

**PROYECTO UPME GLP
DETERMINACIÓN DE CUPOS DE GLP A LOS DISTRIBUIDORES DEL
DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RESUMEN EJECUTIVO

ANTECEDENTES

A raíz de la expedición del Decreto 255 del 28 de enero de 2004 que modificó la estructura interna de la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- y en particular en el numeral 8º del artículo 5º el cual le asignó la responsabilidad de establecer los volúmenes máximos de combustibles líquidos derivados del petróleo a distribuir por ECOPETROL en cada municipio de conformidad con la Ley vigente, la UPME determinó la necesidad de fijar una metodología para calcular los volúmenes máximos de GLP sobre los cuales los distribuidores de Nariño tendrán derecho a que se les reconozca una compensación por el transporte de este combustible entre la planta de abasto o mayorista de Yumbo y la ciudad de San Juan de Pasto.

En razón de lo anterior, la UPME mediante el Contrato No. 1517-25-2004 del 23 de Septiembre de 2004 contrató con la empresa COSENIT S.A., la realización del siguiente Proyecto: Definición de la Metodología para establecer los volúmenes máximos de GLP con derecho a compensación de transporte en el Departamento de Nariño

El presente informe incluye una descripción de los principales temas tratados en los tres Informes presentados durante la ejecución del trabajo así como un análisis puntual de los resultados obtenidos en términos de la propuesta de nuevos cupos para el GLP transportado entre Yumbo y San Juan de Pasto. Se incluyen además algunos comentarios relacionados con el futuro del mercado del GLP en Nariño y el impacto de ese desarrollo en la evolución futura de dichos cupos.

METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Tradicionalmente la metodología que se ha venido aplicando en la determinación de los cupos de GLP se basa en un análisis de los promedios históricos de ventas de los diferentes distribuidores con operación comercial en el Departamento de Nariño. De ahí que dicho cálculo pueda resultar en valores superiores o inferiores a las ventas reales del periodo siguiente. En el primer caso, cuando el cupo excede las ventas, no se tiene mayor implicación práctica debido a que sólo se reconoce el subsidio al transporte por los volúmenes realmente transportados hasta el tope del cupo asignado.

Sin embargo, en el segundo caso, cuando el cupo es inferior a las ventas, puede ocurrir que el esfuerzo comercial se frene debido a que cada galón incremental por encima del cupo representa una pérdida real para el distribuidor. Por lo anterior, no sorprende que en algunas oportunidades las resoluciones de cambio de los cupos de GLP con subsidio de transporte hayan sido recibidas con notas de reclamos por parte de los distribuidores al considerar que el cálculo de dichos cupos no consulta las realidades del mercado de Nariño.

Por esa razón, la metodología propuesta por los Consultores se basa en un ejercicio de proyección del mercado a mediano plazo a fin de determinar en primer lugar el máximo consumo potencial de GLP en el departamento según las cifras básicas de población y tomando patrones de consumo por hogar acorde con los promedios nacionales. A partir de ese valor del mercado potencial se procede al cálculo del mercado potencial real para lo cual las cifras iniciales se ajustan tomando los siguientes factores en consideración:

- Aspectos socio-económicos y de orden público.
- Estado de las vías
- La incidencia del mercado ecuatoriano en el balance de oferta y demanda de GLP en Nariño.
- Los combustibles sustitutos.

En paralelo con el análisis del mercado potencial del GLP en el Departamento de Nariño, la metodología contempla una evaluación del mercado realizable por cada distribuidor a fin de determinar cuál es el mercado que puede ser atendido con la infraestructura disponible considerando los siguientes conceptos a saber:

- Organización administrativa y personal disponible
- Infraestructura de almacenamiento en planta mayorista
- Capacidad de transporte en cisternas
- Equipo de llenado de cilindros
- Vehículos de distribución

El concepto del mercado realizable permite además identificar el factor o los factores que limitan la capacidad de un distribuidor en particular para asumir una mayor participación en el mercado por la vía de incrementos en los cupos. De esa manera, la UPME tendrá los elementos de juicio para exigir a los distribuidores mayores inversiones en la expansión de su infraestructura de tal manera que los aumentos de cupo realmente se reflejen en mayores ventas y en una mejor calidad de servicio a los usuarios.

El planteamiento del Consultor ofrece una mejor comprensión de las realidades que inciden en la determinación de la demanda de GLP en Nariño gracias a un completo análisis de las variables que inciden en su desarrollo. Adicionalmente, en el tema de la oferta, el Estudio hace un análisis a fondo de la capacidad operacional de los distribuidores y de las potenciales limitaciones de la infraestructura de distribución mayorista y minorista. De esa manera, el proyecto realizado para la UPME antes que un análisis de promedios históricos se convierte en un ejercicio de prospectiva del mercado de GLP en el Departamento de Nariño y el cupo resultante termina siendo el elemento que cierra el balance entre oferta y demanda.

