

Más de \$ 2.000 millones implica el subsidio a los combustibles en el Ecuador

El precio del barril de petróleo ya superó los \$ 147 en el mercado internacional. Y, aunque volvió a bajar, los derivados de petróleo registran considerables incrementos en todo el mundo. El Ecuador no ha experimentado este fenómeno

ya que, desde los primeros meses de 2003, no se revisa el precio de los combustibles en el país y continúa el subsidio a la gasolina, el diésel y el gas. Sin embargo, esta política pública, promovida por el Estado, genera graves dis-

torsiones en la economía. Sus efectos son analizados en tres investigaciones realizadas por la Corporación de Estudios para el Desarrollo (Cordes) y que GESTIÓN presenta en exclusiva en este Tema Especial.

< POR FELIPE HURTADO PÉREZ* >

¿A QUIÉN FAVORECE LA POLÍTICA DE SUBSIDIO A LOS COMBUSTIBLES?

El Estado ecuatoriano mantiene el control sobre los precios de los combustibles en su territorio. Incluso aunque en el mundo haya habido un incesante incremento de los precios del petróleo en los últimos años, en el Ecuador no se han revisado los precios de sus derivados, creándose así un subsidio superior a los \$ 2.000 millones en 2007. A primera vista, los subsidios favorecen a las mayorías, pero este artículo busca clarificar el panorama, estableciendo a qué grupos de la sociedad se dirigen tan ingentes recursos.

LA POLÍTICA DE SUBSIDIO A LOS COMBUSTIBLES

El Ecuador, a poco de convertirse en país petrolero, desarrolló en la década de los setenta su sistema de refinación —cuyo antecedente fue la pequeña refinería de la Anglo en Ancón, actual provincia de Santa Elena— para poder suplir las necesidades energéticas del país, gracias al procesamiento de petróleo crudo extraído del Oriente. Sin embargo, pasó el tiempo, creció la demanda interna y, al no realizarse inversiones para ampliar la capacidad de refinación, el país se vio en la absurda situación de vender petróleo crudo al exterior para importar cada vez más combustibles, a fin de satisfacerla —en 2007, 48% de la demanda nacio-

nal de hidrocarburos fue cubierta con importaciones.

Además, en el país se instituyó una perniciosa estructura de precios de los combustibles, estableciendo precios artificiales que no consideran el valor del petróleo en el mercado mundial, creándose así un subsidio que es tanto directo como indirecto. Directo porque se importan combustibles a precios internacionales, pero se los vende en el país a precios significativamente menores. Indirecto porque se inyecta a las refinerías del país petróleo crudo a un valor inferior al de referencia internacional, generando un costo de oportunidad al no venderlo en el exterior.

Esa estructura ha provocado que el país presente precios de combustibles mucho más bajos que los registrados en otros países. Así para el año 2007, mientras el precio de los principales combustibles consumidos en el Ecuador (diésel, gasolina extra, gasolina súper y gas) promedió un valor de \$ 1,18 por galón, en el resto de países de la región promedió \$ 2,48 por galón, una diferencia de más del doble (111% exactamente). Al analizar la situación por cada uno de los combustibles, se observa que el precio promedio del gas en la región fue 583% superior al registrado en el país, 141% el del diésel, 96% la gasolina extra y 48% la gasolina súper.

INGRESOS Y CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Como se sabe, el diferencial de precios de los combustibles, entre el valor

internacional y el valor interno, es asumido por el Estado. El alto incremento del precio del petróleo en el mercado mundial, que ha duplicado su valor en los últimos cuatro años, implica el consiguiente incremento en el monto de los subsidios. Así, mientras el Estado destinaba \$ 275 millones para subvencionar la importación de derivados en el año 2004, esta operación alcanzó los \$ 1.272 millones en 2007, un incremento de 363%; recursos estatales que por este mecanismo son transferidos al consumidor final, que ahorra al no comprar combustibles a precios internacionales.

