solicitud de presentación de propuestas, dirigida a las principales firmas de construcción con negocios en Colombia, bajo un modelo de “Precio Global Fijo”, el cual parte que el contratista asume por su cuenta y riesgo cualquier diferencia entre el valor real del proyecto y el valor ofertado.

Esta posición, respecto de la invitación hecha a todos los constructores con negocios en el país, así como en la modalidad de contrato, tenía como base la experiencia de TRANSORIENTE en el gasoducto de Bucaramanga – Barrancabermeja, el cual había sido construido con éxito considerando exactamente los mismos parámetros.

Sin embargo, la realidad del negocio de la construcción en el país, aunada a la situación de disponibilidad de recursos a nivel internacional, han hecho que esas empresas sean adversas al riesgo, por lo que ese tipo de modalidad de contrato no es aceptada en la mayoría de los casos; en efecto, esta situación probó ser cierta, cuando la primera convocatoria no se presentó ni una sola propuesta, asunto que fue explicado de manera informal por parte de los invitados, fundamentalmente por razones asociadas al tipo de contrato que exigía la empresa.

En razón a lo anterior, TRANSORIENTE reestructuró los términos de referencia inicialmente propuestos, buscando reducir la asimetría de información que tenía el contratista, para efectos de conseguir la contratación bajo el esquema de “Precio Global Fijo”; para el efecto, invitó a los participantes a presentar una propuesta considerando la ingeniería básica del proyecto, y otra por costos unitarios, cuya cantidad se definiría de conformidad con lo que al respecto determinará la contratación del diseño especializado en la definición de la obra geotécnica necesaria para el proyecto.

Lo anterior, se pensaba que era útil al momento de presentar una propuesta, toda vez que los riesgos asociados a las cantidades de obra civil de la geotecnia definitiva del terreno,

*J*

*[Handwritten signature]*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

necesarias para la construcción del gasoducto, se determinaban de acuerdo con la realidad del mismo, disminuyendo de esta manera la asimetría de información respecto de las cantidades del proyecto mismo.

Las modificaciones hechas en los términos de referencia, dieron como resultado el interés de algunas empresas constructoras, fundamentalmente de ISMOCOL, y de un consorcio conformado por otras de las firmas invitadas a participar en el proyecto.

Sin embargo, muy a pesar de los esfuerzos realizados para reducir la asimetría de información, los valores presentados resultaron muy por encima del presupuesto del proyecto, tal y como se desprende del siguiente cuadro.

DESCRIPCIÓN	Ofertas Marzo 11/09	
	Ismocol de Colombia S.A.	Consortio Gibraltar
	VR. PARCIAL (\$)	VR. PARCIAL (\$)
A. DISEÑO OBRAS GEOTÉCNICAS, CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACIÓN DEL DDV	2.728.322.401	2.404.074.409
B. CONSTRUCCION LINEA	336.856.617.315	334.889.968.054
C. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS GEOTECNICAS DE CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACION	59.997.747.700	84.152.821.921
<b>VALOR TOTAL SIN IVA</b>	<b>\$ 399,582,687,417</b>	<b>\$ 421,446,864,384</b>
<b>VALOR IVA</b>	<b>\$ 3,528,715,077</b>	<b>\$ 4,987,873,894</b>
<b>VALOR TOTAL CON IVA</b>	<b>\$ 403,111,402,493</b>	<b>\$ 426,434,738,278</b>
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2009</b>	<b>\$ 183,232,456</b>	<b>\$ 193,833,972</b>
TRM ESTIMADA 2009 1US\$ = \$ 2.200		
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2005</b>	<b>\$ 168,296,459</b>	<b>\$ 178,033,804</b>
Factor PPI de 2009 a 2005 = 1.0887		

Así, como puede evidenciarse de los valores identificados en el rubro "Valor Total con IVA", el precio mínimo presentado a consideración para la construcción del gasoducto es de \$ 403,111,402,493, equivalentes a USD\$ 168.3 millones de 2005, el cual superaba ampliamente los pronósticos iniciales de la empresa y mucho más, los valores aprobados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, que es de US\$ 58.11 millones aproximadamente.

En consideración a lo anterior, y buscando que los valores que se insertaran de manera definitiva dentro de la base de inversiones, estuvieran más ajustados a la realidad del proyecto, se inició un nuevo proceso de contratación, buscando refrescar los oferentes, de forma tal que existiera algún tipo de competencia que permitiera la presentación de las ofertas.

Así, TRANSORIENTE recurrió a la capacidad instalada que en el momento existe en Venezuela, y que, derivado de la situación política y de los precios del petróleo, se encuentra subutilizada en ese país; en ese sentido, se identificaron varias firmas que podrían tener interés en participar en el proyecto, dentro de las cuales se incluyen las siguientes:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

No.	EMPRESA	PAIS
1.	CONFURCA	Venezuela
2.	CONSORCIO "DICTON-NEFTEGAZSERVICE"	Rusia
3.	CONSTRUCTORA NASE C.A.	Venezuela
4.	COSACOL	Colombia
5.	EHCOPEK	Venezuela
6.	PETROLAGO	Venezuela
No.	EMPRESA	PAIS
7.	SAIPEM	Italia
8.	TRIME- C. A.	Venezuela
9.	ZARAMELLA & PAVAN	Venezuela
10.	ZULIA INDUSTRIAL	Venezuela

Para el efecto, TRANSORIENTE realizó las visitas para presentar el proyecto a los diferentes interesados, buscando con esto no solamente despertar el interés de todas las empresas en el proyecto, sino adicionalmente indagar sobre las posibilidades reales que tenían estas al momento de efectivamente presentar una propuesta.

Si bien al principio, existía interés por parte de la mayoría de éstas, los cambios políticos del vecino país, tendientes a la nacionalización de todas las actividades primarias asociadas al petróleo en el Golfo de Maracaibo, redijeron de manera importante el número de participantes, ya que les fue confiscada la mayor parte de los activos con los que contaban para efectos de realizar la propuesta.

Sin embargo, gracias a la gestión conjunta de TRANSORIENTE y de sus socios, se logró que la empresa venezolana CONFURCA en consorcio con Cosacol de Colombia, pudieran presentar una propuesta, que en términos generales reflejaba un ahorro frente a las proposiciones presentadas por las firmas colombianas de aproximadamente US\$ 60 millones de 2005, esto es, una reducción de cerca del 33% respecto de la oferta más barata presentada en la licitación anterior:

Los datos generales de la propuesta presentada por el consorcio CORFUNCA - COSACOL en comparación con las otras ofertas recibidas, se identifican en el siguiente cuadro:

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	Ofertas Marzo 11/09		Oferta Mayo/09
	Ismocol de Colombia S.A.	Consortio Gibraltar	Consortio "COSACOL - CONFURCA"
	VR. PARCIAL (\$)	VR. PARCIAL (\$)	VR. PARCIAL (\$)
A. DISEÑO OBRAS GEOTÉCNICAS, CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACIÓN DEL DDV	2.728.322.401	2.404.074.409	3.893.760.000
B. CONSTRUCCION LINEA	336.856.617.315	334.889.968.054	221.155.830.087
C. CONSTRUCCION DE OBRAS GEOTECNICAS DE CONTROL DE EROSIONES Y REVEGETACION	59.997.747.700	84.152.821.921	43.416.670.666
<b>VALOR TOTAL SIN IVA</b>	<b>\$ 399.582.887.417</b>	<b>\$ 421.446.864.384</b>	<b>\$ 268.466.260.753</b>
<b>VALOR IVA</b>	<b>\$ 3.528.715.077</b>	<b>\$ 4.987.873.894</b>	<b>\$ 2.312.940.093</b>
<b>VALOR TOTAL CON IVA</b>	<b>\$ 403.111.402.493</b>	<b>\$ 426.434.738.278</b>	<b>\$ 270.779.200.846</b>
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2009</b>	<b>\$ 183.232.456</b>	<b>\$ 193.833.972</b>	<b>\$ 123.081.455</b>
TRM ESTIMADA 2009 1US\$ = \$ 2.200			
<b>VALOR TOTAL EN DOLARES 2005</b>	<b>\$ 168.296.459</b>	<b>\$ 178.033.804</b>	<b>\$ 113.048.602</b>
Factor PPI de 2009 a 2005 = 1.0887			

De acuerdo con lo anterior, la gestión de TRANSORIENTE implica unos ahorros al proyecto, respecto de las ofertas inicialmente presentadas de aproximadamente USD 60 millones de 2005.

#### 4.3.3. Diferencias Respecto del Trazado del Gasoducto en Consideración a los Requerimientos de Carácter Ambiental

Ahora bien, otro de los factores que afectó el presupuesto inicial del gasoducto, tiene que ver con el trazado que finalmente se determinó por parte de la autoridad ambiental.

Para definir el trazado del gasoducto Gibraltar – Bucaramanga, no solo intervinieron las condiciones técnicas sino también, restricciones de tipo ambiental por la presencia bosques y páramos de diversas categorías de protección y conservación que se encuentran a lo largo de la línea.

En la etapa de evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, aprobó un trazado que incluía áreas declaradas por las Autoridades Ambientales Regionales y las Administraciones Municipales, bajo diversas categorías de protección o que estaban en proceso de declaratoria.

Bajo estas consideraciones fue necesario llevar a cabo un proceso de concertación con las Corporaciones, que si bien condujo a la aprobación del trazado por parte del Ministerio, no excluyó totalmente la intervención de zonas ambientalmente sensibles y por tanto se generaron grandes compromisos de protección y mitigación de los impactos ambientales generados por la construcción de la obra. Ver tabla de compromisos ambientales.

Dentro de las áreas ambientalmente sensibles incluidas en la zona de influencia del proyecto tenemos:

- a) Zona de Reserva del Cocuy: Esta se encuentra incluida dentro de las áreas declaradas para el desarrollo de la economía forestal, la conservación de las aguas, los suelos y la fauna silvestre, mediante la Ley 2 de 1959.

Por su naturaleza, esta zona es de utilidad pública e interés social y para su intervención requiere del cumplimiento del trámite de Sustracción, que es el procedimiento jurídico mediante el cual la Autoridad Ambiental competente autoriza la intervención de su territorio, por parte del proyecto.

Geográficamente se localiza en el primer tramo del gasoducto y cubre una longitud total de 50.9 kilómetros.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Ambientalmente se caracteriza por su paisaje agreste, con zonas de muy alta pendiente, incluso escarpadas, elevadas precipitaciones y cobertura vegetal de bosques naturales secundarios y rastrojos, dentro de los cuales hay presencia de especies vedadas que restringen el ancho de derecho de vía e imponen cambios en el procedimiento constructivo.

Adicionalmente se debe resaltar que debido a las condiciones topográficas y ausencia de alternativas de construcción, dentro de este sector se comparte derecho de vía con el Oleoducto Caño Limón - Coveñas, en un tramo de más de 25 kilómetros. Esta obra fue construida en 1985, luego supone la presencia de niveles moderados a altos de deterioro en su integridad. Si a ello le sumamos la dificultad constructiva tendremos un factor de riesgo alto que genera sobrecostos para el proyecto, por las medidas de mitigación, minimización y control de los impactos esperados hacia el medio por el proyecto.

- b) Zona de Resguardo Indígena Uwa: Si bien no constituye una categoría de protección ambiental, si hace parte de los factores determinantes en la definición del trazado.

Desde el punto de vista legal un resguardo se constituye en un espacio ocupado por una o varias comunidades indígenas que fue delimitado y legalmente asignado por el INCORA a aquellas para que ejerzan en él los derechos de uso y usufructo con exclusión de terceros. Bajo este marco se establece el requerimiento de efectuar consulta previa cuando algún proyecto intervenga ese tipo de territorio.

Geográficamente se encuentra localizado en los primeros 15 kilómetros de la línea y para efectos de definición del trazado demandó la búsqueda de alternativas de trazado que evitara la intervención directa del resguardo Uwa, con aumento en la longitud del proyecto, por zonas de mayor dificultad constructiva.

- c) Áreas de Bosque Protector Municipal: Dentro de esta categoría se incluyen las zonas de bosque protector y bosque protector - productor definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial de Chitagá y que se encuentran incluidas en el Sistema Regional de Áreas Protegidas de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR -

Geográficamente se encuentran ubicadas en el segundo tramo del gasoducto el sector del Pk 57+000 al Pk 78+000.

Ambientalmente corresponden a zonas de bosque primario y secundario, con alta riqueza florística áreas abastecedoras de recursos hídricos, que se destacan por su importancia en la conservación de bienes o servicios ambientales y por formar parte de los corredores biológicos existentes entre las zonas de pie de monte y las zonas de páramo.

La presencia de este tipo de ecosistema obligó al ajuste del trazado usando un corredor de mayor dificultad constructiva, buscando esquivar estas zonas.

- d) Áreas de Protección de Zonas de Páramos: Estas zonas forman parte de las denominadas zonas de exclusión ambiental, es decir que no pueden ser intervenidas con el proyecto.

Se encuentran localizados en el sector del Pk 100+000 al Pk 126+000, en jurisdicción de los municipios de Silos y Tona.

