



Ministerio de Minas y Energía

RESOLUCION NUMERO # 144 DE 19
(29 AGO 1997)

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

LA COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994.

CONSIDERANDO :

1. Que mediante Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997 la Comisión estableció las fórmulas tarifarias por producto y transporte aplicables a los grandes comercializadores de los gases licuados del petróleo (GLP), y dictó otras disposiciones.
2. Que mediante escrito del 30 de mayo de 1997, el apoderado de la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, interpuso oportunamente recurso de reposición contra la citada resolución, con las siguientes pretensiones:
 - 2.1. La modificación del artículo 3, fórmula tarifaria para determinar el ingreso por producto del gran comercializador, eliminando el factor **Tc**, promedio mensual del valor del transporte por barril entre Mont Belview (Costa del Golfo) y Barrancabermeja, y la supresión del párrafo del mismo artículo.
 - 2.2. Para determinar el ingreso por producto al Gran Comercializador, se considere metodológicamente, para todos los efectos, a partir del quince de julio de 1997, que el país y ECOPETROL reúnen las condiciones de importador.
 - 2.3. En el evento en que al aplicar la fórmula, ésta implique una disminución del precio actual del GLP al consumidor final, provocando un aumento en la demanda superior a los pronósticos (situación que afectaría la infraestructura operativa de ECOPETROL), solicita que dentro del Acto Administrativo que resuelva el recurso, se establezca la posterior elaboración de un Código de Racionamiento y se ordene a quien corresponda, la elaboración del mismo.
 - 2.4. La modificación del artículo 4, de manera que el Cargo Estampilla **Eo** sea igual a ochenta y un pesos por galón (\$81.00/galón). Además, con relación al ingreso por transporte, se solicita el diseño en la fórmula tarifaria, de un factor **K** que permita hacia el futuro contar con las disponibilidades requeridas para inversiones en sistemas de transporte de GLP.

[Handwritten signatures and initials]

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

2.5. La modificación del artículo 6, en el sentido de cambiar la expresión "podrán" por la de "deberán", para señalar la obligatoriedad que tienen los Grandes Comercializadores para dar aplicación y cumplimiento a las fórmulas tarifarias expedidas por la CREG.

3. Que el recurrente fundamenta el recurso en los siguientes hechos y consideraciones:

3.1. El concepto de precio de oportunidad. En concepto del recurrente, la metodología utilizada en la Resolución considera como precio de oportunidad de venta actual de ECOPETROL, el de la Costa del Golfo de México y castiga el ingreso al productor descontando el costo del transporte entre la Costa del Golfo y Barrancabermeja. En la práctica, considera el recurrente, lo anterior no consulta la realidad del mercado nacional, pues si se quiere diferenciar el GLP colombiano con respecto al mercado internacional, resulta mandatorio tener en cuenta que el mercadeo de ECOPETROL no se efectúa en Golfo sino en el área de Centroamérica y el Caribe, región en la cual el precio por barril de GLP suele ser superior.

Concluye el recurrente que para las exportaciones de GLP, el mercado de ECOPETROL es el área de Centroamérica y el Caribe, en tanto que, para las importaciones, éstas han provenido principalmente de Venezuela y el Caribe (60%), y luego de los Estados Unidos (40%). El precio de exportación del GLP puesto en Cartagena, es el mismo precio Costa del Golfo sin afectarlo por el transporte, mientras que el precio de importación es equivalente al de la Costa del Golfo mas US\$ 5/BL.

Solicita que la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997 sea modificada, de manera que el precio de referencia para el GLP sea el de la Costa del Golfo pero sin descontar el valor del transporte, la cual debiera ser la tarifa aún en el caso de que ECOPETROL y el país fueran exportadores.

3.2. Consecuencias de la Resolución en la logística del suministro. El recurrente argumenta que con la actual política de precios, la demanda de GLP creció un 10% durante 1996 y ha continuado en aumento, hasta el punto de que ya no se dispone de excedentes para exportación, pues se están vendiendo en el país aproximadamente 23 KBDC, cifra superior en 0.5 KBDC a toda la producción de ECOPETROL de 22.5 KBDC, lo cual ha llevado puntualmente a una disminución importante en los inventarios nacionales. La rebaja que se deriva en el precio del GLP incrementará la tasa de crecimiento de la demanda mas allá de lo esperado en cualquiera de las proyecciones de ECOPETROL. En el corto y mediano plazo la única producción adicional de GLP es la del Campo Opón, que aportará aproximadamente 1.6 KBDC, a partir de agosto de 1997.

Según el recurrente, Colombia retornará a una situación de país importador a partir del segundo semestre de 1997, y por cada mil barriles día de importación, la Nación perderá aproximadamente MUS\$ 5.5 al año, sin contar con los costos de transporte fluvial desde Cartagena al CIB (MUS \$1/año).

