LA LEY DE FRONTERAS Y SU EFECTO EN EL COMERCIO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

Orlando Gracia
Manuel Maiguashca
Luis Ernesto Mejía
David Yanovich
Sandra Cortés
Germán Galindo
Erika Schutt

Septiembre, 2010

CUADERNOS
FEDESARROLLO
32

Cuadernos de Fedesarrollo
Número treinta y dos





Cuadernos de Fedesarrollo

1 Tasa de cambio en Colombia
Mauricio Cárdenas

2 Los dólares del narcotráfico
Roberto Steiner

3 Perspectivas de la industria aseguradora: 1997-2010
Natalia Salazar - Sandra Zuluaga

4 Salud, educación y desempleo. Diagnóstico y recomendaciones
Proyecto Agenda Colombia I
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

5 Infraestructura, orden público y relaciones internacionales.
Diagnóstico y recomendaciones - Proyecto Agenda Colombia II
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

6 Tributación en Colombia
Roberto Steiner - Carolina Soto

7 Las aseguradoras y el régimen de inversión
María Angélica Arbeláez - Sandra Zuluaga

8 Petróleo y región: el caso del Casanare
Alejandro Gaviria - Adriana González - Juan Gonzalo Zapata

9 La sostenibilidad de las reformas del sector eléctrico en Colombia
Ulpiano Ayala - Jaime Millán

10 Misión del ingreso público
Miembros del Consejo Directivo

11 Economías regionales en crisis: el caso del Valle del Cauca
Juan José Echavarría - Israel Fainboim - Luis Alberto Zuleta

12 El nuevo comercio minorista en Colombia
Mauricio Reina - Luis Alberto Zuleta

13 El leasing en Colombia: diagnóstico e impacto sobre la inversión y el crecimiento
María Angélica Arbeláez - Fabio Villegas - Natalia Salazar

14 Los servicios financieros y el TLC con Estados Unidos: oportunidades y retos para Colombia
Roberto Junguito - Cristina Gamboa (Editores)

15 Reflexiones sobre el aporte social y económico del sector cooperativo colombiano
Miguel Arango - Mauricio Cárdenas - Beatríz Marulanda - Mariana Paredes

16 Evaluación del impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca
Camila Casas - Nicolás León - Marcela Meléndez

17 La infraestructura de transporte en Colombia
Mauricio Cárdenas - Alejandro Gaviria - Marcela Meléndez

18 El marco institucional para la regulación, supervisión y el control de los servicios públicos en Colombia: propuesta para su fortalecimiento
Carlos Caballero - Alejandro Jadresic - Manuel Ramírez Gómez

19 Análisis del sistema tributario colombiano y su impacto sobre la competitividad
Mauricio Cárdenas - Valerie Mercer-Blackman

20 El sector de materiales de la construcción en Bogotá - Cundinamarca
Camila Aguilar - Nicolás León - Marcela Meléndez

21 Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano
Emilio José Archila - Gabriel Carrasquilla - Marcela Meléndez - Juan Pablo Uribe

22 La política social de telecomunicaciones en Colombia
Andrés Gómez-Lobo - Marcela Meléndez

23 El modelo de intervención ReSA: en pos de la superación del hambre en las zonas rurales
Juan José Perfetti del C.

24 La reforma del impuesto al consumo de cigarrillo y tabaco elaborado: impacto sobre el recaudo
Mauricio Santa María - Sandra Viviana Rozo

25 La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal
Mauricio Cárdenas - Mauricio Reina

26 Evaluación económica de la inclusión de la vacuna antineumocócica en el Plan Ampliado de Inmunización
Mauricio Santa María - Fabián García - María José Uribe

27 Sobre teoría de juegos, proceso presupuestal y situación fiscal en Colombia
Mauricio Olivera

28 Análisis de la competencia en la industria colombiana de cigarrillos
Marcela Meléndez - Tatiana Vásquez

29 Evaluación económica del *Plan Colombia*
Daniel Mejía

30 El mercado de la energía eléctrica en Colombia: características, evolución e impacto sobre otros sectores
Mauricio Santa María - Nils-Henrik Von Der Fehr - Jaime Millán - Juan Benavides Orlando Gracia - Erika Schutt