Este subsidio, al no estar focalizado, favorece a toda la población que consume dichos bienes. ¿Y quiénes son los que usan combustibles? La Encuesta de Condiciones de Vida (Quinta Ronda) realizada por el INEC, entre noviembre 2005 y octubre 2006, permite identificar los hogares que consumen combustibles y el monto destinado a satisfacer dicha necesidad. Como la encuesta proporciona información sobre ingresos de los hogares, es factible determinar el monto de combustibles consumido y relacionarlo con los ingresos percibidos por cada hogar, infiriendo, por lo tanto, a qué sectores de la población favorece en mayor medida esta política pública.

Para definir el monto de combustibles consumido por los hogares se identificaron cinco preguntas que consideraban el uso de éstos, dentro del hogar, en vehículos, y también en negocios y actividades agropecuarias del hogar. Así



se pudieron construir dos grandes categorías de consumo: en la primera se incluye el gasto en combustibles para actividades del hogar (cocción, transporte, otros), mientras que en la segunda se incluye el gasto en combustibles para actividades económicas dentro del hogar (negocios y actividades agropecuarias). La primera categoría concentra 40% del consumo de combustibles y la segunda el restante 60%. A su vez, en la primera categoría se puede diferenciar el consumo de gas del consumo de combustibles líquidos (diésel y gasolinas), representando estos últimos 81% del gasto total de combustibles dentro del hogar.

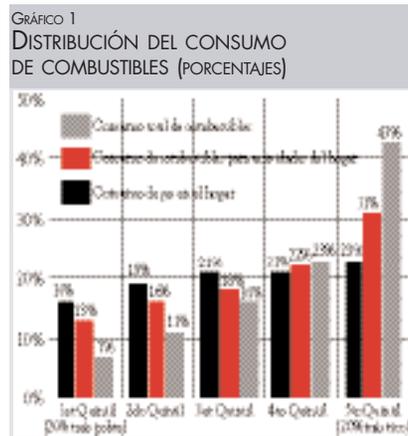
<

A MAYORES INGRESOS,
MÁS CONSUMO DE
COMBUSTIBLES;
POR LO TANTO, EL SUBSIDIO
DEL ESTADO FAVORECE
A LOS RICOS:
\$1.053 ANUALES RECIBE
CADA HOGAR
ACOMODADO.

>

Para lograr establecer el monto de ingresos percibidos por los hogares, se consideraron tanto ingresos de trabajadores independientes como salarios, jornales, prestaciones sociales, remesas, bono de desarrollo humano y otros ingresos del hogar (pensiones, intereses, compensaciones). Al agrupar todas estas categorías, se logró definir en términos anuales el monto de ingresos por cada hogar, para luego determinar el ingreso de cada uno de los miembros. A base del ingreso promedio de los miembros del hogar, se realizó una distribución del ingreso por quintiles, estableciendo que el 20% más pobre de la población percibe 2,7% del ingreso total de los hogares, mientras que el 20% más rico de la población concentra 59,4% del ingreso total de los hogares.

Al contrastar esta distribución con el gasto en combustibles, se determina



FUENTE: ECV QUINTA RONDA, CÁLCULOS CORDES.

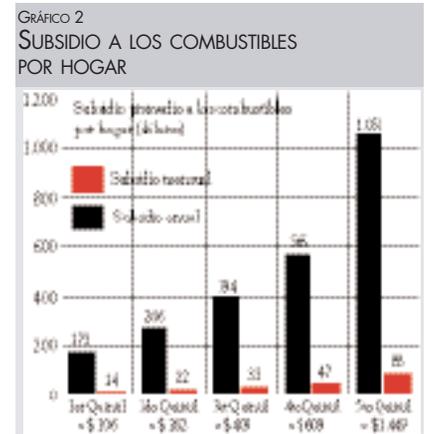
que 43% del consumo total de combustibles está concentrado en el 20% más rico de la población mientras que el 20% más pobre de la población consume únicamente 7,1% de los combustibles. Es decir: a mayores ingresos mayor consumo de combustibles. Sin embargo, al considerar solo el consumo de combustibles para actividades del hogar, la distribución es menos inequitativa, concentrando el quintil más pobre 13,1% y el quintil más rico 30,4% de dicho consumo. Incluso si se considera únicamente el consumo de gas, este combustible presenta una distribución mucho más proporcional, ya que el 20% de la población más pobre consume 15,9% y el 20% más rico 23% (Gráfico 1).