Complementariamente, la Resolución 084 incentiva las exportaciones privadas, a costa del suministro nacional ya que, en los términos en que se encuentra actualmente, resultaría más conveniente, desde el punto de vista económico, comprar el producto en Cartagena y venderlo allí mismo, generándose una utilidad de por lo menos seis o siete dólares por barril.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

Menciona que la capacidad instalada de la flota fluvial para el transporte de GLP importado, es de 2 KBDC, y lo que exceda de esta cifra tendría que ser movilizado por carrotanque desde Cartagena hacia el interior del país, a un costo aproximado de US\$ 12/BL, lo cual, por cada mil barriles día, representa en el año pérdidas adicionales por valor de MUS\$4.4. Esta circunstancia, unida a la eventual saturación de algunos de los poliductos (como por ejemplo el de Puerto Salgar Yumbo), hará necesario el establecimiento, por parte de la CREG, de un Código de Racionamiento que permita a ECOPETROL restringir y graduar las entregas de GLP según las distintas regiones del país.

3.3. Ingreso máximo del transporte por ductos. Tarifa Estampilla por transporte Eo.

Argumenta el recurrente que en el ingreso por transporte al Gran Comercializador no se consideraron los ingresos correspondientes a las inversiones en transporte, dado que en las conversaciones preliminares a la expedición de la Resolución, no se contempló una disminución de precios que pudiera elevar drásticamente la demanda, obligando a la construcción urgente o al adelanto de nuevos proyectos.

Agrega que el valor determinado por la CREG en la mencionada Resolución para el cargo estampilla no consideró las siguientes inversiones necesarias para efectos de realizar el transporte:

- Inversiones en almacenamiento en el Complejo Industrial de Barrancabermeja (CIB), infraestructura que se construyó con el objetivo de mejorar el suministro de GLP al país. Estas nuevas instalaciones hacen parte del sistema de transporte de GLP. Las condiciones existentes en el pasado de limitación en el almacenamiento, obligaban a que el producto terminado tuviera que utilizarse internamente en el Complejo Industrial de Barrancabermeja en otros fines y se tradujera en consecuencia en menor disponibilidad de GLP para el usuario final. El valor presente de esta inversión es de MUS\$ 80, los cuales ECOPETROIL debe amortizar, mediante pagos anuales, a un contratista, hasta el año 2004. En su oportunidad ECOPETROL solicitó que esta inversión, se incluyera dentro del valor del producto a reconocer al Gran Comercializador.
- En la información suministrada a la CREG para la determinación de la tarifa de transporte, sobre la construcción de los tanques de almacenamiento de Gas Propano (15.000 Barriles) en Puerto Salgar, no se consideraron los cánones de Leasing de ese proyecto, que se pagarán hasta 1999, con un valor presente de MUS \$ 4,0.
- Tampoco se tuvo en cuenta el reconocimiento del flete terrestre para suministro a zonas de frontera que ECOPETROL debe asumir en cumplimiento de la Ley 191 de 1995 y el Decreto 1814 de 1995.

Por otra parte, los valores del cálculo preliminar estaban referenciados a Diciembre de 1996, situación que desfasa la tarifa a precios de Julio de 1997, fecha en que entraría en vigencia la Resolución 084, impactándola en la variación del IPC de ese período. Los conceptos anteriores, a juicio del recurrente, justifican el valor estampilla de transporte de ochenta y un pesos (\$81 .00) por galón.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

Solicita que en el evento de que el consumo de GLP se aumente por encima de los 26,0 KBDC (lo que con la Resolución 84 podría suceder durante el segundo semestre de 1997), será necesario revisar el cargo estampilla base por transporte (**Eo**), dado que obligaría a ECOPETROL a anticipar las inversiones previstas en los siguientes años al horizonte de cálculo de inversiones usado por la CREG (5 años: Período 1996-2001).

Lo anterior implica considerar las nuevas inversiones, no solo en la infraestructura existente, sino también entre la Costa Atlántica y el Interior del País, para cubrir la demanda incremental no atendida con la producción de las refinerías de Cartagena y Barrancabermeja. Considerando que la capacidad de los transportes fluviales y por carretera se coparían rápidamente, se requerirá la construcción de un propanoducto entre los mencionados sitios, con una inversión estimada de MUS \$ 140 de 1997.

3.4. Ingresos para la Nación. Para el recurrente, el modelo de regulación aplicado en la Resolución de la CREG merece un mayor análisis en sus efectos distributivos y de beneficio para el país. La Resolución de precios equivale a un menor ingreso inicial para la Nación de MUS\$ 49/año, pero las pérdidas serían mayores, dado que los faltantes que se generen tendrían que ser importados y transportados hacia el interior del país por cuenta de ECOPETROL, afectando igualmente los ingresos para la Nación.

El recurrente presenta un resumen de las pérdidas dependiendo del incremento en la demanda, en el siguiente cuadro:

PÉRDIDAS PARA LA NACIÓN EN MUS\$/AÑO

	Por precio	Por importaciones	Por transporte fluvial	Por transporte terrestre	Por transporte en ductos	Total pérdidas año
Actual (23 KBDC)	42	2.7	0.5	0	4.0	49.0
Incremento del 10%	46	12.5	2.2	1.3	6.3	68.3
Incremento del 15%	48	19	2.2	6.4	7.4	83.0

Complementariamente a las implicaciones en los ingresos para la Nación a que hizo referencia anteriormente, propone rescatar las siguientes:

ECOPETROL ha venido desarrollando el proceso de la venta de su participación accionaria en Gas Natural E.S.P., empresa dedicada a la distribución domiciliaria de gas natural en Bogotá y sus municipios anexos. En este momento la Empresa cubre aproximadamente el 20% de su área de influencia, que corresponde principalmente a estratos 1, 2 y 3, que son los que poseen tarifas más económicas o "subsidiadas".