31 Impacto socioeconómico del sector azucarero colombiano en la economía nacional y regional
María Angélica Arbeláez - Alexander Estacio - Mauricio Olivera

32 La Ley de Fronteras y su efecto en el comercio de combustibles líquidos
Orlando Gracia - Manuel Maiguashca - Luis Ernesto Mejía - David Yanovich Sandra Cortés - Germán Galindo - Erika Schutt

La Ley de Fronteras y su efecto en el comercio de combustibles líquidos

Orlando Gracia
Manuel Maiguashca
Luis Ernesto Mejía
David Yanovich
Sandra Cortés
Germán Galindo
Erika Schutt

Septiembre, 2010

Una publicación de Fedesarrollo
Nueva Serie Cuadernos de Fedesarrollo, número treinta y dos

Primera edición: septiembre de 2010

© Fedesarrollo

ISBN: 978-958-99348-3-8

Edición, armada electrónica: Consuelo Lozano | Formas Finales Ltda.
Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO UNO Distribución y comercialización de los combustibles en Colombia y precios de los combustibles 5
Estructura de los precios de los combustibles en Colombia 7

CAPÍTULO DOS Marco analítico y experiencia internacional 11
Marco analítico 11
Experiencia internacional 12
Resumen de las experiencias internacionales 19

CAPÍTULO TRES Diagnóstico: motivaciones de la Ley 681 de 2001 y sus efectos sobre el comercio de combustibles 21
Condiciones iniciales 21
Reformas hasta 2001 22
Reformas desde 2001 23
¿En qué estamos? 24
Sobre la metodología de asignación de cupos 25
Consecuencias de la Ley de Fronteras 27

CAPÍTULO CUATRO Costo fiscal de la Ley de Fronteras y cálculo del desvío 45
El costo del contrabando y de los cupos a las estaciones de servicio y a los grandes consumidores 46
La desviación de combustibles 48
Desvío de sobre tasa a la gasolina 53

CAPÍTULO CINCO Conclusiones y opciones de política 55
Normatividad 56
Controles 57
Asignación de cupos 59
Acuerdos políticos 59

BIBLIOGRAFÍA 61

INTRODUCCIÓN

Los recientes episodios de alta tensión en las relaciones entre Colombia y Venezuela han puesto nuevamente en evidencia, entre otras cosas, que existe un elevado consumo de gasolina venezolana en los municipios fronterizos colombianos y que gran parte de dicha oferta se suple de combustible que ingresa al país de manera ilícita. Ello es la inevitable consecuencia del enorme diferencial en el precio de la gasolina entre los dos países, cercano a US$3 por galón en septiembre de 2009 (Gráfico 1). Por su parte, el diferencial en el precio de la gasolina en la frontera colombo-ecuatoriana, aunque importante, no es tan significativo como en el caso con Venezuela. A septiembre de 2009 fue cercano a US$0,5 por galón (Gráfico 2).

El contrabando tiene varios efectos negativos, dentro de los que se pueden resaltar el deterioro de las finanzas públicas y el detrimento de la actividad productiva formal de las zonas de frontera[1] a consecuencia del deterioro en la comercialización, distribución y producción de los combustibles líquidos. Es por esto que el Gobierno Nacional ha implementado una batería de instrumentos de política pública, enfocados en la creación de un mecanismo administrativo de abastecimiento y asignación de combustibles líquidos exentos de los impuestos de orden nacional (IVA[2] y Global[3]), a partir de cupos para Grandes Consumidores y para Estaciones de Servicio ubicados en los municipios de las zonas de frontera, con el fin de reducir los precios de los combustibles líquidos consumidos en dichas zonas.