Ambientalmente un paramo es un ecosistema único de alta montaña en el cual habitan formas de vida singulares y propias, con alto valor para la conservación de la biodiversidad y la regulación hidrológica de la región.

La presencia de zonas de páramo dentro del área de influencia del proyecto obliga a la adopción de medidas especiales para el manejo de las obras de construcción, como derecho de vía restringido, además de cambios en el trazado que aumentan la longitud del proyecto y obligan al uso de terrenos con alta dificultad constructiva.

- e) Distrito de Manejo Integrado de Berlín - DMI: Declarado de manera conjunta por las dos Corporaciones Autónomas Regionales del área de influencia del proyecto, mediante Acuerdos 1103 y 17 del 23 de Noviembre de 2007, con el objeto de reglamentar los usos del suelo y establecer normas y directrices para el manejo conservación y

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de las actividades que esta área desarrollan.

Una vez declarada como área protegida y establecida su naturaleza jurídica, cualquier intervención no regulada o definida en los usos del suelo, debe cumplir un proceso de modificación. En este caso además de los requisitos legales, el gasoducto debió ser ajustado en su trazado para adaptarlo al sistema de vías existentes en la zona, con lo cual además de aumentar el trazado afecta el procedimiento constructivo al limitarlo a las zonas de berma de las vías existentes, con derecho de vía restringido.

El distrito de manejo integrado se localiza entre el sector Pk 93 + 000 y Pk 126 de la línea, e incluye las jurisdicciones municipales de Silos, en Norte de Santander y Tona, en el departamento de Santander.

Ambientalmente se caracteriza por la presencia de ecosistemas, con diferentes grados de intervención, que hacen parte del sistema de paramos del nororiente colombiano, sobre el cual se sustenta la producción y abastecimiento de agua de los departamentos de Santander y Norte de Santander.

- f) Áreas en Proceso de Declaratoria: Dentro de esta categoría se encuentran el proyecto de Parque Natural Regional la Judía - El Diviso y el proyecto de Reserva Forestal El Rasgón.

Geográficamente se encuentran localizadas en el departamento de Santander, municipio de Piedecuesta entre el sector Pk 128+000 y Pk 140+000 del gasoducto.

Ambientalmente están constituidas por áreas naturales de bosque altoandino, también denominado bosque de niebla, que ocupan una franja de selva en las cordilleras y que se caracterizan por la condensación de nubes y la acumulación del agua que alimenta el sistema hídrico regional.

Desde el punto de vista constructivo el proyecto se afecta por el aumento de su longitud y por la "imposición" de un corredor evita la intervención de los recursos naturales pero aumenta la dificultad constructiva.

- g) Distrito de Manejo Integrado del Área Metropolitana de Bucaramanga - DMI Bucaramanga: Estableció mediante Acuerdo del Consejo Directivo de la CDMB número 0839 de 23 de diciembre de 1996 y Decreto 1539 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente, con el objeto de controlar y minimizar los impactos ambientales negativos causados por actividades antrópicas, la presión sobre las áreas de reserva, el crecimiento demográfico de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, el uso inadecuado de la oferta ambiental, el permanente deterioro de la calidad de vida de los bumanguenses, entre otros aspectos.

Geográficamente se encuentra localizado en el Municipio de Girón a la altura del Pk 158+000 del gasoducto.

Al igual que en los anteriores casos, la presencia del DMI afecta el proyecto por los cambios realizados para evitar la intervención de esta área, con lo cual se aumenta la longitud del gasoducto y se obliga al uso de la zona urbana del municipio de Girón, como derecho de vía de la obra, con el consecuente aumento de dificultad constructiva.

A manera de resumen en la siguiente tabla se presenta cada una de las Áreas Protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto y las obligaciones que se derivan de su intervención:



Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

NOMBRE DEL AREA	ORDEN	TRAMO AFECTADO			OBLIGACION
		INICIO	FIN	LONGITUD (Planta)	
Reserva Forestal (Ley 2 de 1959)	Nacional	Pk 00+000	Pk 50+900	50,9	* Compensación forestal * Restauración forestal * Vivero forestal * Realineamientos en zonas de nacimientos
Area de bosque protector Municipal y reservas de recurso hídrico	Local	Pk 57+000	76+000	Sin intervención directa	* Realineamiento del trazado para evitar intervención
Area de bosque protector Municipal y reservas de recurso hídrico	Local	Pk 85+000	Pk 89+000	Sin intervención directa	* Realineamiento del trazado para evitar intervención
Distrito de Manejo Integrado de Berlin	Regional	Pk 093+000	Pk 126+000	33,0	* Restricción del DDV * Uso de zonas de berma de vías
Area de protección del sistema de páramo	Nacional	Pk 100+000	Pk 126+000	Se superpone con omi Berlin	* Restricción del DDV * Uso de zonas de berma de vías
Reserva forestal El Raigón (En proceso de declaratoria)	Regional	Pk 126+000	Pk 140+000	12,0	* Realineamiento del trazado * Especies vedadas * Uso de vía como derecho de vía
DM de Area Metropolitana Bucaramanga	Regional	Pk 158+000	Pk 166+091	8,1	* Realineamiento del trazado * Intervención zonas urbanas
<b>TOTAL TRAZADO CON RESTRICCIONES AMBIENTALES</b>				<b>103,99</b>	

Las modificaciones ambientales, además de ser uno de los factores que produjo el retraso del proyecto, por casi 4 meses respecto del cronograma inicialmente planteado, implicaron costos adicionales, tal y como se determina en el siguiente cuadro:

MATRIZ GENERAL DE COMPROMISOS AMBIENTALES PARA LA CONSTRUCCION DEL GASODUCTO GIBRALTAR - BUCARAMANGA				
DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
<b>1. Compensación Medio Biótico</b>				
Convenios para promover el estudio de la fauna Colombiana y en especial en la zona del proyecto.	Convenio Hogar de paso	1 00	20.000.000	20.000.000
Compensación de predios de interés paisajístico	Has	10 00	3.000.000	30.000.000
<b>ZONA DE RESERVA LEY 2 DE 1959</b>				
Compensación por Sustracción	Has	81 40	3.000.000	244.200.000
Plan de Restauración	Has	81 40	9.250.150	752.962.210
Complemento Ficha de Especies en Peligro Crítico	Documento	1 00	1.000.000	1.000.000
Documento de Georreferenciación de arboles vedados	Documento	1 00	2.000.000	2.000.000
Establecimiento Vivero Forestal y mantenimiento x 4 años	Vivero	1 00	74.000.000	74.000.000
Convenio Plan de Monitoreo Especies en peligro	Convenio Univer -Cor	2 00	20.000.000	40.000.000
<b>LICENCIAS AMBIENTALES</b>				
Compensación en Compra de predios	Has	130 23	3.000.000	390.690.000
Compensación en Reforestación	Has	32 56	9.250.150	301.184.884
<b>Sub-total</b>				<b>1.856.037.094</b>
<b>2. Monitoreo Físico - Químico e Hidrobiológico</b>				
Monitoreo de drenajes superficiales	Muestra	828 00	1.500.000	1.242.000.000
<b>Sub-total</b>				<b>1.242.000.000</b>
<b>3. Requerimientos adicionales PMA</b>				
Determinar medidas necesarias para prevenir los daños que se causaran sobre la flora.	Documento	1 00	2.000.000	2.000.000
<b>Sub-total</b>				<b>2.000.000</b>

7

*[Handwritten signature]*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

4. Educación y capacitación del personal vinculado al proyecto				
Charla de inducción y capacitación	Taller	1 00	5.000.000	5.000.000
Socialización a contratistas sobre relaciones con resguardo UWA	Taller	1 00	5.000.000	5.000.000
<b>Sub-total</b>				<b>10.000.000</b>
<b>COSTO TOTAL ESTIMADO</b>				<b>3.110.037.094</b>

#### 4.3.4. Condiciones de Financiación del Proyecto

Finalmente, resulta importante resaltar que las condiciones financieras del proyecto, fueron afectadas de forma importante por la crisis financiera internacional que modificó sensiblemente la disponibilidad de recursos dispuesta para este tipo de proyectos en el mundo entero.

En efecto, como de manera insistente se lo manifestó TRANSORIENTE a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, para el momento en que se presentó la solicitud tarifaria a consideración de esa agencia del Estado, las condiciones financieras eran normales en el mundo, si bien habían algunas alertas, existían los recursos necesarios para abocar la construcción del mismo proyecto, a través de diferentes esquemas.

En este sentido, para efecto de conseguir la financiación, TRANSORIENTE contrató a la Banca de Inversión Bancolombia, para lograr la consecución de los recursos necesarios en el sistema financiero nacional e internacional.

En una primera etapa, y considerando los presupuestos inicialmente aprobados, pero sin tener un tarifa definida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, el proyecto consiguió los compromisos por parte de algunos bancos nacionales, que decidieron comprometerse esperando la definición de la tarifa por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Al momento en que la Comisión de Regulación de Energía y Gas expide la tarifa para el gasoducto de Gibraltar - Bucaramanga, se inició el proceso de cierre financiero para la consecución de los recursos, logrando los compromisos necesarios de los bancos para disponibilidad de los recursos, quedando pendientes únicamente la definición de la tasa y las condiciones de los desembolsos.

Antes del final de la negociación, se produjo la quiebra del gigante financiero Lehman Brothers, y la conocida crisis financiera, que implicó una restricción de recursos a nivel mundial, y sobre todo, un aumento en la percepción del riesgo por parte del sector financiero en la mayoría de los proyectos.

Lo anterior, implicó que de tasas inicialmente pactadas que eran de Libor + 4% se modificaran de forma importante quedando en el Libor + 6%, y con el agravante de que finalmente no todos los recursos se pudieron conseguir en dólares americanos como fue el resultado del cierre financiero recomendado por la banca de inversión, sino que algunos bancos decidieron otorgar el crédito en pesos colombianos ante la escasez de este recurso. Así las cosas, la tasa de interés promedio del crédito se incrementó en forma representativa dado que la porción en pesos quedó a una tasa de DTF +7.0% con el riesgo cambiario que esta moneda genera en la estructura financiera de la empresa.

Además de lo anterior, ante la escasez de dólares que se veía venir en el momento de la firma del crédito, los bancos exigieron adelantar los desembolsos hasta el punto que a la fecha TRANSORIENTE cuenta con el total de los recursos del crédito a su disposición, generando sobrecostos por pagos desde hace ya varios meses de los intereses del total de la financiación.

Si bien es cierto que, considerando la situación actual existente al momento de la presentación de este documento, la disponibilidad recursos no se ha modificado de manera sustancial, si es claro para los socios de TRANSORIENTE, la necesidad que tendrían de capitalizar la empresa para conseguir los recursos adicionales que requiere el proyecto, partiendo del supuesto que la

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Comisión de Regulación de Energía y Gas reconocerá las dificultades que éste ha tenido, y los costos reales de la inversión necesaria, según se solicita en la presente solicitud.

#### 5. CRITERIOS UTILIZADOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS PARA LA DETERMINACIÓN DEL MONTO DE LA INVERSIÓN

Ahora bien, una vez definido lo que es la realidad del proyecto, es importante establecer brevemente los parámetros que tomó en cuenta la Comisión de Regulación de Energía y Gas, y en ese sentido, la viabilidad de las pretensiones de la presente solicitud.

Para el efecto, se tendrá en cuenta la información disponible en el Documento CREG 035 de 2007 (CREG, 2007), de la siguiente manera:

En este caso, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG, 2007), para efectos de determinar los costos eficientes de la inversión, realizó un análisis de las alternativas para el reconocimiento de la inversión, partiendo del supuesto que TRANSORIENTE de manera expresa admitió el grado de incertidumbre que representaba el proyecto; en ese sentido en el documento en comento se lee lo siguiente:

“En primer lugar mediante comunicación con radicado E 2007 002057 TRANSORIENTE presentó algunas alternativas de carácter teórico que considera el regulador podría implementar para la determinación de la base de inversiones, habida cuenta de la incertidumbre en la estimación de la inversión en el proyecto del gasoducto Gibraltar – Toledo – Bucaramanga, y con el fin de lograr una decisión pronta a su solicitud. En su carta, la empresa reconoce que las medidas propuestas no hacen parte la metodología vigente y sugiere que se implementen a través de la figura de común acuerdo. A continuación empresa indica que el problema información que tiene el regulador para determinar la razonabilidad de las pretensiones del agente es similar al que tiene la empresa” ... en la medida que no existe experiencia reciente en el país en este tipo de obras, y en ese sentido, los presupuestos se hacen sobre proyecciones razonables considerando el estado del técnica en materia de ingeniería”

Al respecto, y después de hacer un análisis de cada una de las alternativas presentadas por la empresa, la Comisión decidió hacer caso omiso de estas argumentado lo siguiente:

“ La Comisión cuenta con los elementos suficientes para definir el cargo de transporte del gasoducto Gibraltar – Toledo – Bucaramanga conforme a la metodología vigente, la cual no prevé ningún tipo de inversión, actualización o mecanismo de ajuste. Las alternativas por TRANSORIENTE, no se ajustan a la metodología vigente, tal y como lo reconoce la empresa, y la Comisión no encuentra razón alguna que justifique el desconocimiento de la metodología general que se encuentra vigente para coger alguna de la mencionadas alternativas”

De acuerdo con lo anterior, y considerando la realidad del proyecto, es evidente que ni TRANSORIENTE ni la Comisión de Regulación de Energía y Gas, tenían la información suficiente asociada al proyecto, por lo que se previo al inicio de las obras, es preciso realizar los ajustes en la tarifa que permitan la incorporación de los valores reales, según pretende este documento.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas entonces, decidió aplicar una mezcla de criterios, argumentando para el efecto lo siguiente:

Lo que sí está previsto normativamente es que la Comisión define la tarifa con fundamento en una metodología y unos criterios basados en el reconocimiento de costos eficientes, los cuales se aplican a la información que remita la empresa, y la que se obtengan entre las prácticas de pruebas, cuando ella sean necesarias”

De acuerdo con lo anterior, la Comisión de Regulación de Energía y Gas decide entonces no tener en cuenta únicamente la información presentada por TRANSORIENTE para efecto de la

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

definición de la tarifa, sino que recurre a la metodología de comparación, considerando lo que en su momento le pareció válido, que eran gasoducto trasandinos que comunican las regiones de Chile y Argentina.