El desarrollo de las áreas correspondientes a los estratos 4, 5 y 6, que son los más rentables para Gas Natural E.S.P. está aún en proceso y requiere que los consumidores de esos estratos encuentren en el gas natural domiciliario un sustituto más económico que la energía eléctrica y el GLP.

Handwritten notes:
 ✓ P. 144
 T. 15

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

Al cambiar bruscamente el precio del GLP, los clientes potenciales de Gas Natural E.S.P. podrían perder el interés en la suscripción al servicio, afectando directamente el desarrollo de la empresa e indirectamente el Plan Nacional de Gas.

El recurrente señala que, cuando ECOPETROL preparó los avalúos de las acciones de Gas Natural E.S.P., incluyó en todas las proyecciones y cálculos la relación existente entre el precio del GLP y el gas natural. Si esa relación se cambia, el flujo de caja que genera la empresa se altera y cambia el precio de la acción.

ECOPETROL, continua el recurrente, ya efectuó oferta pública de sus acciones al sector solidario el 2 de mayo de 1997 y un amplio número de inversionistas de dicho sector adquirió acciones a un precio muy superior (\$6.667/acción) del valor real que tendrían estas acciones si se llega a bajar el precio del GLP. Tal circunstancia podría implicar para ECOPETROL una eventual demanda de parte de los fondos de pensiones, cooperativas, trabajadores, extrabajadores, etc., que compraron las acciones.

Por otra parte, para la segunda ronda de la venta de acciones de Gas Natural programada para el 4 de julio próximo, es manifiesta la voluntad de decenas de inversionistas nacionales e internacionales para participar en la misma, quienes podrían perder interés ante un cambio de tanta trascendencia para la Empresa, a pocos días de su venta. Los inversionistas han estimado el valor de la Empresa en MUS\$ 100 con el esquema de tarifas utilizado en las proyecciones, pero si se cambia la relación de precios no estarían interesados en comprar.

De similar manera en que se afecta la empresa Gas Natural S.A., continua el recurrente, también se ven perjudicadas otras operaciones para la venta de acciones de ECOPETROL, como es el caso de Invercolsa, empresa constituida como 'holding' del sector de gas, con importantes participaciones accionarias en las firmas Gases del Caribe E.S.P., Gas Natural del Oriente E.S.P., Alcanos del Huila E.S.P., Gases de la Guajira E.S.P., entre otras. La oferta pública de acciones al sector solidario se efectuó simultáneamente con las acciones de Gas Natural E.S.P. y el avalúo de las empresas, igualmente se afectaría con un cambio en los precios y márgenes del GLP. Lo mismo sucedería con la venta de Surtigas.

3.5. El consumidor final. A la luz de las realidades nacionales del mercado del GLP, considera el recurrente, parece bastante discutible el efecto redistributivo que se obtiene como consecuencia de la Resolución 084 de la CREG. En efecto, la composición del consumo del GLP en el país es de 93% doméstico y 7% industrial, y realizando análisis cuantitativos sobre las ventas en carrotanque, así como las de los cilindros de 100, 40 y 20 libras que conforman la oferta de este energético, se llega a que aproximadamente el 40% del consumo del GLP se ubica en los estratos 4, 5, y 6, un 25% aproximadamente representa el estrato 3 y solo un 35% se entrega en los estratos 1 y 2.

Anota el recurrente, que buena parte del actual consumo en los estratos bajos se debe al éxito que ha tenido el programa de sustitución de cocinol, cuya primera fase se ha basado esencialmente en reemplazar dicho combustible por GLP, pero con un compromiso con las comunidades según el cual, una vez el gas natural estuviera disponible, ellas se beneficiarían de este servicio.

Por la cual Se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

Según el recurrente, es claro que parte importante del beneficio por una reducción de precios del GLP se orientaría a los estratos altos de la población, y no se contaría con cierto volumen de dineros que se esperaba recibir de este segmento del mercado dificultándose la sustitución subsidiada en los estratos bajos.

3.6. El desestímulo de los nuevos proyectos. Argumenta el recurrente que se podría haber pensado que una de las ventajas que se obtendrían con la disminución de precios del GLP sería el incremento en la demanda del producto, lo que estimularía proyectos como el del Piedemonte Llanero. Este planteamiento resulta opuesto, según el recurrente, al estudio realizado para el desarrollo del dicho proyecto, en el cual, partiendo de un precio de 16 US\$/B para el GLP, la rentabilidad de las compañías privadas que construirían la planta de gas sería de 10.5%, lo cual no es atractivo desde el punto de vista del inversionista.

A juicio del recurrente, el descenso de precios establecido por las Resolución 084 de 1997 induce a un aumento en la demanda del GLP pero afecta la rentabilidad de su comercialización, impidiendo la realización de nuevos proyectos. Al no realizarse el proyecto de producción de GLP en los campos del Piedemonte Llanero, aparte de que ECOPETROL tendría que importar los faltantes, tampoco se podrían desarrollar otros proyectos petroquímicos que contaban con esa materia prima, como es el caso del Cracker de Olefinas en Cartagena.