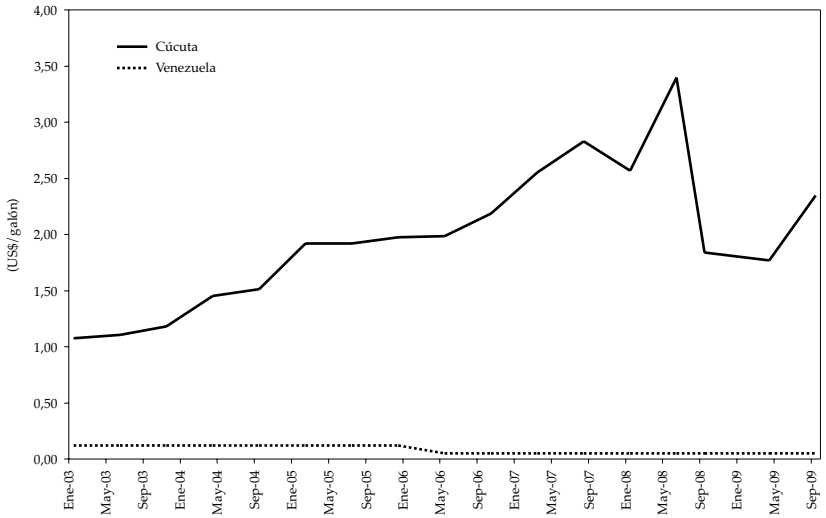
---

1 La zona de frontera se define en la Ley 191 de 1995 como: "aquellos municipios, corregimientos especiales de los Departamentos Fronterizos, colindantes con los límites de la República de Colombia, y aquellos en cuyas actividades económicas y sociales se advierte la influencia directa del fenómeno fronterizo".

2 **Impuesto al Valor Agregado (IVA)**: es un impuesto a la venta de bienes de consumo, cobrado de manera indirecta a las personas. Se cobra como un porcentaje del valor de un bien o servicio y los consumidores deben pagarlo al momento de la adquisición.

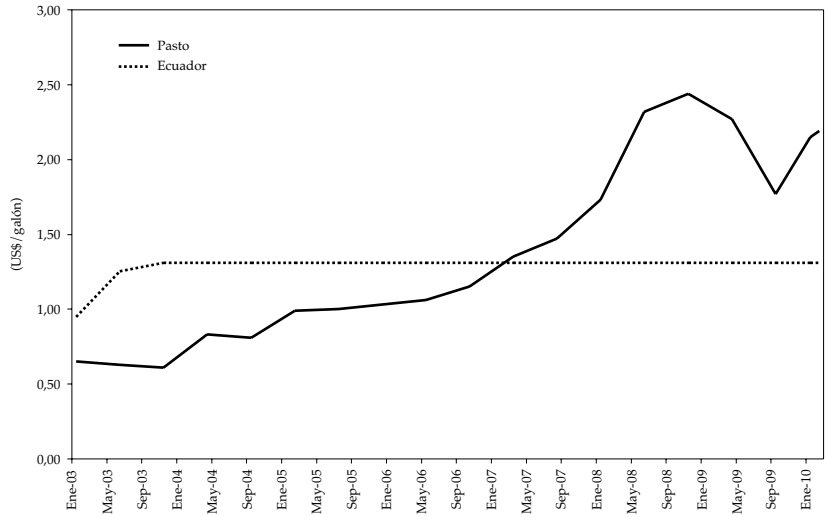
3 **Impuesto Global**: Es un impuesto que el Ministerio de Minas y Energía fija por resolución y se cobra en las ventas o nacionalización de los combustibles; es liquidado por parte del productor o el importador.

Gráfico 1. Precios gasolina corriente en la frontera Colombo-Venezolana



Fuente: Colombia, Ministerio de Minas y Energía-UPME. Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Energía y el Petróleo de Venezuela-MENPET.

Gráfico 2. Precios gasolina corriente en la frontera Colombo-Ecuatoriana



Fuente: Colombia, Ministerio de Minas y Energía-UPME. Ecuador, Petrocomercial.

Adicionalmente, ha admitido la posibilidad de que a través de acuerdos municipales, los municipios de la zona de frontera adopten una tarifa diferenciada para la sobretasa a la gasolina[4].