En ese sentido, si bien la Comisión de Regulación de Energía y Gas aceptaba que podían existir diferencias entre los costos unitarios de los proyectos, recurrió a un documento publicado en Internet, del señor Nathan Parker, quien realizó un estudio teórico para comparar los costos estimados de los ductos de hidrógeno con el transporte de gas natural, y asumiendo que el terreno no incidía en los costos del proyecto, lo cual afirmó de la siguiente manera:

“El gráfico tres muestra la curva de costos por milla para diferentes diámetros estimados a partir de la ecuación propuesta por Parker (2004). Parker (2004) anota que, de en la muestra analizada, estadísticamente las variaciones en terreno no afectan el costo total. Nótese que la magnitud que la desviación estándar es similar a la media y la mediana está cercana a la media. El analista indica que el coeficiente de variación en este caso es menor que aquel que se obtiene al analizar los costos separadamente”

En consideración a la afirmación hecha en su momento por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, y a que con base en ésta se asumió que el terreno no era importante, TRANSORIENTE se dio a la tarea de preguntar de manera específica, respecto de la calidad de la muestra tomada para efectos de la elaboración del documento, y si la misma consideraba terreno montañoso; las preguntas concretas, que pueden constatarse en la copia del correo electrónico que se anexa a la presente solicitud, fueron del siguiente tenor:

“Dear Mr Parker:

I have read your paper, which is being used as a reference for estimating gas pipeline projects.

Although your approach is very interesting, there are somethings that only you would know, which are especially referred to the sample taken into account.

For instance, How many of them were build across a mountain or a mountain chain? How many of them are built in high altitudes, and if so, how does the constructions affect the costs?

I would be very greatful if you can give me some clues around this specific subjects”

En respuesta, y para sorpresa de TRANSORIENTE (que oportunamente puso el tema en conocimiento del regulador) el señor Parker manifestó que no tenía una respuesta a las preguntas formuladas, ya que se limitó a introducir los datos cuya fuente primaria fue un diario de Gas y Petróleo, dentro de un modelo comparativo; textualmente, manifestó lo siguiente:

“Hello Angel,

Unfortunately I do not have the answers to those questions. I entered the data from Oil and Gas Journal which did not report that information. I would suspect that the dataser has very few high altitude pipelines because it is an United States dataset. I wish I could be more helpful.

Sincerely,

Nathan Parker  
Graduate Student Researcher  
Institute of Transportation Studies  
[ncparker@ucdavis.edu](mailto:ncparker@ucdavis.edu)”

Considerando de manera pura y simple la afirmación contenida en el Paper del señor Parker, la cual fue asumida de manera pura y simple y sin ningún tipo de comparación ni consideración de fuentes adicionales de información, la Comisión de Regulación de Energía y Gas entonces desechó el argumento de la complejidad del gasoducto asociada al trazado del proyecto.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Considerando los parámetros definidos por Parker (2004), y teniendo en consideración los costos de referencia disponibles en Internet asociados a los gasoductos de Chile y Argentina, el regulador determina un valor.

La realidad puesta del presente en este documento, asociado a los costos reales de construcción del proyecto, claramente demuestra no solamente que el terreno es una variable importante en la construcción de un gasoducto, sino adicionalmente las variaciones del mismo son del orden del doble del valor inicialmente propuesto.

Así las cosas, la información que tuvo en consideración el regulador, de referencia para efectos de determinar los costos eficientes, no son desde ningún punto de vista válidos en consideración a la información que se anexa a la presente solicitud.

Las diferencias de los valores inicialmente considerados por el regulador, respecto de la realidad que arrojan los procesos de licitación hechos por TRANSORIENTE, se resumen en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL Reconocido CREG US\$-2005	TOTAL CON OFERTAS RECIBIDAS		
			Ismocol de Colombia S.A. US\$-2005	Consorcio Gibraltar US\$-2005	Consorcio "COSACOL - CONFURCA" US\$-2005
1.0	PRELIMINARES	4.542.773	5.511.475	5.511.475	5.511.475
2.0	MATERIALES	24.867.823	29.433.250	29.433.250	29.433.250
3.0	CONSTRUCCION	58.107.172	168.296.459	178.033.804	113.048.602
4.0	INTERVENTORIA, RX Y OTROS	3.944.036	9.186.493	9.186.493	9.186.493
5.0	SISTEMA SCADA	798.317	798.317	798.317	798.317
6.0	EDIFICACIONES Y OTROS	839.879	839.879	839.879	839.879
7.0	GASTOS FINANCIEROS E INT. DURANTE LA CONSTRUCCION	0	15.580.550	15.580.550	15.580.550
<b>TOTAL DOLARES DE 2005</b>		<b>US\$ 93,100,000</b>	<b>229,646,422</b>	<b>239,383,788</b>	<b>174,398,566</b>
			<b>146.67%</b>	<b>157.13%</b>	<b>87.32%</b>

6. FUNDAMENTOS DE CARÁCTER JURÍDICO

En consideración a las diferentes pretensiones de carácter principal y secundario que se insertan en el presente documento, como motivación de la actuación, se busca en primer lugar, que el regulador reconozca los valores arrojados por las diferentes convocatorias públicas hechas por TRANSORIENTE respecto del proyecto, como los costos reales en los que efectivamente se incurriría en la obra, los cuales buscan reemplazar los criterios de referencia utilizados por el regulador, que demostraron estar errados.

De manera subsidiaria, se solicita que, se acepte la existencia de un error grave de cálculo, previo al inicio de la construcción del gasoducto, considerando las pruebas que se anexan al presente documento, y que dan fe que los valores incluidos dentro de la base tarifaria construida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas para la definición de la tarifa del tramo Gibraltar - Bucaramanga, estaban equivocados.

Finalmente, y de manera subsidiaria, se solicita a la Comisión de Regulación de Energía y Gas que de común acuerdo, admita los valores involucrados dentro de las pruebas que se anexan a la presente solicitud, como los valores reales del gasoducto y eficientes para el cumplimiento del objetivo de la misma, fundamentado en las facultades de común acuerdo que al respecto tiene la Comisión en virtud de lo dispuesto en el artículo 126 de la ley 142 de 1994.

En esa primera parte, igualmente se tratará la diferencia que existe entre la presente solicitud tarifaria, y las eficiencias que por "regulación de incentivos" tiene la Comisión de Regulación de Energía y Gas inserta dentro de la Resolución 001 de 2000.

J

9

EM

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

A renglón seguido, se justificará desde el punto de vista jurídico, cada una de las pretensiones principales y secundarias que se pone a consideración del regulador de la siguiente manera:

#### 6.1. Fundamentos Generales de la Solicitud Tarifaria que se Presenta a Consideración de la Comisión de Regulación de Energía y Gas

Como es del conocimiento de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, el modelo regulatorio existente en Colombia, se fundamenta principalmente en la existencia de la institución regulatoria, como una entidad de carácter técnico, que permitirá salvaguardar el interés general asociado a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, con la señal de largo plazo necesaria para la vinculación de inversiones que permitan la prestación de los servicios públicos. (Congreso de la República, 1993).

Esa institucionalidad propia de nuestro modelo regulatorio, permite sin duda alguna una discusión franca y transparente entre los agentes y el regulador, tendientes a definir, con la información cierta y precisa, la base tarifaria con la cual se define el precio que los usuarios deben pagar por la prestación de un servicio determinado.

Desde el punto de vista jurídico, ésta solicitud de modificación tarifaria, se centra fundamentalmente en esas facultades que tiene el regulador para efectos de ajustar la tarifa con las realidades del mercado, mucho más cuando éstas reflejan los costos eficientes de construcción de una obra necesaria, para la prestación del servicio público domiciliario.

Tal y como se desprende de la lectura del presente documento, TRANSORIENTE, en su calidad de empresa de transporte de gas, al momento de concebir inicialmente el proyecto, y de presentarlo a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, debía regirse por los parámetros que la misma resolución establecía, respecto de la solicitud tarifaria.

Así, como lo afirma la misma CREG (CREG,2007), es preciso que cuando se presente una solicitud tarifaria, el transportador justifique de manera adecuada las cifras que pone en consideración del regulador, para que éste las analice y determine "el costo eficiente" de la inversión necesaria para realizar el proyecto.

Así, la estructura de definición de la tarifa de la que partió la Comisión de Regulación de Energía y Gas, implica que el transportador previo al inicio de cualquier tipo de actuación asociada a la implementación del proyecto, puso a consideración de la Comisión de Regulación de Energía y Gas las cifras que consideraba deben formar parte de la base tarifaria, asunto que debía estar adecuadamente sustentado.

En el caso que nos ocupa, TRANSORIENTE para efectos de evaluar el proyecto, procuró una actuación diligente, para lo cual realizó una serie de actividades incurriendo en el costo económico respectivo, de forma tal que pudiera prever y sustentar a la Comisión de Regulación de energía y Gas, los costos en los que se iría incurrir en la implementación del proyecto.

Como se ha mencionado de manera insistente, y como de manera expresa la Comisión de Regulación de Energía y Gas lo acepta, TRANSORIENTE advirtió al momento de presentar la solicitud tarifaria, que el valor de las inversiones asociadas al proyecto que se presentaba resulta ser una estimación, que podía ser modificada por la realidad, asunto que solamente se comprobaría cuando efectivamente se tengan los datos asociados a la contratación.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, dentro del ejercicio de las atribuciones dadas en virtud de la metodología tarifaria, y asumiendo que éstas son las únicas posibilidades que tenía para construir la base tarifaria, resuelve no aceptar ninguna de las posibilidades que tenía para construir la base tarifaria, resuelve no aceptar ninguna de las propuestas presentadas por TRANSORIENTE para efectos de transparentar el costo eficiente de las inversiones asociadas a la construcción del gasoducto, y por el contrario, recurre a parámetros diferentes, como el criterio de comparación, y estudios que posteriormente se comprobaron eran inaplicables para la construcción de una base tarifaria.

Por su parte, TRANSORIENTE, en aras de buscar que el precio final resultado de la contratación del gasoducto, que evidentemente se ve afectado por las características adversas y sin iguales del terreno, y en general por la complejidad del proyecto, ha realizado todas las gestiones posibles, y diligentes, de forma que los valores se acerquen lo más posible que el

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

definido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Sin embargo, tal y como se desprende del presente documento, el valor inicial que propusieron reconocidas firmas de construcción colombianas, que en teoría conocen los riesgos asociados a este tipo de proyectos, superaba en un 200% el valor aprobado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, valor éste que posteriormente logró ser optimizado de forma importante, para terminar en un valor alrededor de los USD\$174,40 millones de 2005.

Jurídicamente hablando, el dato puntual asociado a la construcción del gasoducto, implica en primer lugar, que la falta de información del proyecto, asociado a que no había una experiencia comparable en el país, así como la información de referencia tomada en consideración por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, proveniente de los gasoductos transandinos que conectan a Argentina con Chile, resultó ser inexacta, y por ende, la información que consideró el regulador para efectos de determinar la inversión eficiente, no podía ser tenida en cuenta.

Al respecto, es importante resaltar en primer lugar, que TRANSORIENTE actuó de manera diligente desde el inicio del proceso tarifario, y hasta la contratación del gasoducto, no solamente porque tuvo la franqueza de advertir a la Comisión de Regulación de Energía y Gas de forma expresa la asimetría de información que le afectaba para dimensionar los costos reales de construcción del gasoducto, planteando alternativas que permitieran que la Comisión de Regulación de Energía y Gas tuviera la tranquilidad de que los costos reales de construcción del gasoducto, fueran efectivamente transferidos a la base tarifaria, sino que adicionalmente, realizó todos los esfuerzos posibles para reducir el valor del gasoducto, y de esta manera cumplir con el propósito de hacer el gasoducto de manera más eficiente posible.

De acuerdo con las gestiones hechas por TRANSORIENTE, es posible afirmar que los costos de referencia y los criterios utilizados por el regulador para determinar la base tarifaria del gasoducto Gibraltar - Bucaramanga, no resultaron aplicables al caso, y que la información utilizada era inexacta.