En cuanto se refiere a la organización del trabajo, se ofreció en la propuesta de servicios presentada por el Consultor la entrega de tres informes así:

Informe No. 1:

Presentación de la información recolectada tanto vía Internet como resultado de la visita de campo realizada en el mes de Octubre de 2004 a las ciudades de Pasto e Ipiales.

Informe No.2:

Evaluación y análisis de la información presentada en el primer informe y resultados preliminares del modelo de cálculo de los cupos de GLP con derecho al subsidio de transporte

Informe No.3:

Presentación del Modelo de Cálculo de los cupos, los resultados obtenidos, la metodología aplicada y finalmente, un proyecto de reglamento.

A continuación se hará una muy breve presentación de los temas más importantes que determinan el tamaño del mercado potencial de GLP en el departamento y del mercado realizable por parte de los distribuidores.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS: LOS INDICADORES DE POBREZA Y ORDEN PUBLICO

Para la determinación del mercado potencial de GLP en el Departamento de Nariño se parte de las cifras del DANE las cuales estiman la población total en 1,747,711 habitantes para el año 2004, de los cuales el 45.5% es urbano y el 54.5% es rural. Dicha información está contenida en el Informe No. 2 Capítulo 3. El número total de hogares asciende a 395,479 los cuales podrían consumir aproximadamente 3,361,572 galones/mes suponiendo que la totalidad de los hogares fuesen clientes de GLP.

Sin embargo, pretender un cubrimiento del 100% del mercado en el sector rural resulta muy optimista, en particular en un departamento con las características geográficas y topográficas como Nariño. El primer factor de ajuste consiste en limitar el cubrimiento del mercado rural al 50% de la población, según se indica en el la hoja *Rural* del Modelo "*Calculo de cupos YP.xls*". En este caso, el mercado potencial de GLP se reduce a 2,494,444 galones mensuales.

El segundo factor de ajuste de la demanda potencial por población es la capacidad de pago de los usuarios lo cual está ligado a los conceptos de pobreza y/o miseria. El capítulo 3 del Informe No.2 hace un análisis amplio de estos conceptos y en particular si dichos indicadores permiten estimar el número de usuarios que no tienen capacidad de compra del GLP para atender las necesidades básicas de cocción de alimentos. Se concluye que las investigaciones realizadas por la Secretaría de Planeación de Nariño en el documento "Nariño – Visión 2030", permite obtener cifras de los indicadores de miseria en el Departamento referidos a aquellos hogares en los cuales dos de un grupo de cinco necesidades básicas no se encuentran adecuadamente atendidas. Aplicar el indicador anterior supone que quienes se encuentran en esa situación no tienen capacidad de compra del GLP lo cual si bien constituye un supuesto fuerte, lo hemos adoptado debido a que se

cuenta con la base numérica para dicho cálculo. Según lo anterior, la demanda de GLP se afecta en un 16.8% por la aplicación de este concepto.

En lo que respecta a la situación de orden público en el Departamento de Nariño, los informes suministrados por la Secretaría de Planeación departamental muestran avances muy importantes en la recuperación de la gobernabilidad en la zona. Nariño pasó de ser un departamento azotado por los fenómenos de violencia a una situación como la actual donde gracias a la acción de las autoridades y de la política de seguridad democrática, se tiene presencia activa de la fuerza pública en todos los municipios del Departamento y los alcaldes despachan con normalidad desde sus sedes administrativas. Tan sólo en tres municipios (Mallama, Ricaurte y Cumbal) se han encontrado dificultades a los procesos de distribución del GLP lo cual impacta el mercado potencial del GLP en el departamento en aproximadamente 1.8%

INCIDENCIA DE LAS VIAS

En lo que respecta a las vías y su impacto en la distribución de GLP en el Departamento de Nariño, el Informe No. 2 en el numeral 3.3 analiza dicha situación encontrando que de los 64 municipios, en 8 de ellos no se cuenta con infraestructura vial o que dada su precariedad no es posible considerarlos como mercado objetivo del GLP debido a la imposibilidad de garantizar la prestación del servicio público en forma permanente y oportuna. El ajuste en el mercado potencial del GLP debido a la deficiencia en las vías departamentales es del 2.3%