El propósito de este documento es evaluar el impacto fiscal de las políticas adoptadas por el Gobierno Nacional para contrarrestar el contrabando de combustibles líquidos generado por el diferencial de precios entre Colombia y sus vecinos y proponer alternativas a dicha política. El documento consta de cinco secciones adicionales a esta introducción. En la segunda se describe el funcionamiento del mercado y los elementos que se tienen en cuenta para fijar el precio de la gasolina. En la tercera se describe la forma como se ha enfrentado este problema en otras latitudes. En la cuarta sección se enumeran las medidas tomadas por el Gobierno Nacional para confrontar el contrabando ordinario y se hace una evaluación de sus consecuencias. En la quinta sección se presenta la metodología para estimar el consumo de gasolina, la posible magnitud del desvío, y su impacto sobre las finanzas públicas. Por último, en la sexta sección se presentan las conclusiones y las opciones de política.

Son varios los hallazgos de este estudio que valen la pena ser resaltados. Utilizando fuentes de información secundarias, se constató que el contrabando de combustible proveniente de países vecinos es hoy similar al que había antes del establecimiento de la medida objeto de análisis. Además, se aporta evidencia de que el establecimiento de cupos seguramente está propiciando desviación de combustible de municipios de frontera hacia otros municipios. Por otra parte, el trabajo muestra que la metodología actualmente utilizada para la asignación de cupos tiene efectos negativos en el recaudo fiscal de la Nación ya que al sobredimensionar el consumo de combustibles líquidos en las zonas de frontera no sólo se incrementan las exenciones tributarias otorgadas a través de los cupos, sino que se fomenta el mercado paralelo de combustibles exentos de los tributos.

---

[4] **La sobretasa** es un impuesto que recae sobre algunos de los tributos previamente establecidos y tiene como característica que los recursos recaudados son de destinación específica. Para el caso de los combustibles, el hecho generador está constituido por el consumo de gasolina o ACPM.

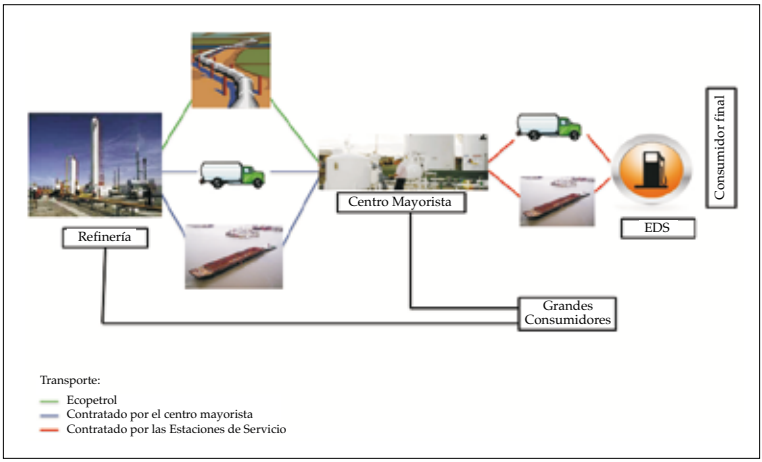
La principal conclusión del estudio es que, como en todo mercado de un bien homogéneo que opera bajo un mecanismo administrativo, la creación de un diferencial de precios entre municipios de la zonas de frontera y aquellos del resto del país crea un "margen" que hace rentable la "desviación" del combustible asignado a los municipios de frontera hacia ciudades y municipios por fuera de dicha zona. El estudio encuentra que la desviación del combustible asignado mediante cupos tiene un costo para el fisco nacional por menor recaudo de IVA y global en las zonas hacia donde se "desvía" el combustible de aproximadamente $240 mil millones a precios de 2010. Finalmente, se destaca que hay grandes consumidores, en particular las empresas mineras, que reciben un subsidio que no tiene una clara justificación económica.

CAPÍTULO UNO

Distribución y comercialización de los combustibles en Colombia y precios de los combustibles

El Diagrama 1 resume el esquema de distribución y comercialización de combustibles líquidos derivados del petróleo en Colombia. Las actividades van desde la refinación, el transporte y la logística hasta la distribución y comercialización. Todas estas actividades conforman el denominado "*Downstream*" de los combustibles líquidos. A continuación se presenta una breve descripción de cada una de las actividades que conforman el *Downstream* y los agentes que intervienen en cada una de éstas[5].

Diagrama 1. Distribución y comercialización de los combustibles en Colombia - *"Downstream"*



Fuente: Decreto 4299 de 2005 y Decreto 1609 de 2002.