Al mismo tiempo, es importante resaltar las diferencias que existen entre la presente solicitud tarifaria, y otras tramitadas por esta misma empresa asociadas a las eficientes logradas en otros procesos de construcción, que formaron parte de la base tarifaria, de la siguiente manera:

En primer lugar, la solicitud tarifaria que se pone a consideración del regulador, se fundamenta ya no en las eficiencias logradas por TRANSORIENTE, sino por el contrario, en la corrección de los valores utilizados en la base tarifaria, previo el inicio de la construcción, y de manera tal que se reconozca la realidad del mismo.

En efecto, los valores puestos inicialmente a consideración del regulador, eran estimativos razonables del costo del proyecto, sobre los cuales la empresa advirtió que tenía dudas, que hacían que el mismo pudiera variar dependiendo de las condiciones en que realmente fueran contratadas; los valores que se ponen a consideración en el presente documento, son los que resultan de un proceso de convocatoria pública que realizó la empresa para efectos de conseguir la construcción del gasoducto, y que en ese sentido revelan el valor real de la obra civil necesaria para la implementación del proyecto, así como la diligencia de TRANSORIENTE para conseguir menores valores a aquellos que inicialmente se propusieron.

En este sentido, no se pretende que se permita incluir dentro de la tarifa unos costos ineficientes de construcción del gasoducto sino por el contrario, los costos eficientes y reales en los que tendrá que incurrir la empresa, para efectos de implementar el proyecto; claramente, considerando que la base tarifaria actualmente vigente considera un nivel de inversiones muy inferior, y la tarifa que definió la Comisión de Regulación de Energía y Gas resulta en ese mismo sentido, inviable para la construcción del gasoducto.

#### 6.2. Fundamentos de la Pretensión Principal de Reconocimiento de los Valores Derivados de la Convocatoria Pública Abierta por TRANSORIENTE

Tal y como se desprende del acápite de pretensiones inserto en el presente documento, se busca que la Comisión de Regulación de Energía y Gas involucre los valores que se determinaron en la convocatoria pública que realizó TRANSORIENTE, para la construcción del gasoducto Gibraltar - Bucaramanga (en adelante el Gasoducto).

Para efectos de empezar la sustentación, reiteramos el texto del artículo 93 de la ley 142 de 1994 que al respecto determinará lo siguiente:

“Artículo 93. Costos de compras al por mayor para empresas distribuidoras con posición dominante: al elaborar las fórmulas de tarifas a las empresas que tengan posición

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

dominante en un mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes distintos proporcionados por terceros, el costo que se asigne a la compra al por mayor de tales bienes o servicios deberá ser el que resulte de la invitación pública a la que se refiere el artículo 35, y en ningún caso un estimativo de él”

A su vez, el artículo 35 de la ley 142 de 1994 establece lo siguiente:

“Artículo 35. Deber de buscar entre el público las mejores condiciones objetivas. Las empresas de servicios públicos que tengan posición dominante en el mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes o servicios provistos por terceros, tendrán que adquirir el bien o servicio que distribuyan por medio de procedimientos que aseguren posibilidad de concurrencia a los eventuales contratistas, en igualdad de condiciones. En estos casos, y en los otros contratos de las empresas, las comisiones de regulación podrán exigir, por vía general, que se celebren previa licitación pública, o por medio de otros procedimientos que estimulen la concurrencia de oferentes”

De acuerdo con los textos transcritos, es clara la intención de la ley en el sentido de buscar que las empresas de servicios públicos, realicen sus contrataciones de la manera más transparente posible, buscando, como lo indica de manera expresa la norma, que los contratos que se celebren con terceros, como en el caso que nos ocupa, reflejen las mejores condiciones del mercado.

A su vez, derivado del texto del artículo 93 antes transcrito, el legislador busca así mismo que los resultados de esas convocatorias públicas sean incluidos dentro de las fórmulas de las bases tarifarias, de forma tal que exista una coherencia entre las condiciones del mercado, y aquellos elementos que configuran la fórmula tarifaria, y por ende la base misma.

Así entonces, como puede resultar obvio, en la medida en que la empresa involucra entre la tarifa los costos derivados de una convocatoria de naturaleza pública, en la cual tuvo participación cualquiera que estuvo interesado en la misma, y que cumplía con los requisitos mínimos para garantizar la confiabilidad y el cumplimiento en la construcción de la obra, en ese mismo sentido, se asume que esa contratación se hace en condiciones de mercado, lo cual en teoría refleja el costo mínimo de construcción del gasoducto y por ende, y costo eficiente que debe formar parte de la base tarifaria.

En el caso que nos ocupa, como se puede desprender del presente documento en general, TRANSORIENTE inicialmente trata de conseguir la contratación de la construcción del gasoducto, a través del esquema de “Precio Global Fijo”, dirigido fundamentalmente a las principales empresas de construcción colombianas y a algunas internacionales, así como a todas aquellas empresas que enteradas del proyecto manifestaron su intención de participar en la misma.

Derivado de esta primera convocatoria, los resultados fueron que la aversión al riesgo de los diferentes proponentes, les implicó abstenerse de presentar cualquier propuesta para la implementación del proyecto, asunto que como se mencionó, se sustentaba en que las condiciones del proyecto eran en extremo riesgosas para que fueran asumidas por una compañía contratista.

Considerando las observaciones de los mismos contratistas, TRANSORIENTE modificó el esquema, reduciendo la asimetría de información que podía estar afectando la percepción de riesgo de los contratistas, introduciendo mecanismos dentro del contrato que permitieran determinar de una mejor manera, las cantidades de obra necesarias para la construcción del gasoducto, considerando las características del terreno y los resultados de un estudio especializado de ingeniería detallada de la geotécnica definitiva.

Los resultados de ese nuevo proyecto, implicaron que se presentarían propuestas del orden de los US\$ 170 millones de 2005, que en gran parte reflejaba no solamente las dificultades del proyecto, sino las condiciones del mercado colombiano de construcción.

Consciente de lo anterior, TRANSORIENTE se da a la tarea de contactar nuevos interesados, presentando el proyecto en diferentes escenarios, buscando nuevamente la contratación del

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

gasoducto, pero esta vez destinada a los principales constructores de Venezuela, quienes tenían una capacidad instalada suficiente para atender el proyecto de manera integral.

Derivado de la invitación a las empresas venezolanas, se presentó finalmente la firma Confurca en consorcio con la firma colombiana Cosacol, con un valor esperado del orden de los USD\$ 113 millones de 2005, es decir, con una reducción de USD\$55 millones de 2005 frente a la mejor propuesta colombiana del anterior proceso, reflejando de esta manera, las mejores condiciones del mercado local e internacional, para la construcción del gasoducto.

De acuerdo con la evolución de los hechos antes mencionada, es válido decir que el valor finalmente ofertado, refleja las mejores condiciones del mercado posibles para la construcción del Gasoducto, y por ende, el valor resultante del mismo debe incluirse dentro de la base tarifaria, de forma tal que se ajuste a la realidad.

Desde el punto de vista jurídico, resulta importante entender que el criterio que utilizó la Comisión de Regulación de Energía y Gas para la definición de la base tarifaria, era una estimación de inversiones, a través de un ejercicio parcial de Benchmarking, que comprobó ser incorrecto; de esa manera, el criterio que utiliza la Comisión de Regulación de Energía y Gas, buscaba por lo menos desde el punto de vista teórico (Baldwin & Cave, 1999) que el valor definido a través de ese procedimiento, se acercara lo más posible a la realidad.

Así entonces, se presenta ante la Comisión de Regulación de Energía y Gas la prueba que establece el costo real de construcción del gasoducto, considerando los mejores precios existentes en el mercado, derivados de un proceso de contratación pública, que vinculó a todas aquellas personas que tenían una posibilidad cierta de presentar una propuesta que permitiera la construcción del Gasoducto.

Al mismo tiempo, esa misma prueba permite evidenciar que la información que tuvo a consideración la Comisión de Regulación de Energía y Gas, no se acercó a la realidad, y por el contrario, tiene una diferencia importante del orden del 87.32%, tal y como se desprende del siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL Reconocido CREG US\$-2005	TOTAL CON OFERTAS RECIBIDAS		
			Israacol de Colombia S.A. US\$-2005	Consortio Gibraltar US\$-2005	Consortio "COSACOL - CONFURCA" US\$-2005
1.0	PRELIMINARES	4,542,773	5,511,475	5,511,475	5,511,475
2.0	MATERIALES	24,867,823	29,433,250	29,433,250	29,433,250
3.0	CONSTRUCCION	58,107,172	168,296,459	178,033,804	113,048,602
4.0	INTERVENTORIA, RX Y OTROS	3,944,036	9,186,493	9,186,493	9,186,493
5.0	SISTEMA SCADA	798,317	798,317	798,317	798,317
6.0	EDIFICACIONES Y OTROS	839,879	839,879	839,879	839,879
7.0	GASTOS FINANCIEROS E INT. DURANTE LA CONSTRUCCION	0	15,580,550	15,580,550	15,580,550
<b>TOTAL DOLARES DE 2005 US\$</b>		<b>93,100,000</b>	<b>229,646,422</b> 146.67%	<b>239,383,768</b> 157.13%	<b>174,398,566</b> 87.32%

De mantenerse la cifra y los valores definidos por el regulador a través de las metodologías de comparación, para definición del costo eficiente, es claro que éstas no remunerarían de manera adecuada la inversión cierta y eficiente que la empresa tendría que hacer para poder construir el Gasoducto, y en ese sentido, se presentaría un desfase entre los costos reales y eficientes del proyecto, y aquellos que determinó la Comisión de Regulación de Energía y Gas con la mejor información posible, pero al final resultó y probó ser incorrecta.

Así, para efectos de la resolución actualmente vigente, la información que se aporta en el presente documento, justifica la modificación de la tarifa, por cuando probó que el hecho que le sirvió de causa a la Comisión de Regulación de Energía y Gas para determinar la tarifa, y por tanto para modificarla adecuándola a los costos reales.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Así entonces, se propone al regulador que modifique ese valor de referencia, hecho bajo estimaciones que asumían una comparación válida de los costos en los que incurría TRANSORIENTE, con los costos utilizados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas para efectos de poder comparar los datos que presentaba la empresa, justificados desde el punto de vista normativo en las disposiciones previstas en el artículo 93 y 35 de la ley 142 de 1994, que por estar previstos de manera directa en la ley, y no estar definidos en la metodología contenida en la resolución 001 de 2000, resultan aplicables y viables.

### 6.3. Fundamentos de Modificación de la Tarifa Aprobada por Grave Error de Cálculo

Dentro del modelo de regulación de los servicios públicos existente en Colombia, el legislador previó la posibilidad de modificar la tarifa asignada a una empresa, cuando se demostrara que ésta implicaba un grave error de cálculo que afectaba de manera importante a la empresa.

En este sentido, el artículo 126 de la ley 142 señala lo siguiente:

“ARTÍCULO 126. Vigencia de las fórmulas de tarifas. Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, salvo que antes haya acuerdo entre la empresa de servicios públicos y la comisión para modificarlas o prorrogarlas por periodo igual. Excepcionalmente podrán modificarse, de oficio o a petición de parte, antes del plazo indicando cuando sea evidente que se cometieron graves errores en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa; o que ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas.

Vencido el periodo de vigencia de las fórmulas tarifarias, continuarán rigiendo mientras la comisión no fije las nuevas”

De acuerdo con el texto transcrito, para efectos de que el regulador esté en capacidad de modificar una tarifa, de manera excepcional, es preciso que se encuentre demostrado dentro del expediente, que la tarifa se calculó de manera equivocada, y al tiempo que, su no corrección afecta de manera importante la viabilidad de la empresa.

De conformidad con los parámetros establecidos en la ley 142 de 1994, y considerando la situación particular de TRANSORIENTE, consideramos que habría lugar a la revisión de la tarifa, por grave error de cálculo, según se sustenta a continuación:

Tal y como se desprende del texto del documento CREG 035 de 2007 (CREG, 2007), el regulador tomó como base del cálculo tarifario, un costo estimado de referencia de las inversiones necesarias para la construcción del Gasoducto, que básicamente tenía dos parámetros principales:

Un primer parámetro, sustentado en un documento publicado en Internet (Parker, 2007), en el cual se analizaba la forma como podía utilizarse los costos de transporte de gas a los costos de transporte de hidrógeno a través de gasoductos, y de otro lado, la información disponible en Internet respecto de los gasoductos trasandinos que conectan a Chile con Argentina; los datos utilizados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas fueron los siguientes:

J

69

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Gasoducto	Descripción	Costo Unitario (usd-05/m-pulg)
Norandino	Máxima altitud 4000 msnm Longitud: 1180 km diámetro: 20", 16", 12", costo 400 US mill. en 1999	20
GasAtacama	Máxima altitud 5093 msnm Longitud: 940 km, diámetro: 20", costo 380 US mill. en 1997	21
Gas Andes	Máxima altitud 3400 msnm Longitud: 483 km, diámetro: 24", costo 325 US mill. en 1997	31
Gas Pacifico	Longitud: 638 km, diámetro: 24", costo 350 US mill. en 1999	28
Gasoducto Gibraltar Bucaramanga	Máxima altitud 3620 msnm Longitud: 190 km, diámetro: 12", costo 108 05 US mill. de 2000	59

Los resultados de los parámetros utilizados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, se resumen en el siguiente cuadro:

Descripción	CREG - Base Tarifaria	Ofertas recibidas		
		Ismocol de Colombia S.A.	Consortio Gibraltar	Consortio "COSACOL - CONFURCA"
Costo Unitario (usd-05/m-pulg)	49.00	120.87	125.99	91.79
Valor total (usd-05)	93.100.000	229.646.422	239.383.768	174.398.566
% de Diferencia con CREG		146.67%	157.13%	87.32%

Existe un error, en el cálculo de la tarifa, por cuanto la base que se utilizó para definir la inversión, remunera únicamente el equivalente en 87.32% del total de los costos, necesarios para poner el proyecto en marcha.