SUBSIDIANDO A LOS RICOS

Los resultados aquí expuestos permiten apreciar que el 20% más rico de la población concentra cerca de la mitad del consumo total de combustibles. Por lo tanto, la política de subsidio a los combustibles favorece desproporcionadamente a los hogares más acomodados del país.

Considerando el precio promedio de los combustibles en el mercado interno (sin impuestos) para el año 2007 y, a su vez, el precio promedio de los combustibles en el mercado internacional (precios spot) para el mismo año, se puede determinar el monto de subsidio percibido por cada quintil. Cabe aclarar que para hacer comparables los datos de ingreso, éstos se ajustaron para la inflación registrada en el año 2007. Así, en

el quintil más pobre, en cuyos hogares el ingreso promedio mensual es de \$ 106, el subsidio a los combustibles alcanzó \$ 14 mensuales. Mientras que un hogar perteneciente al quintil más rico de la población que, en promedio, registra un ingreso mensual de \$ 1.499, recibió una subvención por parte del Estado de \$ 88 mensuales, esto es \$ 1.053 anuales que, siempre en promedio, asume el Estado ecuatoriano a favor de cada hogar rico del país (Gráfico 2).



FUENTE: ECV QUINTA RONDA, CEPAL, EIA, CÁLCULOS CORDES.

MIL MILLONES PARA LOS QUE SÍ TIENEN RECURSOS

Según, los datos presentados, el Estado estaría subvencionando en cerca de \$ 1.000 millones el consumo de combustibles del 20% más rico de la población. Un mecanismo evidentemente injusto que debería ser eliminado. ¿Cómo hacerlo evitando el impacto en los hogares más vulnerables? Podría, por ejemplo, introducirse una compensación por medio del Bono de Desarrollo Humano, mediante entregas en efectivo de \$ 15 mensuales que permitirían cubrir el subsidio mensual que, en promedio, dejarían de percibir. Esto habría generado en el año 2007 un ahorro neto a favor del Estado de aproximadamente \$ 1.800 millones, recursos que habrían permitido incrementar en 80% el presupuesto de educación y salud del gobierno central para este año.

* Economista e investigador de Cordes. El siguiente artículo es también de este autor.

Ineficiencia energética e impacto ambiental



otros países, para así definir el patrón energético ecuatoriano.

EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES

La actividad petrolera en el país toma fuerza en la década de los setenta con el inicio de la explotación en la Amazonía ecuatoriana. En 1972 el país consumía 9,6 millones de barriles de combustibles; para el año 2006 el volumen alcanzó los 65,6 millones de barriles. En términos per cápita, un ecuatoriano pasó de consumir 1,9 barriles al año en 1972 a 4,9 barriles en 2006, un crecimiento promedio anual de 3,4%, significativamente superior al crecimiento del PIB per cápita en el mismo período que fue 0,4%. Además de este acelerado crecimiento, el país ha experimentado cambios en el tipo de combustible consumido, con un incremento de la participación del uso de diésel y GLP (de 24% en 1976 a 52% en 2006) en desmedro del uso de gasolina y otros combustibles.

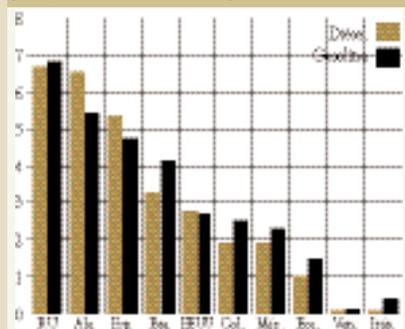
A pesar de ser un país petrolero, el Ecuador no ha desarrollado la infraestructura adecuada para procesar el crudo explotado, por lo cual depende cada vez en mayor medida de la importación de derivados. Esto genera grandes costos al Estado ecuatoriano que debe comprar combustibles a precios internacionales, pero venderlos en el mercado local a precios subsidiados (ver artículo anterior).