EL GLP DE ECUADOR

Los diferenciales de precios del GLP entre Ecuador y Colombia, han motivado de tiempo atrás la formación de expectativas sobre el flujo irregular de GLP de Ecuador hacia Colombia. Gracias al trabajo de campo realizado en la ciudad de Ipiales, a entrevistas con el Director de la DIAN en dicha ciudad y a las conversaciones sostenidas con la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas del Ecuador, se llegó a cifras mas concretas reportadas directamente por la DIAN que permiten cuantificar el flujo de GLP en las zonas de frontera en aproximadamente 206,388 galones/mes de los cuales el 49% corresponde a cilindros que ingresan por el puesto fronterizo del Puente Rumichaca amparados en acuerdos binacionales de comercio mientras que el 51% está

representado por el volumen de GLP que ingresa por trochas o caminos secundarios lo que constituye contrabando por no sujetarse a las disposiciones legales. Esta cifra se confrontó con los reportes de los distribuidores en Nariño los cuales indican que los municipios a los cuales no se les presta el servicio por estar atendidos con producto ecuatoriano representan un potencial máximo de consumo de 383,119 galones por mes de GLP, de los cuales se excluyen realmente unos 180,965 galones mensuales. Esta cifra es bastante cercana a los estimados de la DIAN.

Debe anotarse que según cifras oficiales del Ministerio de Energía y Minas del Ecuador el diferencial volumétrico entre oferta y demanda de gas propano en dicho país es de aproximadamente 4.3 millones de galones/mes cifra muy superior a la reportada por las autoridades de la DIAN en Colombia y por los distribuidores de GLP en Nariño.

Sin embargo, como se indica en el Informe No. 2, numeral 3.5., existen dos explicaciones a la situación anterior derivadas de un posible “contrabando técnico” al interior del Ecuador debido al diferencial de precios entre el mercado doméstico y los precios del sector industrial por una parte y el eventual flujo de GLP a Perú debido a la relación de 10:1 aproximadamente entre los precios de ambos países. Por las razones anteriores, los consultores consideran que las cifras obtenidas a partir de las observaciones de campo de la DIAN y de los distribuidores son representativas de la situación del comercio fronterizo y afectan el mercado potencial de GLP en Nariño en aproximadamente 5.3%

Vale anotar que los precios internos en Ecuador son fijados por el Gobierno, con un alto contenido político y social y no reflejan el verdadero costo de oportunidad del producto. De hecho, algunos intentos de ajuste realizados en el pasado desembocaron en revueltas populares que presionaron la caída del gobierno de turno. Se puede concluir entonces, que en Ecuador no existe una metodología de cálculo para el precio interno del GLP.

LOS COMBUSTIBLES SUSTITUTOS

El numeral 3.6 del Informe No. 2 presenta un completo análisis del tema enfocado hacia la identificación de aquellos usuarios que, siendo potenciales consumidores de GLP, utilizan la energía eléctrica para la cocción y calefacción de alimentos. Este análisis requiere entrar en la definición de los consumos de subsistencia de energía eléctrica reglamentados por la UPME

mediante Resolución 0355 de Julio 8 de 2004. El supuesto básico en este caso establece que niveles superiores a los establecidos por la UPME corresponden a usuarios que utilizan energía eléctrica mientras que niveles inferiores de consumo corresponden a usuarios que utilizan el GLP para atender sus necesidades de cocción y calefacción de alimentos.

Gracias a la colaboración de CEDENAR – Centrales Eléctricas de Nariño – se determinó el número de usuarios en cada municipio con un consumo de energía eléctrica igual o superior al consumo de subsistencia. El volumen de GLP que no será consumido por estos usuarios se descuenta del mercado potencial de GLP en el departamento. Se estima que la afectación por este concepto es del orden del 10.1%

Aplicando todos los factores de ajuste se llega a las siguientes cifras finales sobre el mercado de GLP en el Departamento de Nariño:

• Mercado Potencial Máximo por población	3,361,572 galones/mes
• Mercado Potencial Excluido por factores	2,088,790 galones/mes
• Mercado Potencial Real	1,272,782 galones/mes
• Relación Mercado Potencial Real/Máximo	37.9%

Debe anotarse que los cupos actuales ascienden a 1,064,476 galones/mes lo cual indica que existe espacio de crecimiento del mercado y por consiguiente de los cupos de GLP para efectos del subsidio de transporte.

EL MERCADO REALIZABLE DE LOS DISTRIBUIDORES Y EL CÁLCULO DE LOS NUEVOS CUPOS

El concepto del mercado realizable que se explicó al comienzo del presente capítulo, presenta los siguientes resultados específicos consolidados para las diferentes empresas a saber:



Cupos 2004-2005	Energas	Montagas	Nariñogas	Supergas	Total
Potencial	334,777	733,201	40,733	164,206	1,272,917
Realizable	437,687	1,040,329	39,123	158,469	1,675,608
Límite de mercado	334,777	733,201	39,123	158,469	1,265,570
Cupo Actual	303,927	628,510	39,587	92,452	1,064,476
Promedios	290,579	636,402	35,356	142,527	1,104,864
Crecimiento esperado del promedio	10.49%	10.52%	75.08%	12.96%	12.90%
Nuevo promedio esperado	321,051	703,380	61,900	161,005	1,247,336
Nuevo cupo	321,051	703,380	39,123	158,469	1,222,023
Ratificación de Cupo - UPME	321,051	703,380	39,123	158,469	1,222,023
Variación final del cupo	5.6%	11.9%	-1.2%	71.4%	14.8%