Similar situación, agrega el recurrente, se presenta con el Proyecto de suministro de Propileno a la industria nacional, en el cual está empeñado ECOPETROL en desarrollo de las políticas CONPES de apoyo a la Petroquímica Colombiana. Con este proyecto aspiraba a la venta de 4.5 KBDC de propileno producido en Barrancabermeja, para lo cual se contaba con algunas corrientes internas de la refinería y gases de campo, volúmenes estos que serían transportados en buena parte por vía fluvial. Al igual que otras industrias, el incremento en la demanda y la utilización de la flota fluvial para importaciones de GLP, darían también como resultado la no disponibilidad de materia prima, y si la hubiera, no existiría el medio fluvial adecuado para entregarla.

En conclusión del recurrente, se desestimulan los proyectos privados de nuevos refinadores y productores de GLP en general, para venta nacionales, por cuanto el productor recibiría US\$5/BL menos con respecto al precio internacional y el país no contaría con los volúmenes necesarios para cubrir ni siquiera el crecimiento normal de la demanda.

3.7. Plan nacional de masificación del gas natural. Según el recurrente, las disposiciones de la CREG, contenidas en la Resolución 084 de 1997, afectan el Plan Nacional de Masificación del Gas Natural. La disminución de precios impactará la demanda del Gas Natural, ya que el millón de BTU de gas natural en el estrato 5 en Bogotá, cuesta, incluyendo el cargo fijo, \$8.200 (sin considerar los costos de instalación), mientras que el millón de BTU de GLP quedará costando \$6.500, esto es \$1.700 menos por millón de BTU.

A la luz de la evaluación económica que hacen los inversionistas extranjeros y nacionales para medir el alcance de los negocios de distribución de gas natural en el país, la medida de la CREG cambió de una manera esencial y repentina las reglas de juego del mercado. La Resolución no solo reduce de una manera importante el ingreso al productor, sino que además aumenta los márgenes de comercialización de los distribuidores de GLP, lo cual elimina también en este aspecto la competitividad del gas natural frente al GLP.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

Incluso la nueva situación generada por la Resolución, afecta el equilibrio económico de las nuevas concesiones de distribución recientemente otorgadas en el eje cafetero y el occidente del país.

3.8. Competitividad del mercado. De otra parte, argumenta el recurrente, el sector nacional de distribución de GLP por cilindros y carro tanques, es dominado mayoritariamente por un grupo económico privado que se vería abiertamente favorecido por un cambio en los precios y márgenes de distribución, mientras que en menor o mayor grado se afectarían a todas las empresas de distribución domiciliaria de gas natural, muchas de las cuales están hasta ahora en una etapa de arranque o consolidación, limitando el amplio grupo de inversionistas de las diferentes regiones del país.

3.9. GLP Rural. En lo que se refiere al programa de GLP para el campo, continúa el recurrente, los estudios realizados por ECOPETROL indican que, aún con la estructura de precios vigente (Resolución 074 de la CREG), existe un incentivo importante para las familias campesinas al sustituir leña y otros energéticos de uso común en los campos colombianos por GLP.

En este segmento del mercado, considera el recurrente que el apoyo que va a dar ECOPETROL, financiando en un 85% el equipo de cocción, es decir estufa, cilindros y demás aditamentos, permite eliminar cualquier barrera para los usuarios rurales, hace posible abrir una frontera comercial nueva para los distribuidores de GLP y plantea de una manera muy importante la obtención de beneficios para el país, gracias a una menor deforestación de los bosques y a un mejor cuidado de nuestras fuentes de agua.

Para este programa se tiene prevista una erogación de MUS\$70 en dos años, por parte de ECOPETROL; pero será afectado por falta de disponibilidad de GLP, por incremento en la demanda nacional. Este programa no contempló para su viabilidad una disminución de precios.

3.10. Política CONPES. De otro lado, según el recurrente, la Resolución 084 de 1997 difiere del criterio planteado por el CONPES para los precios de los productos transables (GLP) en el documento "Apoyo a la Petroquímica Básica en Colombia", de octubre de 1996, en donde se señala que: "Esta propuesta contempla beneficios tanto para el productor como para el comprador, pues el productor evitaría reducir su precio de venta en el equivalente al flete y a su vez, el comprador evitaría costos de flete y otros gastos relacionados con la importación".

3.11. Aplicación de las fórmulas tarifarias. Dispone el artículo 6º de la Resolución CREG-084 de 1997 que "Los grandes comercializadores de GLP podrán aplicar las fórmulas tarifarias en los términos y condiciones establecidos en esta Resolución, a partir de las cero horas del 15 de julio de 1997, fecha de aplicación, por primera vez, de las fórmulas tarifarias, si para esa fecha se encuentra en firme esta Resolución..."