Al revisar el Gráfico 1 se aprecia que muchos países petroleros (Venezuela, Irán), al igual que el Ecuador, mantienen precios de combustibles muy bajos, subsidiando y alentando su uso. Sin embargo, la mayor parte de países no comparten dicha política energética y

La estructura energética del Ecuador está condicionada mayoritariamente al uso intensivo de petróleo y sus derivados. Es una obviedad que, en un país petrolero como el nuestro, se dé prioridad al uso de combustibles fósiles provenientes de la refinación de crudo.

Sin embargo, su utilización tiene un alto impacto ambiental, por lo cual debe ser eficiente y responsable. Este artículo busca establecer cuál es la dinámica de consumo de combustibles en nuestro país y contrastarla con la de

GRÁFICO 1
PRECIO COMBUSTIBLES FÓSILES EN EL MUNDO
(2006, DÓLARES POR GALÓN)



FUENTE: CEPAL, OPEP, EIA, EUROSTAT.

en muchos casos imponen grandes cargas impositivas para incentivar el uso eficiente de la energía y contribuir menos al calentamiento global.

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

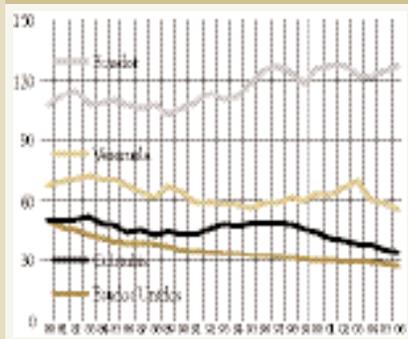
Para establecer el uso eficiente de un recurso, en este caso los combustibles, se utiliza una medida denominada *intensidad energética*, que muestra el

que otros países que también producen petróleo pero que no mantienen subsidios (Brasil y Reino Unido) tienen menores niveles de intensidad energética.

Así el Ecuador para el año 2006 necesitó 128 galones de combustibles para producir \$ 1.000 de PIB, una relación cuatro veces superior a la presentada a nivel mundial.

Además del impacto económico

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA
(GALONES DE COMBUSTIBLE / \$ 1.000 DE PIB REAL)

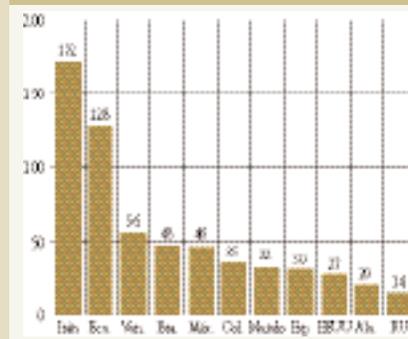


FUENTE: OPEP, NNJUJ.

número de unidades de combustibles (en este caso galones) usados para producir \$ 1.000 de PIB (en dólares del año 2000). El Gráfico 2 muestra la evolución de este indicador para Ecuador, Colombia, EEUU y Venezuela, todos países productores de petróleo.

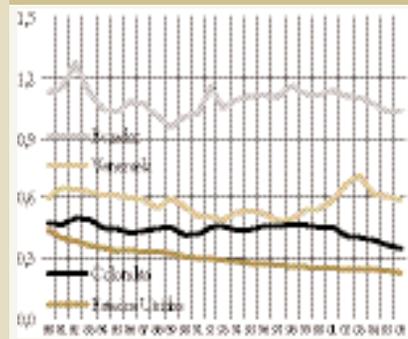
Como puede verse, el Ecuador tiene una intensidad energética muy superior a la de los otros países y, lo que es más grave, ésta se incrementa a lo largo del tiempo. ¿Qué significa esto? Que, además de ser muy ineficientes, cada vez los ecuatorianos lo son en mayor medida, porque con el paso del tiempo usan más combustible para producir la misma cantidad de PIB, mientras los otros países se vuelven más eficientes, utilizando cada vez menos galones de combustibles para producir la misma cantidad de PIB. En el Gráfico 3 se aprecia que los países petroleros que incentivan el uso de combustibles, mediante políticas de subsidios, presentan altos niveles de intensidad energética, mientras

GRÁFICO 3
INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL MUNDO
(GALONES DE COMBUSTIBLE / \$ 1.000 DE PIB REAL)



FUENTE: OPEP, NNJUJ.