Ahora bien, si se tiene en cuenta que la regulación involucra una metodología muy parecida a un costo medio de largo plazo, en el que se tiene en cuenta para los nuevos proyectos el costo de reposición a nuevo, se entenderá que los valores asumidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas a través del proceso de estimación, forman parte del cálculo y por ende, al probarse equivocados, se produce de manera inmediata un error de cálculo.

Ahora bien, en lo que respecta a la gravedad, es importante tener en cuenta que las diferencias entre el valor estimado por la CREG a través de la metodología antes mencionada, y el valor que efectivamente logra TRANSORIENTE a través de las convocatorias abiertas previstas como obligatorias por la ley 142 de 1994 cuando existe una posición dominante en el mercado (la cual se presume en el caso de TRANSORIENTE por estar sometida al régimen de libertad regulada) se evidencia que hay una diferencia del orden de USD\$ 81.3 millones de 2005, que respecto de la tarifa equivalente proyectada implica un valor para una tarifa de 100% CFc - 0% CVc de 2.441 USD/kpc es decir un 84.1% mayor que la tarifa equivalente determinada para esta pareja de cargos en la Resolución CREG 044 de 2007.

Así entonces, la gravedad del error implica que, en términos de la infraestructura de obra civil necesaria para la prestación del servicio, no se estuviera remunerando el 87.32% de ésta, a pesar de la necesidad que existe de que la misma sea efectivamente construida; dicho lo anterior, es claro que la no aprobación por parte de la CREG, afectaría la viabilidad del proyecto, toda vez que no habría posibilidad de recuperar un porcentaje importante del total de las inversiones, si se aplicara la tarifa actualmente definida.

#### **6.4. Fundamento de la Pretensión Subsidiaria de Modificación de la Tarifa de Común Acuerdo**

Tal y como lo ha aceptado la Comisión de Regulación de Energía y Gas en múltiples ocasiones, la facultad de modificación de las tarifas a través del común acuerdo, requieren que la solicitud respectiva demuestre no solamente su pertinencia respecto de los objetivos de intervención del regulador, sino adicionalmente, que esta se encuentre sustentada dentro del expediente del caso.

Dentro de los objetivos de intervención definidas para el regulador por el legislador, se encuentra entre otras, la de garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

disposición final, la ampliación permanente de la cobertura, la prestación continua e ininterrumpida del servicio, la prestación eficiente, entre otras; en ese sentido, el artículo dos de la ley 142 de 1994 señala lo siguiente:

“ARTÍCULO 2. Intervención del Estado en los servicios públicos. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta ley, en el marco de los dispuesto en los artículos 334, 336, y 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines:

- 2.1 Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- 2.2 Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.
- 2.3 Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.
- 2.4 Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo que existan razones de fuerza mayor o caso fortuita o de orden técnico o económico que así lo exijan
- 2.5 Prestación eficiente
- 2.6 Libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante
- 2.7 Obtención de economías de escala comprobables
- 2.8 Mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación.
- 2.9 Establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad.

La aprobación de la modificación de la tarifa, incluyendo y actualizando la base tarifaria de acuerdo con los costos reales que se comprueban de manera suficiente en el presente documento, permitiría efectivamente lograr los objetivos de la intervención, mucho más en este momento cuando son necesarias nuevas fuentes de suministro que permitan garantizar la continuidad del servicios para todos los habitantes y usuarios del país.

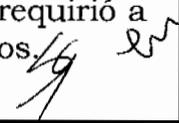
En el caso que nos ocupa, el común acuerdo entre la Comisión de Regulación de Energía y Gas y la empresa, permitiría avanzar rápidamente en la construcción del proyecto, así como en la consecución inmediata de los recursos faltantes, en un proyecto de utilidad nacional que sin duda mitigará los faltantes de producción de los próximos años.

Agradecemos a ustedes la atención a esta solicitud, la cual redundará en beneficio de un proyecto tan importante del país”

### **3. El trámite impartido**

Mediante Auto del 12 de agosto de 2009, la Comisión resolvió dar inicio y tramitar la respectiva actuación administrativa con el propósito de “Decidir la solicitud presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P. (Rad. CREG E-2005-008707 de 2005) de revisión de la tarifa de transporte de gas combustible definida en la Resolución CREG – 044 de 2007, previo el análisis de sus fundamentos de hecho y de derecho”, y ordenó publicar un extracto de la solicitud en un diario de amplia circulación nacional, con fin de informar a todas las personas que puedan estar directamente interesadas o resultar afectadas con la decisión.

El día 21 de agosto de 2009 la empresa entregó copia del aviso publicado en el diario *Vanguardia Liberal*.

El 1 de octubre de 2009 se expidió un Auto de Pruebas en el cual se requirió a TRANSORIENTE S.A. E.S.P. la presentación de información y documentos. 

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

El 19 de octubre de 2009, mediante oficio radicado con el número E-2009-009899, TRANSORIENTE S.A. E.S.P. aportó la información y los documentos solicitados en el Auto de Pruebas.

#### **4. Análisis de la CREG**

##### **4.1. Acerca de la aprobación de los costos resultantes de una convocatoria, es decir, los costos reales.**

Con fundamento en el artículo 93 de la Ley 142 de 1994, TRANSORIENTE S.A. E.S.P. pretende, de manera principal, que se involucre dentro de la base tarifaria el valor real de la inversión, incrementándola según los resultados de la convocatoria pública para la construcción del gasoducto, por ella llevada a cabo.

En las que denomina pretensiones principales y subsidiarias, también solicita que se determine una tarifa que involucre los valores reales según la información que presenta la empresa, los cuales, asumimos, son los mismos resultantes de la convocatoria, pues la empresa no adjuntó a su solicitud ninguna información distinta a la del Anexo A<sup>1</sup>, titulado "Cotización Presentada por la firma ISMOCOL DE COLOMBIA S.A."

El artículo 93 de la Ley 142 de 1994 tiene el siguiente alcance:

*ARTICULO 93. .- Costos de compras al por mayor para empresas distribuidoras con posición dominante. Al elaborar las fórmulas de tarifas a las empresas que tengan posición dominante en un mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes distintos proporcionados por terceros, el costo que se asigne a la compra al por mayor de tales bienes o servicios deberá ser el que resulte de la invitación pública a la que se refiere el artículo 35, y en ningún caso un estimativo de él.*

A su vez, el artículo 35 citado por la disposición anterior, es del siguiente tenor:

*ARTICULO 35. .- Deber de buscar entre el público las mejores condiciones objetivas. Las empresas de servicios públicos que tengan posición dominante en un mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes o servicios provistos por terceros, tendrán que adquirir el bien o servicio que distribuyan por medio de procedimientos que aseguren posibilidad de concurrencia a los eventuales contratistas, en igualdad de condiciones. En estos casos, y en los de otros contratos de las empresas, las comisiones de regulación podrán exigir, por vía general, que se celebren previa licitación pública, o por medio de otros procedimientos que estimulen la concurrencia de oferentes.*

La CREG considera que la cita de las referidas normas con el propósito de sustentar la pretensión de que se le reconozcan a TRANSORIENTE S.A. E.S.P., los costos resultantes de la convocatoria que, según dice, realizó, es indebida y no tiene vocación de prosperidad, por varias razones.

<sup>1</sup> Página 43 de la solicitud.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

En primer término, la calidad de TRANSORIENTE S.A. E.S.P como transportador de gas combustible no corresponde a los supuestos de hecho de la disposición invocada y cuyo efecto se pretende.

Aun cuando es cierto que TRANSORIENTE S.A. E.S.P respecto del gasoducto en cuestión, pretende en el futuro ejercer la actividad de transporte de un bien provisto por terceros, la tarifa cuya revisión se pretende no es la de ese bien transportado sino la del servicio de transporte.

Es cierto también que TRANSORIENTE S.A. E.S.P proyecta prestar el servicio de transporte de gas en el futuro, pero ese servicio no será provisto por terceros sino directamente por la referida empresa.

El ámbito de aplicación de los artículos 35 y 93 de la Ley 142 de 1994, es el de las compras de bienes y servicios provistos por terceros que realizan las empresas de servicios públicos.

En este sentido es que la CREG exige, por ejemplo, procedimientos que aseguren la libre concurrencia de oferentes para la compra de energía con destino al mercado regulado, según lo previsto en la Resolución CREG - 020 de 1996, modificada mediante la Resolución CREG - 167 de 2008.

Asumir que la invitación pública a que se refieren los artículos 35 y 93 de la Ley 142 de 1994 es exigible de todas las fórmulas o metodologías tarifarias en materia de servicios públicos domiciliarios, no solo implica extender indebidamente el ámbito de aplicación de las citadas disposiciones sino coartar, de manera definitiva, la función del regulador, la cual, en estas circunstancias, se reduciría a reproducir lo valores resultantes de tales invitaciones.

Lo anterior no obsta para que dentro del ámbito de discrecionalidad que la ley le reconoce al regulador, éste opte incluir dentro de sus fórmulas o metodologías, el sistema de invitaciones públicas, pero no por imposición del referido artículo 93.

En segundo término, y consecuente con este alcance de los artículos 93 y 35 de la Ley 142 de 1994, la metodología para determinar la remuneración del servicio de transporte de gas natural y el esquema general de cargos del Sistema Nacional de Transporte contenida en la Resolución CREG - 001 de 2000 y aplicada en la Resolución CREG - 044 de 2007 cuya revisión se pretende, no contempla como mecanismo para la definición de los correspondientes cargos, la adopción de los resultados de una invitación pública o de un proceso de convocatoria.

Conforme a lo previsto en la Ley 142 de 1994, específicamente en su artículo 88, la CREG está obligada a adoptar fórmulas tarifarias cuando las empresas tengan una posición monopólica o dominante y a estas fórmulas debe ceñirse tanto la empresa como la CREG y no les está dado a ninguna de ellas apartarse de su alcance bajo el expediente de reconocer los resultados de una invitación pública.

En tercer término y derivado del carácter imperativo de las fórmulas tarifarias, éstas sólo podrán modificarse en los excepcionales casos previstos en el artículo

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

126 de la Ley 142 de 1994 y en la oportunidad prevista en la misma norma; esto es, dentro del periodo de vigencia de cinco años. Respecto de la Resolución CREG - 001 de 2000, ese plazo se materializó hace mucho tiempo, luego su revisión es inoportuna, además de que no ha sido solicitada en este caso.

La metodología para valorar la inversión contenida en la Resolución CREG - 001 de 2000 en parte alguna pretende reconocer los costos reales en que la empresa ha incurrido o espera incurrir. Lo que allí está dispuesto como mecanismo para definir los costos eficientes, es la comparación con otros gasoductos similares, lo cual fue, precisamente, lo que se hizo en la Resolución CREG - 044 de 2007, al utilizar como parámetro de comparación los gasoductos Andinos.

Es que la función del regulador, conforme a lo dispuesto por la Ley 142 de 1994, no es la de reconocer los costos en que realmente incurrió la empresa sino los costos eficientes, pues la Ley 142 de 1994 fijó como criterios tarifarios imperativos, entre otros, los siguientes: Procurar que las tarifas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo (art. 87 num. 87.1), no trasladar a los usuarios costos de gestiones ineficientes (art. 87 num. 87.1), utilizar, no solo la información propia de la empresa, sino la de otras empresas que operen en condiciones similares (art. 92), no permitir alzas destinadas a recuperar pérdidas patrimoniales (art. 94) y no permitir a las empresas extraer beneficios de posiciones dominantes o de monopolio (arts. 87 num. 87.1 y 90)

Precisamente, la búsqueda de los costos eficientes pretende proteger al usuario frente a la eventualidad de que los precios reales en que incurre la empresa no respondan a una gestión eficiente. En estos términos, reconocer los costos en que realmente incurrió la empresa sería la negación misma de la regulación.