A juicio de ECOPETROL, la aplicación de las fórmulas tarifarias debe ser de obligatorio cumplimiento para los Grandes Comercializadores, pues de lo contrario carecerá de sentido la regulación, al tiempo que se facultaría a los mismos para establecer sus propias fórmulas tarifarias, en franco incumplimiento de la Ley 142 de 1997.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

4. Para resolver el recurso interpuesto, la Comisión considera acerca de las pretensiones planteadas por el recurrente y siguiendo el mismo orden de numeración observado en el numeral segundo, lo siguiente:

4.1. Fórmula tarifaria para determinar el ingreso por producto del gran comercializador.

Debido a que en la actualidad Ecopetrol, principal productor de GLP en el país, no cuenta con sistemas de contabilidad de costos que permitan de manera clara y precisa su separación entre los diferentes combustibles que produce en las refinerías, la CREG adoptó como precio de referencia para definir el ingreso por producto de los grandes comercializadores de GLP, los promedios mensuales de los precios internacionales del propano y del butano, según Indicador Precio Costa del Golfo, fuente Platt's US MarketScan (US\$/BI), en obediencia al criterio de eficiencia económica establecido por el artículo 87.1 de la Ley 142 de 1994, es decir, que el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo, como lo es el registrado por el indicador adoptado por la CREG. Con ello se garantiza la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permite remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permite utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garantizan la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios.

Por otra parte, el artículo 3 de la Resolución 84 de 1997 expedida por la CREG, incluyó para el cálculo del factor **Tc**, el valor del transporte por barril entre Cartagena y Barrancabermeja, tramo que está incluido en el sistema nacional, y en consecuencia debe ser excluido. Respecto del valor del transporte entre la Costa del Golfo de México y Cartagena, se considera que la fórmula debe registrar las diferencias existentes entre los valores del transporte de los volúmenes importados o exportados por los grandes comercializadores de GLP, entre Cartagena y los lugares de compra o venta respectivamente, y que éstos se deben establecer con base en las facturas de las operaciones efectivamente realizadas por los grandes comercializadores de GLP.

4.2. Con las modificaciones enunciadas en el numeral 4.1. anterior, ya no es relevante considerar la pretensión de ECOPETROL.

4.3. En el evento que se registren aumentos de demanda superiores a los pronósticos y se requieran inversiones adicionales a las inicialmente contempladas, la Ley 142 de 1994 contempla un procedimiento para estos casos.

4.4. Ingreso máximo del transporte por ductos (\$/galón). Con relación a las inversiones que el recurrente solicita se incluyan para el cálculo de la tarifa estampilla inicial por transporte (**E₀**), se concluye lo siguiente:

- No se reconocen las inversiones en almacenamiento en el Complejo Industrial de Barrancabermeja (CIB), por no ser parte del sistema de transporte de GLP sino del de refinería, inversiones que son remuneradas por el ingreso por producto del gran comercializador. Lo anterior, en armonía con lo dispuesto por el artículo 91 de la ley 142 de 1994, que establece que las fórmulas de tarifas se calculará por separado, cuando sea posible, fijando una fórmula para cada una de las diversas etapas del servicio.
- Se reconocen los cánones de Leasing de las inversiones relacionadas con la construcción de los tanques de almacenamiento de Gas Propano (15.000 Barriles) en Puerto Salgar, por ser parte del sistema de transporte de GLP.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPELROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

- No se reconoce un incremento del flete terrestre para suministro a zonas de frontera, ya que el artículo 55 de la Ley 191 de 1995 dispone: "Mientras la Nación construye la red de poliductos contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo, Ecopetrol asumirá el costo del transporte de los combustibles derivados del petróleo entre las plantas de abasto o mayoristas y las Zonas de Frontera que, siendo capital de departamento tengan comunicación por carretera con dichas plantas de abasto donde existiere terminal de poliducto."

Los cálculos de la tarifa estampilla inicial por transporte (**E₀**), fueron realizados en dólares de los Estados Unidos de América y a la tasa de cambio representativa del mercado de mayo de 1997, y por lo tanto no se reconoce la variación del IPC entre diciembre de 1996 y julio de 1997.

El factor **K** solicitado no se incluye, ya que el recurrente no presenta cuantificaciones de los incrementos en la demanda, ni las inversiones adicionales requeridas. Es necesario precisar que el cálculo del valor inicial del cargo estampilla se realizó con valores de reposición, lo cual garantiza la expansión del sistema de transporte. No obstante y en el evento que se requieran inversiones adicionales a las inicialmente contempladas, la Ley 142 de 1994 contempla un procedimiento para estos casos.

4.5. Artículo 6. Se acepta la modificación solicitada por el recurrente del artículo 6 de la Resolución 84 de 1997 expedida por la CREG, en el sentido de cambiar la expresión "podrán" por la de "deberán", para señalar la obligatoriedad que tienen los Grandes Comercializadores para dar aplicación y cumplimiento a las fórmulas tarifarias expedidas por la CREG.