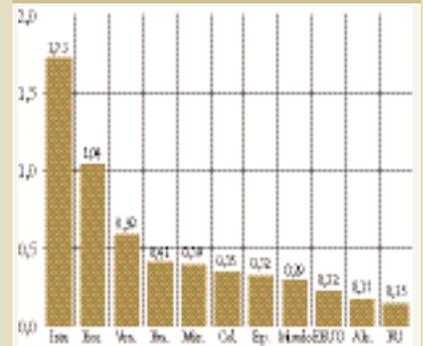
GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD DE CO₂
(TM DE CO₂ / \$ 1.000 DE PIB REAL)



FUENTE: OPEP, EIA, NNJUJ.

por el uso ineficiente de recursos, existe un gran impacto ambiental. El abuso en el consumo de combustibles fósiles genera grandes cantidades de emisiones de gases contaminantes, el Gráfico 4 muestra la evolución en las emisiones de CO₂ (en toneladas métricas) por cada \$ 1.000 de PIB. Mientras Colombia y EEUU reducen su intensidad en las emisiones de CO₂

GRÁFICO 5
NIVEL EMISIONES DE CO₂ EN EL MUNDO
(TM DE CO₂ POR \$ 1.000 DE PIB REAL)



FUENTE: OPEP, EIA, NNJUJ.

con respecto a su PIB, Venezuela y Ecuador mantienen inalterado su patrón contaminante. Los países con mayor intensidad energética en el consumo de combustibles, a su vez, son los que presentan mayores niveles de emisiones de CO₂ con respecto a su producción (Gráfico 5).

CONCLUSIÓN

Las cifras mostradas dejan muy mal posicionado al país en términos de eficiencia energética y ambiental. El Ecuador está yendo contracorriente de la mayoría de países del mundo, que ha asumido la responsabilidad de los graves efectos ambientales y climáticos que provoca el uso de combustibles fósiles, estimulando así la proliferación de energías alternativas e incentivando el uso eficiente de los combustibles fósiles. Para dar un ejemplo: si la gasolina en el Ecuador fuera más cara, los vehículos estarían mejor afinados para así ahorrar combustible.

Lo contradictorio es que el propio Estado ecuatoriano alienta esta estructura perversa, al incentivar el uso de combustibles derivados del petróleo mediante la política de subsidios que favorece su consumo indiscriminado e ineficiente. El actual gobierno, que ha buscado posicionar una visión ambientalista a su administración, debería tomar en consideración esta realidad, promoviendo el consumo de energías menos contaminantes.

Uno de cada tres cilindros de gas... no es para cocinar

Uno de cada tres cilindros del gas de uso doméstico se destina a usos no contemplados en su propósito original, según se demuestra en este artículo, que descubre también los varios incentivos que se tienen para sustituir el uso de otros combustibles por gas para diferentes actividades.

El problema de la escasez de gas en el Ecuador ha sido recurrente. A continuación, se busca encontrar una explicación económica a este problema, partiendo de un análisis del mercado del gas, estableciendo los alcances que puede tener el consumo del producto y recomendando ciertas definiciones de política gubernamental para enfrentar este problema.

EL MERCADO DEL GAS EN EL ECUADOR

La empresa estatal Petroecuador y sus filiales manejan la cadena productiva del gas licuado de petróleo (GLP) en el Ecuador. Petroproducción en sus refinerías produce solamente 20% de la oferta de gas existente en el país. La diferencia la importa Petroecuador para lograr satisfacer la demanda nacional. Petrocomercial despacha las existencias de gas a las distintas empresas comercializadoras (once compañías), que a su vez distribuyen el producto al consumidor final.