[5] Para mayor detalle sobre la Cadena de Distribución de Combustibles líquidos derivados del petróleo, ver la Ley 812 de 2003 (artículo 61) y su Decreto Reglamentario 4229 de 2005.

La cadena está conformada por refinadores, importadores, almacenadores, distribuidores mayoristas, transportadores, distribuidores minoristas o estaciones de servicio (EDS) y grandes consumidores (GC). En el proceso de ***Refinación*** participa toda persona natural o jurídica que ejerza la actividad de refinación de hidrocarburos para la producción de combustibles líquidos derivados del petróleo. En Colombia las refinerías existentes están ubicadas en Apiay, Barrancabermeja, Cartagena y Orito, siendo la de Barrancabermeja la más importante. Hoy en día el 99% de la capacidad de refinación del país es propiedad de Ecopetrol.

El ***Transporte y logística*** la conforman la red de ductos para el transporte de fuel oil (combustóleo-ductos); aquellos que transportan el gas licuado de petróleo (GLP) proveniente de la refinería hacia los diferentes puntos de almacenamiento (propano-ductos); y los poliductos que transportan gasolina, aceite combustible para motor (ACPM) y otros combustibles hasta las plantas de abasto y / o distribuidores mayoristas. El transporte por poliducto es complementado con transporte marítimo, fluvial y terrestre. Para transportar el combustible líquido desde la ***refinería hasta el centro mayorista*** se puede utilizar un ***poliducto*** a planta mayorista. Este transporte lo realiza Ecopetrol. Las plantas mayoristas que no estén interconectadas por medio de poliducto usan ***carro-tanques*** contratados por el distribuidor mayorista mientras que las plantas mayoristas ubicadas en lugares sin acceso vial y poliductos utilizan ***barcazas*** que son contratadas por el mayorista. Las estaciones de servicio contratan a transportadores, ya sea usando carro tanques o medios fluviales[6], para llevar el combustible líquido ***desde las plantas mayoristas a las estaciones de servicio***.

El último eslabón del *Downstream* consiste en la ***distribución y comercialización*** de los mismos al consumidor final. En la distribución y comercialización participan plantas de abasto, distribuidores mayoristas y minoristas, y grandes consumidores. ***Las plantas de abastecimiento*** son las instalaciones físicas, construidas y operadas en tierra, necesarias para almacenar, manejar y despachar al por mayor combustibles líquidos deri-

[6] Que cumplan con los requisitos establecidos en el Decreto 1609 de 2002.

vados del petróleo a las plantas de otros distribuidores mayoristas, a distribuidores minoristas o al gran consumidor[7]. Los ***distribuidores mayoristas*** son compañías encargadas de la intermediación de los combustibles entre su producción o importación y la distribución minorista a través del almacenamiento. Los agentes mayoristas "abanderan"[8] la mayoría de estaciones de servicio mediante acuerdos comerciales. Por su parte, los distribuidores mayoristas compran el combustible a Ecopetrol o a refinadores privados, almacenan y agregan aditivos a los productos y venden a los distribuidores minoristas o a grandes consumidores. El *Downstream* finaliza en las ventas de los derivados al consumidor final, bien sean personas naturales o grandes consumidores. El ***distribuidor minorista*** es quien se dedica a la venta de combustibles líquidos derivados del petróleo al consumidor final a través de estaciones de servicio. El ***gran consumidor*** es todo usuario que consuma en desarrollo de su actividad industrial y comercial más de diez mil (10.000) galones al mes de combustibles líquidos derivados del petróleo. Cabe mencionar que los grandes consumidores pueden importar directamente el combustible.

1. Estructura de los precios de los combustibles en Colombia

Desde enero de 1999 la política de precios de los combustibles empezó a fundamentarse en la internacionalización de los mismos. Ello implica: i) unos precios eficientes con el fin de fomentar la competencia en el sector y el uso racional de los recursos no renovables; ii) el desmonte gradual de los subsidios para lograr un esquema de precios que reconozca la realidad

---

7 El Plan de Abastecimiento de las Zonas de Frontera, está determinado por Ecopetrol de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1 de la Ley 681 de 2001 y sus decretos reglamentarios. Cabe resaltar que las plantas de abasto pueden encontrarse fuera de las zonas mencionadas.