La CREG ya se ha pronunciado en el pasado en este sentido en situaciones análogas a la que ahora se decide. En la Resolución CREG - 132 de 1998, mediante la cual se resolvió un recurso de reposición interpuesto por Codensa S.A ES.P, mediante el cual se pretendía la actualización del Costo Anual de los Activos de Conexión al STN y el Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 por la entrada en operación de la S/E Bacatá y los activos asociados con los costos reales incurridos por la empresa producto de una convocatoria pública internacional, la CREG expuso, entre otros, el siguiente argumento para negar la pretensión:

*“Es claro entonces que la aplicación de los costos de reposición a nuevo establecidos en el Anexo 3 de la Resolución CREG - 082 de 2002, no está sometida a la discrecional elección del OR. No podría ser de otra forma, porque **la metodología tarifaria contenida en esta resolución consulta los criterios tarifarios imperativos establecidos por la Leyes y 142 y 143 de 1994, que pugnan con la aspiración del agente de que se le reconozcan los costos reales en que incurrió y no los costos eficientes determinados por el regulador.**”*

*“Debe recordarse en este sentido que **la función del regulador no se restringe a sumar los costos de una empresa para proceder a reconocérselos**, como pretende el impugnante. Por el contrario, las leyes 142 y 143 de 1994, fijaron, entre otros criterios de obligatorio cumplimiento, los siguientes: **Se debe procurar**”*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

**que las tarifas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo (L.142 Art. 87.1 y 143 Art. 44); que a los usuarios no se le trasladen costos de gestiones ineficientes (L.142 Arts. 87.1 y 90 y 143 Art.39); que al definir los costos y gastos típicos de operación las comisiones utilizarán no solo la información propia de la empresa, sino la de otras empresas que operen en condiciones similares, pero que sean más eficientes (L.142 Art. 92); que dado el deber legal de lograr un adecuado equilibrio entre los principios de eficiencia y suficiencia financiera, no se permitirán alzas destinadas a recuperar pérdidas patrimoniales (L.142 Art. 92); y que las empresas no pueden extraer beneficios de posiciones dominantes o de monopolio (L.142 Art. 87.1 y 90)."**

*"De acuerdo con estas normas, se concluye que la ley no permite remunerar a los distribuidores cualquier costo que pretendan cobrar por su servicio, sino que debe tratarse de costos regidos, entre otros, por los principios legales de eficiencia económica y suficiencia financiera como son los previstos en el Anexo 3 de la Resolución CREG - 082 de 2002 y aplicados en la resolución recurrida." (hemos subrayado y destacado)*

En igual sentido se pronunció la CREG en la Resolución 087 de 2004 mediante la cual se resolvió un recurso de reposición interpuesto por EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. contra la Resolución CREG-022 de 2004, específicamente, contra sus artículos 5 y 6, en los cuales se señaló el cargo promedio de distribución de gas combustible por red aplicable al Mercado Relevante atendido por EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. En aquella oportunidad EPPM solicitaba modificar la valoración de los activos inherentes a la operación, considerando para ellos los precios reales en que incurrió surgidos de los procesos licitatorios contractuales abiertos a nivel nacional para la construcción de la red, por ser estos procesos, según la recurrente, garantía para obtener mejores precios:

**"Como primera medida es importante resaltar que la metodología para valorar inversión que la CREG ha adoptado a través de la Resolución CREG 11 de 2003, no pretende reconocer los costos "reales" que la empresa ha hundido en inversión y lo que aspira en AO&M. Por otro lado, si la intención de la CREG fuese reconocer ese valor no se adelantarian metodologías de valoración de inversión y AO&M sino que simplemente se le solicitaría a la empresa un reporte de este valor para incluirlo de manera pura y simple en la Resolución individual. Sin embargo la ley le ordena a la CREG fijar las tarifas con criterios de eficiencia, pues el propósito de estas Resoluciones, en términos generales, es conjugar los derechos de todos los sectores con interés en los procesos tarifarios, esto es, la empresa y los usuarios. Así las cosas, por un lado se encuentra la aspiración legítima de la empresa para que se le reconozcan sus inversiones y los costos asociados a la misma, y con mayor razón, cuando tales inversiones, según se afirma en los documentos que reposan en el expediente, se realizaron a partir de procesos que buscaban lograr los mejores costos, y por otro lado, se encuentra la posición del usuario que busca que se definan unas tarifas adecuadas. En consecuencia, el objetivo tarifario es lograr que con la eficiencia en la valoración de la inversión y del AO&M se equilibren estas posturas y de esa manera la empresa reciba lo que eficientemente le corresponde por su actividad y el usuario que desee el servicio se vea avocado a sufragarlo."**

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

**Nótese como la idea central del proceso tarifario no es reconocer un costo "real" sino uno eficiente para todas las partes.** De esta manera, si algunos costos "reales" son calificados como ineficientes no es posible reconocerlos vía tarifas, y en el mismo sentido, la tarifa que resulte debe ser asumida por el usuario aún si la considerada muy alta. Se recuerda que la Ley 142 de 1994, en su Artículo 87.1 en virtud de la eficiencia económica prohíbe trasladar vía tarifa los costos de gestión ineficiente.

(...)

Visto lo anterior, **es claro que no es de recibo afirmar que una empresa esta en una situación de eficiencia únicamente porque los valores en que incurrió para construir su infraestructura proceden de mecanismos abiertos de contratación, pues la eficiencia se predica respecto a los valores y metodologías que la CREG adoptó para calificar la eficiencia en la inversión tanto en la presente como en la anterior revisión tarifaria y sobre los resultados que arrojó el modelo para determinar el AO&M.** (hemos subrayado y destacado)

Por las razones precedentes la CREG no encuentra procedente reconocer, mediante revisión tarifaria, los costos de inversión producto de una convocatoria y los costos reales en que supuestamente incurrió la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P. para la construcción del gaseoducto Gibraltar – Bucaramanga.

#### **4.2. Acerca del error grave**

Como petición subsidiaria TRANSORIENTE S.A. E.S.P solicita que se declare que existió un grave error de cálculo en la determinación de las inversiones necesarias para la construcción del gasoducto Gibraltar – Bucaramanga y en tal virtud, pide que se determine una tarifa que involucre los valores reales. Para probar el supuesto grave error de cálculo solicita que se tenga como prueba los resultados de la convocatoria pública realizada.

Del escrito de solicitud de revisión tarifaria se desprende que, en opinión de TRANSORIENTE S.A. E.S.P, la génesis del presunto error en que incurrió la CREG estriba en que esta entidad decidió acudir para la definición de la inversión a un ejercicio de comparación o de Bechmarking con otros gasoductos, no obstante las advertencias que la empresa le había hecho acerca de las grandes dificultades de hacer una estimación y de las sugerencias en el sentido de utilizar otros métodos, como el de libro abierto que permiten incorporar los costos reales en que incurre la empresa.

Es decir, la peticionaria parte del presupuesto, errado en nuestra opinión, de que la CREG en la decisión tarifaria adoptada en la Resolución CREG – 044 de 2007, cuya revisión se solicita, tenía la discrecionalidad para adoptar la metodología tarifaria que a bien tuviera dentro de las propuestas por el peticionario.

Tal discrecionalidad, en realidad, no existe por imperativo constitucional, legal y regulatorio. 

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

En el artículo 367 de la Constitución se dispuso que el legislador desarrollara un régimen tarifario y determinara las entidades competentes para fijar tarifas.

En desarrollo de esta norma constitucional, la Ley 142 de 1994 dispuso en su artículo 88 que cuando no exista suficiente competencia entre proveedores o cuando la empresa tenga una posición dominante, sus tarifas estarán sometidas a fórmulas de aplicación obligatoria, las cuales gozan de una estabilidad en el tiempo, deben obedecer a unos criterios tarifarios, entre ellos, el de costos eficientes y, para el caso del servicio público domiciliario de gas combustible, deben ser definidas por la CREG.

De acuerdo con lo anterior, para la remuneración de la actividad de transporte de gas natural se estableció una metodología tarifaria contenida en la Resolución CREG - 0001 de 2000, a la cual se encuentran sujetas tanto la CREG como la empresa.

Esta metodología prevé que para la valoración de la Inversión Base se realice una comparación de los costos eficientes con otros gasoductos similares.

Quiere decir lo anterior que la CREG en la expedición de la Resolución - 044 de 2007, al utilizar como criterio para la definición de la tarifa, la comparación con gasoductos similares, obró en acatamiento de la metodología tarifaria a la cual se encuentra sujeta e hizo bien al descartar otros métodos no contemplados en ella y contrarios al ordenamiento jurídico pues pretenden que se reconozcan costos reales incurridos y no los eficientes producto de la metodología tarifaria vigente.

Según el peticionario, la prueba del grave error en que supuestamente incurrió la CREG consiste en los documentos derivados de la convocatoria pública adelantada por TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

Sobre el particular debe señalarse, conforme a lo considerado en el numeral anterior, que tales documentos, de existir, no pueden ser prueba del error en que supuestamente incurrió la CREG, sino, a lo sumo, de los costos reales en que incurrió o incurrirá la empresa, los cuales, conforme a lo analizado, no pueden ser reconocidos vía revisión tarifaria.

Por lo demás, tales documentos no fueron allegados a la actuación, no obstante que su aportación es una carga del solicitante, pues conforme al artículo 117 del C.P.C "Incumbe a las partes probar el supuesto de hecho de las normas que consagran el efecto jurídico que ellas persiguen."

El peticionario, de otra parte, pone en duda la validez de la comparación realizada por la CREG para la expedición de la Resolución CREG - 044 de 2007, afirmando que no existe un documento que permita determinar las razones que convalidan el supuesto de hecho y sosteniendo que la CREG recurrió a un documento publicado en internet por el señor Nathan Parker quien realizó un estudio teórico para comparar los costos estimados de los ductos de hidrógeno con el transporte de gas natural asumiendo que el terreno no incidía en los costos del proyecto. Agrega que con base en esta afirmación, la CREG asumió

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

que el terreno no era importante y que TRANSORIENTE S.A. E.S.P se dio a la tarea de consultar al Sr Parker quien les manifestó que él se limitó a introducir los datos, cuya fuente primaria fue un diario de Gas y Petróleo.

Sobre el particular es necesario puntualizar que no es cierto que no exista un documento que soporte la comparación que sirvió de fundamento para la expedición de la Resolución CREG 044 de 2007.

En la parte motiva de la citada resolución se manifiesta que en el Documento CREG 035 de 2007, están contenidos los análisis y cálculos tarifarios correspondientes a partir de la metodología establecida en las Resolución CREG 001 de 2000.

En este documento, a partir de su numeral 4.2.1, aparece el detalle de la comparación realizada:

En primera instancia se hace una comparación del costo unitario del gasoducto Gibraltar Bucaramanga reportado por TRANSORIENTE S.A. E.S.P. con los costos unitarios de inversión reconocidos para los diferentes tramos de gasoducto del Sistema Nacional de Transporte – SNT, encontrándose que el costo unitario solicitado para el gasoducto Gibraltar-Toledo-Bucaramanga es aproximadamente tres veces el promedio reconocido para el SNT.

Resultado de las particularidades del proyecto, la CREG concluyó que ninguno de los gasoductos en Colombia enfrentaba las particularidades del tramo Gibraltar – Bucaramanga, por lo que procedió a buscar referencias en otros mercados con condiciones similares en la construcción.

Según lo revela el Documento CREG – 035 de 2007, bajo el numeral 4.2.2 titulado “Costos de Referencia II”, es cierto que la CREG también analizó un estudio de Parker tendiente a establecer el costo de un gasoducto dada su longitud y diámetro, pero no es cierto que el mismo haya servido de soporte a la decisión de la CREG y, menos, que a partir del mismo se haya asumido que el terreno no tenía importancia.

Por el contrario, según lo revela el documento en cuestión, los valores unitarios medios calculados a partir de las cifras de este estudio, no fueron la base de la decisión, porque podrían no incorporar las particularidades del terreno montañoso que tendría el gasoducto Gibraltar-Toledo-Bucaramanga, como se lee en la página 62 del Documento CREG:

*“Las anteriores cifras de referencia (i.e. Referencia I y II) indican valores unitarios medios muy inferiores al valor solicitado por TRANSORIENTE. Sin embargo, **dichas cifras corresponden a valores medios que pueden no incorporar las particularidades del terreno montañoso que tendría el gasoducto Gibraltar-Toledo-Bucaramanga. A continuación se analizan las cifras de referencia para gasoductos construidos en terrenos altamente montañosos.**” (he destacado)*

Como se puede apreciar, el estudio de Parker, cuestionado por TRANSORIENTE S.A. E.S.P., fue desechado para ser tomado como referencia, precisamente, por

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

lo alegado por el peticionario, esto es, porque podría no incorporar las particularidades del terreno. Dicho estudio, como también lo revela el Documento CREG No. 35, página 61, tan solo fue utilizado para incorporar en los valores aprobados, el efecto de economías de escala por diámetro, las cuales, a diferencia de lo alegado, contribuyeron a incrementar los valores aprobados, en consideración al calibre de los tubos del gasoducto Gibraltar - Bucaramanga.

Se deduce también del párrafo anteriormente transcrito que, en atención a que las cifras de Parker podrían no incorporar las particularidades del terreno, a continuación se analizaron cifras de referencia para terrenos altamente montañosos.