5. La Comisión considera acerca de los fundamentos del recurso planteados por el recurrente y siguiendo el mismo orden de numeración observado en el numeral tercero, lo siguiente:

5.1. El concepto de precio de oportunidad. Como se estableció en el numeral 4.1. de estos considerandos, al utilizar la CREG el precio de referencia del GLP en Costa del Golfo, está dando aplicación al criterio de eficiencia económica establecido por la Ley 142 de 1994, es decir, el régimen de tarifas procura que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo. Con relación a los volúmenes importados o exportados, es necesario que la fórmula registre las diferencias existentes entre los valores del transporte entre Cartagena y los lugares donde se efectúa la compra o venta respectivamente, y que éstos se deben establecer con base en los volúmenes y en las facturas de las operaciones efectivamente realizadas por los grandes comercializadores de GLP.

En el entendido de la Comisión, el recurso se centra en la eliminación del factor **T_c**, promedio mensual del valor del transporte por barril entre Mont Belview (Costa del Golfo) y Barrancabermeja, como se desprende de la pretensión relacionada en el numeral 2.1. Al respecto, se considera que en este numeral así como en el 4.1., se hace claridad a este asunto y por lo tanto, la fórmula tarifaria que se adopta por medio de esta Resolución, está orientada por los criterios de eficiencia económica y suficiencia financiera, que estimulan el desarrollo de nuevos proyectos por parte de grandes comercializadores de GLP.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

5.2. Consecuencias de la Resolución en la logística del suministro. En el caso que la infraestructura disponible para la importación adicional de GLP o para su transporte, pueda resultar insuficiente por presuntos aumentos de la demanda por este combustible, las fórmulas tarifarias, una vez efectuadas las modificaciones enunciadas en los numerales 4.1. y 5.1., reflejan tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestación del servicio, incluyendo su expansión, así como la demanda por éste.

5.3. Ingreso máximo del transporte por ductos. Tarifa Estampilla por transporte E₀. Los argumentos expuestos por el recurrente en los fundamentos del recurso, fueron analizados en el numeral 4.4. de los considerandos de esta Resolución.

5.4. Ingresos para la Nación. El régimen tarifario para el servicio público domiciliario de distribución de GLP, está orientado por criterios definidos por la Constitución Política y la Ley 142 de 1994.

5.5. El consumidor final. Con las modificaciones enunciadas en el numeral 4.1. anterior, ya no es relevante la consideración planteada por ECOPETROL.

5.6. El desestímulo de los nuevos proyectos. Al utilizar la CREG el precio de referencia del GLP en Costa del Golfo, está dando aplicación al criterio de eficiencia económica establecido por la Ley 142 de 1994, es decir, el régimen de tarifas deberá procurar que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo.

Si el régimen tarifario establecido por la CREG desestimula el desarrollo de proyectos privados no relacionados con el servicio público de distribución de GLP, no es un argumento suficiente para que la Comisión considere su modificación, ya que este criterio no hace parte de los establecidos por la Ley 142 de 1994.

5.7. Plan nacional de masificación del gas natural. Con las modificaciones enunciadas en el numeral 4.1. anterior, ya no es relevante la consideración planteada por ECOPETROL.

5.8. Competitividad del mercado. La CREG dio estricto cumplimiento a los criterios establecidos en la Constitución Política y desarrollados por la Ley 142 de 1994. No corresponde a la CREG pronunciarse sobre consideraciones de carácter subjetivo.

5.9. GLP Rural. La CREG comparte los argumentos del recurrente en cuanto a los beneficios del programa del GLP Rural.

5.10. Política CONPES. El régimen tarifario para el servicio público domiciliario de distribución de GLP, está orientado por criterios definidos por la Constitución Política y la Ley 142 de 1994. La CREG dio estricta aplicación a tales criterios en la Resolución 84 de 1997, con las modificaciones introducidas en la presente Resolución.

5.11. Aplicación de las fórmulas tarifarias. Se acepta la argumentación del recurrente, en el sentido de cambiar la expresión "podrán" por la de "deberán", para señalar la obligatoriedad que tienen los Grandes Comercializadores para dar aplicación y cumplimiento a las fórmulas tarifarias expedidas por la CREG.

6. Adicionalmente, la CREG considera, respecto a la aplicación de las fórmulas tarifarias, lo siguiente:

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

- 6.1. La Resolución 084 de 1997, expedida por la CREG, dispuso que a partir de las cero horas del 15 de julio de 1997 se aplicarían, por primera vez, las fórmulas tarifarias, si para esa fecha se encuentra en firme la citada Resolución, razón por la cual aún no han sido aplicadas.
- 6.2. La CREG por medio de la Resolución 110 de 1997, consideró conveniente posponer hasta el primero de marzo de 1998 la fecha de aplicación, por primera vez, de las fórmulas tarifarias establecidas mediante la Resolución 083 de 1997, con el fin de permitir a las empresas de comercialización mayorista y de distribución de GLP, asimilar el régimen de tarifas basado en fórmulas, y estableció unas tarifas de transición.
- 6.3. Mientras entra a regir el régimen de fórmulas tarifarias, la Comisión considera conveniente mantener las tarifas establecidas por la Resolución 110 de 1997.