De la tabla anterior, se encuentra que el mercado potencial por distribuidor refleja el volumen que le correspondería atender a cada uno según las participaciones históricas en el mercado del departamento. Por otra parte, el mercado realizable representa el volumen máximo de GLP que cada distribuidor está en capacidad de atender de acuerdo con la infraestructura de que dispone. Considerando las cifras anteriores se tienen las siguientes conclusiones por distribuidor así:

- **ENERGAS:** El mercado potencial es inferior al realizable. Luego, los cupos se pueden incrementar hasta el límite del primero.
- **MONTAGAS:** Igual que en el caso anterior. Es decir, el cupo se puede incrementar hasta el límite del mercado potencial.
- **NARIÑOOGAS:** El mercado potencial es superior al realizable y éste resulta inferior al cupo actual. Luego, el nuevo cupo no debe exceder el límite del mercado realizable.
- **SUPERGAS:** Igual que en el caso anterior. El cupo se puede incrementar hasta el límite del mercado realizable. En este caso la limitante de infraestructura radica en la capacidad de almacenamiento del terminal mayorista.

Sin embargo, a fin de establecer una línea de ajuste entre el cupo actual y los nuevos límites de acuerdo con las consideraciones precedentes se examina el crecimiento de los últimos doce meses y este porcentaje se aplica al cupo anterior para obtener los nuevos valores correspondientes al año 2005. Se procede de esa manera bajo el criterio de que el crecimiento comercial a corto plazo debería seguir la tendencia observada en el pasado reciente. Adicionalmente, el modelo *Calculo de cupos YP.xls* plantea una primera aproximación al cálculo de los cupos de los años siguientes hasta el 2008-2009.

ALGUNAS CONCLUSIONES

El Estudio le presenta a la UPME una metodología para la determinación de los cupos de GLP con subsidio de transporte entre Yumbo y Pasto de conformidad con las disposiciones de la Ley de Fronteras de 1995. Los resultados indican que hay espacio potencial para el crecimiento y que los distribuidores poseen infraestructura suficiente para manejar la expansión del mercado. Por consiguiente, se recomienda que los cupos sean ajustados de conformidad.

Las recomendaciones del Estudio propenden por un tratamiento neutral de los subsidios al GLP frente a cada uno de los distribuidores por lo cual, es la opinión de los Consultores, que el subsidio no se debe constituir en una barrera de entrada que restrinja aún mas los precarios niveles de competencia que se observan en el mercado de Nariño. La propuesta de nuevos cupos corrige las distorsiones que se venían presentando.

La metodología propuesta le permite a la UPME contar con los elementos de juicio para efectuar un seguimiento detallado de la gestión comercial de los distribuidores a fin de asegurar que cualquier incremento en los cupos cuente con la infraestructura adecuada para su correcta utilización y se traduzca en un mejor servicio para los usuarios.

Esas mismas herramientas le permitirán a la UPME decidir sobre la asignación de cupos a nuevas compañías distribuidoras en el departamento. Se recomienda que a cada aspirante se le haga un riguroso análisis del mercado realizable que podría atender, de la misma manera que se hizo con los distribuidores actuales.

Si en concepto de la UPME, el nuevo distribuidor cuenta con la infraestructura necesaria para la prestación del servicio, puede cubrir un mercado actualmente desabastecido o con mayor eficiencia y tiene real interés en desarrollar un mercado nuevo en Nariño – respaldado con proyectos de inversión en el departamento -, se le autorizaría un cupo provisional a fin de iniciar operaciones. Una vez cuente con la infraestructura, se incluirá dentro del proceso de cálculo general de cupos, en igualdad de condiciones con los demás actores en el negocio de la distribución de GLP en Nariño. Dentro del proyecto de regulación se sugiere una metodología aplicable para el caso de que un nuevo distribuidor quiera aprovechar los mercados del departamento.



En resumen, esta metodología le da a la UPME las herramientas necesarias para efectuar un seguimiento cuidadoso a la evolución de las variables determinantes en el mercado del GLP en Nariño lo mismo que a la actividad comercial particular de cada uno de los distribuidores. La metodología para la determinación de los nuevos cupos se basa en un ejercicio de prospectiva del mercado antes que en una consideración de la historia del mercado con lo cual se obtiene una visión más amplia del tema.

Finalmente, se recomienda que la UPME, en estrecha colaboración con ECOPETROL, redefina el alcance de la Oficina de Control de ECOPETROL en Pasto a fin de que su aporte al presente proceso vaya más allá de la simple certificación del cumplimiento de los cupos por parte de los distribuidores.