Dichas cifras, según lo revela el documento CREG, corresponden a los gasoductos Norandino, GasAtacama, Gas Andes y Gas Pacífico, denominados, gasoductos Andinos:

*“Los gasoductos Norandino, GasAtacama, Gas Andes y Gas Pacífico (en adelante “gasoductos andinos”) cruzan la cordillera de los Andes en la frontera entre Chile y Argentina. **Es un terreno altamente montañoso y con dificultades geológicas dada su alta actividad sísmica.** Los dos primeros gasoductos se encuentran en la parte norte de Chile y Argentina y sirven para transportar gas desde la provincia de Salta en Argentina hasta el área de Anfogasta en Chile. **Gran parte de su recorrido es por zona de alta montaña, llegando hasta los 5,000 metros sobre el nivel del mar** (ver figuras 3 y 4). Por su parte, los gasoductos Gas Andes y Gas Pacífico cruzan la cordillera de los Andes para transportar gas desde Argentina hasta la parte central de Chile (ver figuras 3 y 4).” (hemos destacado)*

Según lo revela el Documento CREG 035, los valores de los gasoductos andinos fueron los tomados como referencia para la comparación en consideración a que tales gasoductos atraviesan terrenos altamente montañosos y con dificultades geológicas.

De acuerdo con lo anterior, no es cierto que la CREG haya sustentado sus análisis en el estudio de Parker (tan solo lo hizo para hallar economías de escala que favorecen los intereses de TRANSORIENTE S.A. E.S.P.), ni que hubiese asumido que las dificultades del terreno no tenían importancia. Por lo mismo, tampoco es cierto que la CREG no hubiese tenido en cuenta las dificultades del terreno. Como se puede comprobar, las tuvo y muy en cuenta para hacer la comparación con gasoductos comparables, cuyos valores tampoco fueron trasladados o asumidos en forma incondicional.

En este sentido, como resulta evidente en el documento soporte, también se hicieron ajustes por las variaciones en el costo del acero, y como se ha mencionado, ajustes, por diámetro<sup>2</sup> y distancia.

En suma, por parte alguna se advierte el grave error alegado por TRANSORIENTE S.A. E.S.P. 

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

#### **4.3. Acerca del mutuo acuerdo**

Como pretensiones segundas subsidiarias TRANSORIENTE S.A. E.S.P. solicita que se acepte modificar la tarifa definida en la Resolución CREG 044 de 2007 de común acuerdo, involucrando dentro de la misma los costos reales de la construcción del gasoducto, incluyendo todos aquellos asociados a la obra civil, según documentación que al respecto presenta la empresa. Como fundamento de esta solicitud expone que dentro de los objetivos de intervención definidos para el regulador por el legislador, están los de garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final, la ampliación permanente de cobertura, la prestación continua e ininterrumpida del servicio, la prestación eficiente y que la aprobación de la revisión tarifaria, incluyendo y actualizando la base tarifaria de acuerdo con los costos reales, permitirá lograr dichos objetivos.

Como lo ha sostenido la CREG en múltiples decisiones sobre solicitudes de revisión tarifaria en las cuales se ha invocado el mutuo acuerdo como mecanismo para modificar las tarifas, según lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, artículo 126, esta potestad es discrecional, y por tanto sujeta al rigor de los artículos 3o. de la Ley 142 de 1994, y 36 del Código Contencioso Administrativo.

Según el artículo 3o. de la Ley 142 de 1994:

*“Todas las decisiones de las autoridades en materia de servicios públicos deben fundarse en los motivos que determina esta ley; y los motivos que invoquen deben ser comprobables”.*

Y, según lo preceptuado en el artículo 36 del Código Contencioso Administrativo:

*“En la medida en que el contenido de una decisión, de carácter general y particular, sea discrecional, debe ser adecuada a los fines de la norma que la autoriza, y proporcional a los hechos que le sirven de causa”.*

Se deduce de estas normas que discrecionalidad no equivale a arbitrariedad ni capricho. En tanto el ejercicio de la facultad discrecional debe estar fundada en unos hechos válidamente aceptados que le sirvan de causa, y debe ser adecuada a los fines de la norma que faculta, se concluye que la modificación de las tarifas debe tener como causa la existencia de unos hechos válidos, demostrables, y que debe atender a los fines legalmente previstos en las normas que otorgan tal facultad.

El fundamento de la pretensión subsidiaria de modificar la tarifa de común acuerdo, según se expone en las páginas 41 y siguientes de la solicitud, es el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, que según el peticionario, se alcanzarán con la aprobación de una modificación

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

tarifaria en la cual se incorporen los costos reales en que incurrió la empresa. Sin embargo, no se explican y menos se demuestran los hechos que soportan tal afirmación.

Por el contrario, ya se ha visto en lo numerales precedentes cómo la pretensión de que se reconozcan los precios reales incurridos producto de una convocatoria, riñe con los principios tarifarios establecidos en el Ley 142 de 1994.

También ha quedado establecido que la tarifa fijada en la Resolución CREG - 044 de 2007 obedece a la aplicación rigurosa de la metodología tarifaria contenida en la Resolución CREG 001 de 2000, en la cual, se presume, concurren los criterios tarifarios previstos en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, los cuales no pueden ser desconocidos, bajo la premisa no demostrada de que se alcanzarán los fines del artículo 2 de la Ley 142 de 1994 pues no existe ni se vislumbra una contracción o divorcio entre estas normas como para que pueda dársele aplicación prioritaria a alguna de ellas. Interpretadas sistemáticamente, se entiende que una metodología tarifaria que consulta los criterios tarifarios previstos en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, está en consonancia con los fines de intervención del Estado previstos en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994.

No existe, por lo tanto, fundamento legal para proceder a modificar la tarifa aprobada en la Resolución CREG - 044 de 2007, bajo la figura del mutuo acuerdo.

#### **4.4. Acerca de las exigencias de carácter ambiental, la Crisis económica internacional y los precios del acero**

En las pretensiones principales como subsidiarias se incluye la petición de que se reconozca un costo adicional al proyecto asociado a exigencias de carácter ambiental que, según se manifiesta en la página 15 de la solicitud, obligaron a la modificación de trazado respecto del originalmente planteado, haciendo que el proyecto incurriera en unos costos adicionales, entre otros, por el aumento en el trazado, el cual, finalmente, no fue explicado ni demostrado por la empresa.

Dichos costos adicionales son discriminados y cuantificados en la misma solicitud y ascienden a la suma de \$ 3.110.037.094.00., es decir, apenas corresponden aproximadamente al 0.9, del valor solicitado.

También argumenta que la crisis económica internacional que se desató después de la Resolución CREG 044 de 2007, afectó negativamente el proceso de construcción del gasoducto y que uno de los elementos que afectó el presupuesto del gasoducto fue el relacionado con el acero porque después de la Resolución CREG 044 de 2007, los costos de ese material se elevaron significativamente.

Adicionales a los argumentos atrás expuestos acerca de la imposibilidad de reconocer los costos reales incurridos producto de una convocatoria, se exponen los siguientes:

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

A partir de la circunstancia de que la metodología tarifaria prevista en la Resolución CREG - 001 de 2000 adopta como criterio para la definición de la inversión base del respectivo gasoducto el de la comparación con otros gasoductos similares y que dicho criterio fue utilizado en la decisión contenida en la Resolución CREG - 044 de 2007, resulta que no es posible afirmar que los costos ambientales que ahora se presentan, pero que no se demuestran, son adicionales a los reconocidos en dicha resolución pues se supone que en los costos que sirvieron como referencia para la comparación también existe un componente ambiental.

De otra parte, las exigencias de carácter ambiental, las crisis financiera internacional y el aumento de los precios de acero, fueron circunstancias sobrevinientes a la expedición de la tarifa, cuyos costos, según ya lo ha sostenido la CREG, por regla general, no pueden ser trasladados al usuario.

Según lo ha sostenido la CREG, la ecuación económica existente en el contrato de servicios públicos domiciliarios intervenido por la tarifa fijada por el regulador, no puede ser alterada por hechos sobrevinientes distintos a los expresamente previstos por la Ley, como los índices de precios, las mejorías en productividad que las fórmulas tarifarias contienen o las circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor.

Los argumentos de la CREG sobre este tópico extractados de la Resolución 062 de 2006, los cuales se hacen propios para los fines de esta decisión por su pertinencia y autoridad, son del siguiente tenor:

*“Como lo ha entendido la Comisión, al decidir distintas solicitudes de modificaciones tarifarias, según el artículo 126 de la ley 142 de 1994, son tres las causas que autorizan la modificación de las fórmulas tarifarias:*

- a) *Por mutuo acuerdo entre la Comisión y la empresa, fundado en razones que ameriten ajustes en las tarifas para garantizar a una empresa el cumplimiento de los criterios tarifarios definidos en la ley, principalmente los de eficiencia económica y de suficiencia financiera. En este caso, como lo ha reiterado la Comisión, se procede a solicitud de parte.*
- b) *Excepcionalmente, cuando sea evidente que se cometieron graves errores en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa. En este caso, la Comisión puede proceder a la modificación de oficio, o a petición de parte.*
- c) *Excepcionalmente, cuando sea evidente que ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas. En esta hipótesis, también la Comisión puede modificar las fórmulas de tarifas de oficio, o a petición de parte.*

*Por regla general, las fórmulas tarifarias tienen un periodo de vigencia de cinco años, según esta misma norma. Y en su definición, en términos generales, se deben tener en cuenta unas condiciones iniciales, preexistentes a la definición de las fórmulas, como los costos eficientes de los activos existentes, las características*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

*legal pueden incorporarse, principalmente, los gastos de administración, operación y mantenimiento, incluyendo los costos de la expansión; las variaciones en los índices de precios; el riesgo de negocios comparables; el aumento en los factores de productividad; las innovaciones tecnológicas; y la reducción promedia de los costos.*

*En cuanto a los hechos o razones que sirven de fundamento a las causales de modificación de las fórmulas tarifarias, se encuentra que puede tratarse de hechos o circunstancias que bien pueden ser preexistentes o coetáneos a la definición de la fórmula tarifaria, y en otros casos, hechos sobrevinientes o posteriores, no incorporados en las fórmulas tarifarias.*

*Esta distinción resulta útil y tiene importancia jurídica para efectos de la aplicación de las causales, porque permite centrar el análisis sobre la procedencia de la modificación de las fórmulas; los efectos de estas modificaciones en la relación contractual empresa - usuario; y, consecuentemente, el alcance de los temas o materias que compete analizar a la CREG en orden a decidir sobre tales modificaciones.*

*En tratándose de hechos preexistentes o coetáneos a la definición de las fórmulas tarifarias cuya modificación se pretende, la discusión se centra, principalmente, en determinar si las fórmulas tarifarias, y en consecuencia las tarifas, reconocen adecuadamente los costos eficientes en que incurre una empresa determinada, conforme a los criterios legalmente establecidos; o si los cálculos que prevén las fórmulas y metodologías se efectuaron correctamente al fijar las tarifas.*

*En síntesis podría señalarse que en estos eventos la discusión se centra, principalmente, en los aspectos iniciales, preexistentes a la definición de las fórmulas, así como en aquellos incorporados en las fórmulas que pueden presentarse durante su periodo vigencia, que dan lugar a la fijación del precio o tarifa que la empresa puede cobrar al usuario por el servicio y que, visto desde la relación contractual empresa - usuario, corresponden a la definición del precio del contrato.*

*En tratándose de hechos sobrevinientes a las fórmulas tarifarias cuya modificación se pretende, la discusión ya no se centra en los aspectos relacionados con la definición de la fórmula tarifaria en sí misma considerada, sino principalmente en la modificación del precio del contrato por hechos que pueden haber alterado las condiciones que se tuvieron en cuenta inicialmente para la definición de las fórmulas y del precio del servicio.*

*En el evento del mutuo acuerdo, la modificación puede proceder, tal como lo ha admitido la Comisión en las solicitudes de revisión tarifaria que ha decidido en el pasado, por hechos o circunstancias de la prestación del servicio preexistentes y coetáneos a la definición de la fórmula tarifaria, que no se reflejan adecuadamente en los costos incorporados en las tarifas aprobadas a una empresa.*

*Igualmente, se observa que en tratándose graves errores en su cálculo que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa, debe tratarse de graves errores coetáneos al cálculo, esto es, de graves errores en los que se incurrió en la etapa de elaboración de los cálculos.*

*Por el contrario, cuando ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas, se trata de hechos sobrevinientes, imprevisibles e irresistibles, no incorporados en las fórmulas, y que dan lugar a la modificación de las mismas.*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

*Cabe preguntarse, según lo anterior, si los hechos sobrevinientes a la definición de las fórmulas tarifarias que no revisten el carácter de fuerza mayor o caso fortuito jurídicamente servirían de causa para modificar las fórmulas por común acuerdo entre la Comisión y la empresa.*

*Para resolver el problema jurídico que plantea la solicitud de la empresa y los hechos en que se fundamenta, se debe determinar si tales hechos son constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, o si, sin revestir esta calidad, dan lugar a la modificación de las fórmulas por común acuerdo entre la CREG y la empresa, teniendo en cuenta la relación contractual que existe entre la empresa y sus usuarios.*

*Para dilucidar estos aspectos se procederá a analizar el contrato de servicios públicos y su régimen legal, las obligaciones que le son propias, y sus características e implicaciones jurídicas; también se identificarán los riesgos que pueden alterar la ejecución y la economía de dicho contrato; y se determinará si la ley o la regulación se ocupan de distribuir o asignar tales riesgos, y cómo lo hacen. Finalmente se hará un análisis del caso concreto.*

(...)"