Con fundamento en lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. El artículo 3 de la Resolución CREG-084 de 1997 expedida por el CREG quedará así: "**Fórmula tarifaria para determinar el ingreso por producto del gran comercializador.** Fíjase la siguiente fórmula para determinar el ingreso máximo por producto del gran comercializador de gases licuados del petróleo (GLP), según se desarrolla en el Anexo N° 1:

$$G = \frac{TRM}{42 * 36} * \sum_{i=1}^{36} \left[(1 - \alpha) * PP_i + \alpha * PB_i + \frac{QI_i * TI_i - QE_i * TE_i}{(QN_i + QI_i)} \right] 1$$

G = Ingreso máximo por producto del gran comercializador aplicable después del cálculo de la fórmula @/galón).

TRM = Tasa de cambio representativa del mercado del dólar americano frente al peso colombiano del 15 de febrero del año en el cual se aplicará la fórmula, reportada por el Banco de la República.

42 = Número de galones por barril.

36 = Número de meses.

α = Contenido promedio de butanos y gases más pesados (C4+) en el GLP nacional, según definición de la CREG. Fijase un valor inicial de 0.541, el cual mantendrá este valor hasta que la CREG determine otro.

$\sum_{i=1}^{36}$ = Sumatoria de los 36 meses inmediatamente anteriores a la aplicación de la fórmula.

PP_i = Promedio mensual del precio internacional del propano por barril, según Indicador Precio Costa del Golfo, fuente Platt's US Marketscan (US\$/BI), en el mes **i**

PB_i = Promedio mensual del precio internacional del butano por barril, según Indicador Precio Costa del Golfo, fuente Platt's US Marketscan (US\$/BI), en el mes **i**.

QI_i = Número de barriles importados por los grandes comercializadores de GLP en el mes **i** (barriles).

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPEL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

- TI_i = Promedio mensual del valor del transporte por barril del GLP importado, entre el lugar de compra del GLP y Cartagena en el mes i (US\$/BI), según facturas de transporte de los grandes comercializadores de GLP.
- QN_i = Número de barriles de GLP producidos en el país por los grandes comercializadores en el mes i (barriles).
- QE_i = Número de barriles exportados por los grandes comercializadores de GLP en el mes i (barriles).
- TE_i = Promedio mensual del valor del transporte por barril del GLP exportado, entre Cartagena y el lugar de venta del GLP en el mes i (US\$/BI), según facturas de transporte de los grandes comercializadores de GLP.

Parágrafo. Para el cálculo de la fórmula tarifaria, los volúmenes consumidos por los grandes comercializadores se considerarán exportados y si en el mes respectivo no se realizaron exportaciones, el valor de TE_i se establecerá igual al registrado para el mes anterior más próximo, en el cual se realizaron exportaciones. Si las exportaciones se realizan con entrega en puerto colombiano (FOB), el valor de TE_i será igual a promedio ponderado de los valores de TI_i registrados en los últimos 36 meses a la aplicación de la fórmula.

ARTÍCULO 2. El artículo 4 de la Resolución CREG-084 de 1997 expedida por el CREG quedará así: "**Ingreso máximo del transporte por ductos (\$/galón).** Fíjase la siguiente fórmula para determinar el ingreso máximo del transporte de GLP por ductos del gran comercializador:

$$E_t = A * E_0$$

- E_t = Cargo estampilla del transporte por ductos (\$/galón) después de la aplicación de la fórmula, el cual incluye trasiego y manejo.
- A = Según se define en el artículo 3 de la Resolución N° 083 de 1997 expedida por la CREG, con la modificación a que se refiere el artículo 6 de esta Resolución.
- E_0 = Cargo estampilla base por transporte @/galón), igual a \$ 60.40 por galón suministrado por el gran comercializador."

ARTÍCULO 3. El artículo 6 de la Resolución 84 de 1997 expedida por el CREG quedará así: "**Aplicación de las fórmulas tarifarias.** Los grandes comercializadores de GLP deberán aplicar las fórmulas tarifarias en los términos y condiciones establecidos en esta Resolución, a partir de las cero horas del 1° de marzo de 1998, fecha de aplicación, por primera vez, de las fórmulas tarifarias, si para esa fecha se encuentra en firme esta Resolución. Las tarifas se determinarán aplicando las fórmulas tarifarias cada 12 meses, salvo cuando se disponga otra periodicidad.

Los grandes comercializadores de GLP, con una antelación de por lo menos de siete días a la aplicación de los precios de suministro, harán pública en forma simple y comprensible al público, mediante publicaciones en un periódico de circulación nacional, la fórmula tarifaria para el cálculo de las tarifas, al igual que las tarifas que aplicarán.

Cada vez que los grandes comercializadores reajusten las tarifas, deberán comunicar los nuevos valores a la Superintendencia de Servicios Públicos, a la CREG y a los Comités Municipales de Precios a que se refiere la Resolución N° 0492 de 1986 del Ministerio de Minas y Energía."

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, **ECOPETROL**, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

ARTÍCULO 4. El artículo 7 de la Resolución 84 de 1997 expedida por el CREG quedará así: **“Vigencia de las fórmulas tarifarias. De** acuerdo con el artículo 126 de la Ley 142 de 1994, las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, contados a partir de 1º de marzo de 1998, fecha en que entrarán a regir las fórmulas tarifarias. Estas podrán modificarse o revocarse en los casos y conforme a los procedimientos previstos por la Ley.