En los últimos años, la demanda de gas ha tenido un crecimiento anual de 6%, comercializándose un promedio de 76 millones de kilos al mes. Según la Dirección Nacional de Hidrocarburos (DNH), 97% de despachos se dirigen al sector doméstico, destinándose el res-

<POR JUAN ANDRÉS RIVADENEIRA F.* Y FELIPE HURTADO PÉREZ**>



tante 3% al sector industrial y comercial. Esta división se debe a que el gas de uso doméstico está subsidiado, por lo que cada cilindro de 15 kilos se vende a \$ 1,60, mientras solo el costo de importación de la materia prima alcanza los \$ 9,90; el Estado ecuatoriano asume la diferencia de \$ 8,30 que no la traslada al consumidor final. En el caso del gas para uso industrial y comercial, existen cilindros de 45 kilos que no están subsidiados y, por lo tanto, se venden a un precio que fluctúa acorde al costo de importación del gas.

La creciente demanda por este producto y el constante incremento en su costo de importación han contribuido

a que el monto que el gobierno destina para subsidiar la importación de gas alcance los \$ 391 millones para el año 2006, un crecimiento promedio anual de 34% desde el año 2001.

¿CUÁNTO CONSUMEN LOS HOGARES?

Utilizando la información contenida en la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) entre noviembre de 2005 y octubre de 2006, se ha podido estimar, con las aproximaciones necesarias, la cantidad de gas de uso doméstico consumido por los hogares en el país. La ECV se hizo sobre una muestra de 13.581 hogares.

Al preguntar acerca del consumo de gas mensual, 84% respondió que sí lo había comprado. De ese porcentaje, 89% lo destinó para cocina, 4% para calefón y 7% para otros usos (negocio del hogar, vehículo y piscina). El promedio mensual de consumo para estas actividades fue de 1,18 para cocina, 1,25 para calefón y 3,58 para otros usos (Cuadro 1).

Procesando la ECV y con una agregación estadística, se determinó el

CUADRO 1
DEMANDA MENSUAL DE GAS
POR HOGARES

	Muestra (*) cilindros de 15 kilos	Universo (**) cilindros de 15 kilos
Cocina	13.356,47	3'210.891,86
Calefón	613,33	147.445,13
Otros usos	1.054,74	253.559,15
Total	15.024,55	3'611.896,15

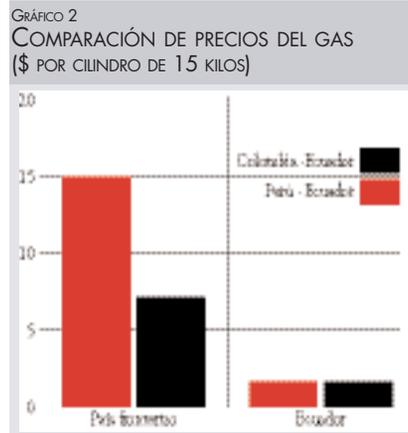
NOTA: (*) FUENTE: ECV QUINTA RONDA (2005-2006).

(**) FUENTE: ESTIMACIÓN DE CORDES A BASE DE ECV.

consumo de gas en todos los hogares ecuatorianos. De esta manera se estimó un consumo mensual de gas de 3'611.896 cilindros de 15 kg. Al comparar estos datos con la oferta mensual de gas de uso doméstico que alcanza los 4'929.052 cilindros, se determina que 1'317.155 cilindros estarían siendo desviados del consumo de los hogares para otras actividades (Gráfico 1).

DESvíOS DEL GAS DE USO DOMÉSTICO

Así, queda claro que 27% del gas de uso doméstico no lo consumen los hogares, mientras que 7% que sí lo consumen lo destinan a actividades no contempladas en la finalidad del subsidio, como su utilización en vehículos, negocios del hogar y piscinas. Tomando en cuenta los incentivos económicos que



FUENTE: CEPAL.

puede percibir una persona al utilizar este producto, se puede inferir a qué actividades se dirigen esos 1'317.155 cilindros, derivando así en su uso indiscriminado (Cuadro 2).