Dentro del análisis realizado en aquella ocasión, se concluye por la CREG sobre el contrato de servicios públicos, lo siguiente:

- Su objeto es la prestación de un servicio público domiciliario, por parte de una empresa a un usuario, a cambio de un precio en dinero.
- La obligación principal de la empresa es la prestación continua de un servicio de buena calidad.
- La obligación principal del usuario es pagar un precio en dinero.
- Se perfecciona desde el momento en que la empresa define las condiciones uniformes en las que está dispuesta a prestar el servicio y el propietario, o quien utiliza un inmueble determinado, solicita recibir allí el servicio, si el solicitante y el inmueble se encuentran en las condiciones previstas por la empresa (L. 142, Art. 129).
- El contrato de servicios públicos se registrará por lo dispuesto en esa ley, por las condiciones especiales que se pacten con los usuarios, por las condiciones uniformes que señalen las empresas de servicios públicos, y por las normas del Código de Comercio y del Código Civil.
- El contrato es clasificado por el artículo 128 de la Ley 142 de 1994, como consensual y uniforme.

Adicionalmente, sobre la clasificación y características del contrato de servicios públicos se hacen los siguientes planteamientos:

*"En cuanto a la importancia práctica de esta última clasificación se destaca, por un lado, que en tanto las cláusulas contractuales son definidas por una sola de las partes, su interpretación se rige, como lo aconseja la doctrina, contra stipulationem, o como se deduce del artículo 1624 del Código Civil<sup>3</sup>, por la regla*

<sup>3</sup> Que establece: "No pudiendo aplicarse ninguna de las reglas precedentes de interpretación, se interpretarán las cláusulas ambiguas a favor del deudor. Pero las cláusulas ambiguas que hayan sido extendidas o dictadas por una de las partes, sea acreedora o deudora, se interpretarán

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

*de la interpretación en contra de quien redactó las cláusulas. Y, por otro lado, que le son aplicables distintos mecanismos orientados a prevenir y controlar el abuso de posición dominante en que puede incurrir el empresario al definir las estipulaciones.*

*Asimismo, por las características que se dejaron expuestas en los apartes precedentes, el contrato de servicios públicos también se clasifica como:*

- Bilateral, y sinalagmático perfecto, por cuanto nacen obligaciones recíprocas e interdependientes para ambas partes, desde el momento en que existe contrato.*
- Oneroso, en tanto, tiene utilidad para ambas partes, y las prestaciones que realiza cada una de ellas constituyen contraprestación de la que reciben.*
- Conmutativo; en tanto que el precio que paga el usuario es equivalente a la prestación que debe la empresa; y a la inversa, la prestación continua del servicio es equivalente al precio que paga el usuario.*
- De ejecución sucesiva o de tracto sucesivo; porque es de la esencia de este contrato la prestación continua (ininterrumpida) del servicio durante un tiempo determinado.*

*Todas estas características tienen importancia jurídica en la medida en que tratándose de contratos de ejecución sucesiva, bilaterales y conmutativos, durante su ejecución pueden presentarse fenómenos sobrevivientes que alteran el equilibrio de las prestaciones, lo cual puede generar controversia entre las partes, por cuanto los contratos, por regla general, están sometidos al principio de que son ley para las partes, obligan a lo pactado (pacta sunt servanda), y solamente pueden ser modificados por común acuerdo entre las partes.*

*En el régimen de derecho privado, la doctrina y la jurisprudencia tienen establecido que en tratándose de contratos como el de suministro, cuando durante su ejecución se presentan hechos sobrevinientes que alteran el equilibrio económico del contrato, el juez puede ordenar la modificación del contrato, solamente cuando se trata de hechos imprevisibles e irresistibles que hacen muy oneroso el cumplimiento para una de las partes. En los demás casos, si no hay acuerdo entre las partes para modificarlo, la parte estará obligada a cumplir el contrato en la forma como se pactó.*

*Durante la ejecución del contrato de servicios públicos, dado que presenta características similares al contrato de suministro, también pueden presentarse hechos sobrevinientes que alteren el equilibrio económico del contrato. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con la regulación del contrato de suministro, la ley 142 de 1994 contiene un conjunto de normas que prevén específicamente la ocurrencia de tales hechos y establece la forma como habrá de tratarse cada uno de estos eventos que pueden afectar la conmutatividad del contrato.”*

*(...)*

Sobre los factores de riesgo que inciden en el equilibrio económico del contrato de servicios públicos y su tratamiento legal, se hacen los siguientes planteamientos en la parcialmente transcrita Resolución CREG - 062 de 2006:

*contra ella, siempre que la ambigüedad provenga de la falta de una explicación que haya debido darse por ella” (Se destaca).*

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

- La decisión sobre la duración del contrato corresponde a la empresa, al definir las condiciones uniformes del contrato, teniendo en cuenta la forma como mejor se garantice la continuidad del servicio, como lo establece el artículo 30 de la ley 142.
- De conformidad con los artículos 14.10 y 125 de la Ley 142 de 1994, las fórmulas consideran diferentes índices que incorporan las variaciones que pueden presentarse en cada una de las distintas componentes, por varias causas, incluyendo el fenómeno inflacionario, las variaciones derivadas de las condiciones propias de un mercado competitivo, y los costos de oportunidad del producto, incluida la escasez del mismo.
- De conformidad con el artículo 87.4 de la Ley 142 de 1994, es posible incorporar en las fórmulas los cambios en tecnología y la utilización de nuevos sistemas administrativos.

Después de hacerse un profundo análisis sobre la naturaleza y alcance del contrato de servicios públicos y su régimen legal y de identificar los riesgos que pueden alterar su ejecución y de establecer si la ley o la regulación se ocupan de distribuir o asignar tales riesgos, y cómo lo hacen, se llega a las siguientes conclusiones:

*“De acuerdo con los análisis anteriores es claro que la ley 142 de 1994 estableció un régimen jurídico para el contrato de servicios públicos, que se ocupa de definir el alcance de las obligaciones del prestador del servicio y del usuario, así como la distribución de los riesgos que pueden alterar el equilibrio económico del contrato, y estableció claros y precisos criterios para ajustar la conmutatividad del contrato, que limitan la discrecionalidad de la Comisión para decidir sobre la modificación de los precios o tarifas por hechos que sobrevienen durante el periodo de vigencia de las fórmulas.*

*Según dicho régimen, se concluye:*

- a) La empresa prestadora del servicio de gas natural asume, en virtud del contrato con el usuario, la obligación de prestación continua de este servicio. El incumplimiento de esta obligación constituye falla del servicio que genera responsabilidad para la empresa.*
- b) Según la regulación vigente, el objeto de la obligación de la empresa prestadora del servicio público de gas natural debe estar clara y expresamente determinado, razón por la cual el cumplimiento de la empresa se verifica cuando la empresa entrega este servicio. La no prestación de este servicio determinado constituye incumplimiento de la obligación de la empresa que puede afectar su responsabilidad, pero no la prestación principal a cargo del usuario.*
- c) **La ley 142 de 1994 reguló de manera expresa los principales hechos sobrevinientes previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato y que pueden ser incorporados en las fórmulas tarifarias de los servicios públicos, y no dejó a discrecionalidad de la Comisión modificar dichas fórmulas para incluir otros aspectos previsibles, que son parte del riesgo que asume la empresa por la prestación continua del servicio.***

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

- d) Ahora bien, el referido artículo 126 de la ley 142 de 1994 que faculta a la CREG para modificar las fórmulas tarifarias, desde el punto de vista formal, dispone textualmente:

*“Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, salvo que antes haya acuerdo entre la empresa de servicios públicos y la comisión para modificarlas o prorrogarlas por un periodo igual. Excepcionalmente podrán modificarse, de oficio o a petición de parte, antes del plazo indicado cuando sea evidente que se cometieron graves errores en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa; o que ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas. (Se destaca)”.*

*Según esta norma, los hechos sobrevinientes durante la vigencia de las fórmulas tarifarias excepcionalmente pueden dar lugar a la modificación, cuando son constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, esto es, cuando se trata hechos imprevisibles e irresistibles, al tenor de lo definido en el artículo 1 de la ley 95 de 1890.*

*Estos dos elementos deben ser concurrentes, de tal manera que si el hecho o evento es imprevisible pero se le puede resistir, o si siendo irresistible se le pudo prever, no constituye fuerza mayor o caso fortuito<sup>4</sup>.*

*Lo imprevisible, se refiere a lo fortuito, como lo ha señalado la H. Corte Suprema de Justicia en reiterados fallos, esto es, a los acontecimientos que escapan a las previsiones normales, lo cual se debe apreciar concretamente en cada situación “tomando como criterio la normalidad o la frecuencia del acontecimiento, o por el contrario, su rareza y perpetuidad; si tal acontecimiento es frecuente, y más aún, si suele presentarse con cierta periodicidad no constituye caso fortuito”<sup>5</sup>.*

*El carácter de irresistible de la fuerza mayor se refiere a lo fatal, incontrastable, insuperable, invencible, del acontecimiento. Esto es, que el deudor puesto en condiciones objetivas no lo haya podido impedir y, que por tanto, el acontecimiento “haya colocado al deudor –dominado por el acontecimiento– en la imposibilidad absoluta (no simplemente en la dificultad ni en la imposibilidad relativa) de ejecutar la obligación”<sup>6</sup>.*

- e) *Teniendo esta causal carácter de excepción, no puede interpretarse la norma de manera extensiva a otros eventos no constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, pues se convertiría la excepción en la regla general, lo cual no es permitido al intérprete de la norma.*
- f) ***Finalmente, y teniendo en cuenta que la ley 142 de 1994 de manera expresa reguló los distintos aspectos que dan lugar al ajuste del precio para mantener el equilibrio económico del contrato de servicios públicos durante su ejecución, no puede la Comisión por la vía del común acuerdo con la empresa, introducir modificaciones en las fórmulas para incluir aspectos***

<sup>4</sup> Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia de noviembre 20 de 1989).

<sup>5</sup> Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencias de noviembre 13 de 1962; y febrero 27 de 1974.

<sup>6</sup> Sentencias de febrero 27/74, citada; y de agosto 31 de 1994 G.J. 9189, pág. 376, reiterada en sentencia de julio 4 de 2002; exp. 6461; Ponente. Dr. José Fernando Ramírez Gómez.

Por la cual se resuelve una solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P.

su ejecución, no puede la Comisión por la vía del común acuerdo con la empresa, introducir modificaciones en las fórmulas para incluir aspectos sobrevinientes no previstos en la ley, pues estaría alterando el equilibrio contractual que dejó definido este régimen legal del contrato.

**g) En conclusión, cuando se trata de hechos sobrevinientes no incorporados en las fórmulas tarifarias, solo procede la modificación cuando tales hechos son constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito.** (hemos subrayado y destacado)

En el presente caso, la solicitud de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007, presentada por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P., con fundamento las causales de grave error y mutuo acuerdo, conforme a lo considerado, no resulta aplicable respecto de hechos sobrevinientes como son, para este caso, las exigencias de carácter ambiental, la crisis financiera internacional y el aumento en los precios del acero.

A partir de los anteriores análisis, la CREG negará las pretensiones principales y secundarias que la empresa TRANSORIENTE E.S.P. S.A., presentó ante esta Comisión.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No. 448 del 16 de marzo de 2010, acordó expedir la presente Resolución.

#### **RESUELVE:**

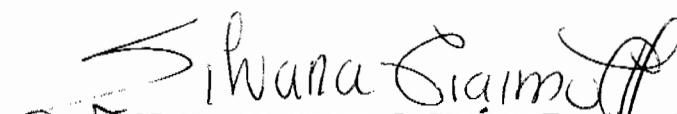
**Artículo 1.** No acceder a las peticiones de revisión tarifaria de la Resolución CREG 044 de 2007 presentadas por la empresa TRANSORIENTE S.A. E.S.P. S.A., TRANSORIENTE, mediante comunicación con radicación CREG E-2009-005347.

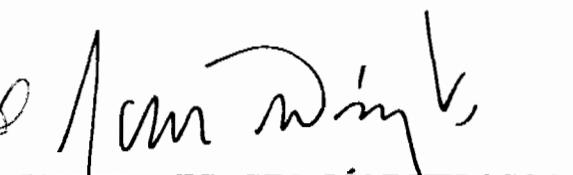
**Artículo 2.** La presente Resolución deberá notificarse a TRANSORIENTE S.A. E.S.P. y publicarse en el Diario Oficial. Contra la decisión contenida en esta resolución procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

#### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

16 MAR. 2010

Dada en Bogotá, D.C. a los

  
**SILVANA GIAIMO CHÁVEZ**  
Viceministra de Minas y Energía  
Delegada del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente

  
**JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO**  
Director Ejecutivo

J