Vencido el período de vigencia de las fórmulas, éstas continuarán rigiendo mientras la CREG no fije las nuevas. Antes de doce meses de la fecha prevista para que termine la vigencia de las fórmulas, la CREG pondrá en conocimiento de los grandes comercializadores las bases sobre las cuales efectuará el estudio para determinar las fórmulas del período siguiente.”

ARTÍCULO 5. Los demás artículos de la Resolución 84 de 1997 expedida por la CREG continúan vigentes.

ARTÍCULO 6. La CREG, en Resolución aparte, adecuará las fechas y términos establecidos en la Resolución 83 de 1997, de acuerdo con la nueva fecha de aplicación, por primera vez, de las fórmulas tarifarias para el servicio público domiciliario de los gases licuados del petróleo (GLP), según se dispone en el artículo 4 de la Resolución 110 expedida por la CREG y en la presente Resolución.

ARTÍCULO 7. Notificar al representante legal o apoderado de la Empresa Colombiana de Petróleos, **ECOPETROL**, el contenido de esta resolución, y hacerle saber que contra lo dispuesto en este acto no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

ARTÍCULO 8. Esta resolución rige desde la fecha de su expedición.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

Dada en Santa Fe de Bogotá, a los **29 AGO 1997**


RICARDO CABRALES MARTINEZ
Ministro de Minas y Energía
Presidente


EDUARDO AFANADOR IRIARTE
Director Ejecutivo

Handwritten notes:
A.P.t.
M.
L.S.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPELROL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

ANEXO N° 1

DESARROLLO DE LA FORMULA TARIFARIA PARA DETERMINAR EL INGRESO POR PRODUCTO DEL GRAN COMERCIALIZADOR DE GLP

1. VALOR DE LA PRODUCCION NACIONAL CONSUMIDA EN EL PAIS (1MES)

$$(QN-QE) * Pcg$$

Donde,

QN = PRODUCCION NACIONAL (BARRILES, BL)
 QE = VOLUMEN EXPORTADO (BL)
 Pcg = PRECIO REFERENCIA (US\$/ BL)

2. VALOR VOLUMEN IMPORTADO (1MES)

$$QI * (Pcg + TI)$$

Donde,

QI = VOLUMEN IMPORTADO (BL)
 TI = VALOR TRANSPORTE SITIO DE COMPRA Y CARTAGENA (US\$/ BL)

3. VALOR VOLUMEN EXPORTADO (1MES)

$$QE * (Pcg - TE)$$

Donde,

TE = VALOR TRANSPORTE CARTAGENA Y SITIO DE ENTREGA (US\$/ BL)

4. SUMA DE 1., 2. Y 3.

$$(QN - QE) * Pcg + QI * (Pcg + TI) + QE * (Pcg - TE)$$

$$\Rightarrow (QN - QE) * Pcg + QI * Pcg + QI * TI + QE * Pcg - QE * TE$$

$$\Rightarrow Pcg * [(QN - QE) + QI + QE] + QI * TI - QE * TE$$

$$\Rightarrow Pcg * (QN + QI) + QI * TI - QE * TE$$

5. SUMA (4.) DIVIDIDA POR LOS VOLUMENES 1., 2. Y 3.

$$\frac{Pcg * (QN + QI) + QI * TI - QE * TE}{QN - QE + QI + QE}$$

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPEL, contra la Resolución CREG-084 del 29 de abril de 1997.

$$\Rightarrow \frac{P_{cg} * (Q_N + Q_I)}{(Q_N + Q_I)} + \frac{(Q_I * T_I)}{(Q_N + Q_I)} \frac{(Q_E * T_E)}{(Q_N + Q_I)}$$

$$\Rightarrow P_{cg} + \frac{(Q_I * T_I)}{(Q_N + Q_I)} \frac{(Q_E * T_E)}{(Q_N + Q_I)}$$

6. PROMEDIO 36 MESES

$$\frac{1}{36} * \left[\sum_{i=1}^{36} P_{cgi} + \sum_{i=1}^{36} \frac{(Q_i * T_i)}{(Q_{Ni} + Q_{Ii})} - \sum_{i=1}^{36} \frac{T_{Ei}}{(Q_{Ni} + Q_{Ii})} \right]$$

7. PRECIO REFERENCIA

$$\frac{1}{36} * \sum_{i=1}^{36} P_{cgi} = \frac{1}{36} * \left[(1 - \alpha) * \sum_{i=1}^{36} P_{Pi} + \alpha * \sum_{i=1}^{36} P_{Bi} \right]$$

Donde,

- α = CONTENIDO BUTANOS Y GASES MAS PESADOS EN EL GLP NACIONAL
- P_{Pi} = PRECIO COSTA DEL GOLFO DEL PROPANO EN EL MES i (US\$ / BL)
- P_{Bi} = PRECIO COSTA DEL GOLFO DEL BUTANO EN EL MES i (US\$ / BL)

8. REEMPLAZANDO EN 6., SE OBTIENE LA FORMULA FINAL DE LA RESOLUCION


ORLANDO CABRALES MARTINEZ
 Ministro de Minas y Energía
 Presidente


EDUARDO AFANADOR IRIARTE
 Director Ejecutivo

A. P. T.