Una persona que calienta su piscina con diésel (producto también subsidiado) gastaría mensualmente \$ 500. Esa misma persona gastaría \$ 27 si la calienta usando aproximadamente 17 cilindros de 15 kg, un ahorro de \$ 473, subsidio que el Estado ecuatoriano estaría entregando a una persona con alto poder adquisitivo.

En la ciudad de Guayaquil circulan aproximadamente 8.000 taxis que utilizan gas como combustible. Esto ocurre porque el costo mensual de usar dicho combustible alcanza \$ 32, mientras el costo de utilizar gasolina alcanza \$ 192, un valor seis veces superior. Por lo tanto, el ahorro mensual pro-

medio de ocupar gas en lugar de gasolina es de \$ 160.

Irrespetando la ley, una piladora que utiliza gas doméstico subsidiado en sus actividades productivas ahorra en promedio \$ 3.983 mensuales, al no pagar el precio del gas industrial que no está subsidiado.

Otro destino del gas de uso doméstico es el contrabando por la frontera, que tiene su origen en el diferencial de precios entre Ecuador con Colombia y Perú. Así, un cilindro comprado en el país a \$ 1,60 puede ser contrabandeado a Colombia a \$ 7, mientras que en Perú su precio alcanza \$ 15. Un negocio que puede generar rentabilidades de 346% y de 838%, respectivamente, es irresistible (Gráfico 2).

Este sistema de comercialización ilegal estaría reforzado por una estructura de transporte y venta informal. Esto se refleja en el subregistro existente de los vehículos encargados del transporte de gas. Según la DNH se tienen registrados 1.255 vehículos con su respectivo permiso, pero se calcula que cerca de 3.000 vehículos son utilizados para este fin a nivel nacional. A su vez existirían 4.000 puntos de venta de gas, pero solamente 2.745 estarían registrados, como lo señalaba el diario *El Comercio* en mayo de 2007.

El subsidio al gas financia, por lo menos, en una tercera parte (alrededor de \$ 130 millones para el año 2006), a poblaciones vecinas de Perú y Colombia y a industriales, taxistas y personas que tienen piscinas y jacuzzis. La enorme suma de recursos que el Estado destina a este injusto subsidio tendría un mejor fin si se lo canalizara al financiamiento de programas sociales para los pobres.

El gobierno nacional ha sugerido resolver con una consulta popular la permanencia de este subsidio. A pesar del costo político que puede significar eliminar o focalizar el subsidio, el gobierno debe tomar una decisión definitiva. Políticamente la consulta popular puede ser muy cómoda, pero el gobierno estaría evadiendo su responsabilidad.

(*) Economista, investigador asociado de Cordes.

(**) Economista, investigador de Cordes.

CUADRO 2
EL AHORRO AL USAR GAS DOMÉSTICO (COSTO MENSUAL)

	Volumen	Precio unit.	Costo total
Piscina			
Diésel	500 gal	\$ 1,00	\$ 500,00
Gas doméstico	250 kilos	\$ 0,11	\$ 26,67
Ahorro			\$ -473,33
Taxi			
Gasolina	130 gal	\$ 1,48	\$ 192,40
Gas doméstico	20 cilindros	\$ 1,60	\$ 32,00
Ahorro			\$ -160,40
Piladora			
Gas industrial	133 cilindros	\$ 34,76	\$ 4.623,08
Gas doméstico	400 cilindros	\$ 1,60	\$ 640,00
Ahorro			\$ -3.983,08

FUENTE: PETROECUADOR, PRENSA.

GRÁFICO 1
EL MERCADO DEL GAS EN EL ECUADOR*



*PROMEDIO MENSUAL ENTRE NOVIEMBRE DE 2005 Y OCTUBRE DE 2006. FUENTE: DNH, PETROECUADOR, INEC, SISE.