8 El abanderamiento consiste en exhibir la marca comercial del distribuidor mayorista del cual se abastece la estación de servicio, la cual no podrá vender combustibles líquidos derivados del petróleo de otra marca comercial diferente a la que tenga exhibida. El Decreto 1333 de 2007 exceptúa del abanderamiento a las estaciones de servicio ubicadas en los municipios definidos como zona de frontera, por lo que pueden ser catalogadas como de "bandera blanca".

de los mercados internacionales, además de brindar señales de estabilidad a los inversionistas.

La estructura del precio al consumidor de los combustibles difiere entre países, incluso entre aquellos que no otorgan subsidios. Los precios al consumidor dependen de los impuestos que cada Nación decida cobrar sobre dicho producto, a razón de cuánto valore esa sociedad su calidad ambiental y su infraestructura de transporte y de cuánto esté dispuesta a cobrar como compensación. En Colombia la formación de precios parte del ingreso al productor, que mide el costo de oportunidad en el que incurre Ecopetrol -por ser prácticamente el único refinador en el país- al vender los combustibles en el mercado interno, en lugar de exportarlo (precio paridad exportación). A partir de este ingreso, se calculan los impuestos con los que son gravados los combustibles. Estos representaron alrededor del 45% del precio final de venta al consumidor en el 2009[9]. El Cuadro 1 muestra las variables que se tienen en cuenta en el cálculo del ingreso al productor (equivalente al costo de oportunidad); los impuestos relacionados al consumo de combustibles; y el precio por resolución o precio de venta a los consumidores.

Cuadro 1. Estructura del precio de los combustibles en Colombia

Cálculo del ingreso al productor	**Precio regulado de la gasolina**
Precio FOB dolares por galón Costa del Golfo - Flete Costa Golfo USA a puerto Colombiano (US$) - Costo seguro marítimo (US$) - Inspeccion de calidad (US$) **= Precio en dólares en puerto colombiano** * TRM (último día del mes anterior) **= Precio en pesos puerto colombiano** - Transporte pozo Colorado - Galán	Ingreso del productor + IVA + Impuesto global + Tarifa de marcación + Tarifa de transporte por poliductos + Margen al distribuidor mayorista + Margen del distribuidor minorista + Pérdida por evaporación + Sobretasa
= Ingreso del productor	**= Precio por resolución**

Fuente: Fedesarrollo, Tendencia Económica No. 81 de enero de 2009 y Resoluciones Ministerio de Minas.

[9] Para mayor detalle sobre la estructura de los precios de los combustibles en Colombia, ver Tendencia Económica No. 81, enero de 2009.

Para el caso de los combustibles líquidos comercializados en las zonas de frontera, los mismos están exentos del IVA e Impuesto Global, que se adicionan al Ingreso del Productor para determinar el precio al usuario final. Adicionalmente, como ya se mencionó, la sobretasa para los municipios incluidos en la zona de frontera puede ser menor a la del resto del país, mediante acuerdo municipal, de conformidad con la Ley 788 de 2002.

CAPÍTULO DOS

Marco analítico y experiencia internacional

1. Marco analítico

Acerca de la diferencia en los precios de un bien homogéneo entre regiones fronterizas y el efecto que ello tiene sobre las demanda de los mismos, existe consenso en la literatura económica sobre las distorsiones generadas cuando se implementan controles administrativos para evitar las fluctuaciones en los precios, producto de cambios en el mercado. Entre las distorsiones generadas, sobresalen:

- ✓ Asignación ineficiente de recursos a los consumidor
  - ❍ Existen personas que están dispuestas a pagar más por el bien o servicio, pero no pueden adquirirlo, debido a su escasez. Ello reduce el bienestar, en virtud a la imposibilidad de compra.

- ✓ Asignación ineficiente de recursos a los productores
  - ❍ Para un precio por debajo del precio de equilibrio, los productores no están dispuestos a producir las cantidades eficientes o de equilibrio. Ello reduce el bienestar por la imposibilidad de venta.

- ✓ Desperdicio de recursos
  - ❍ Al generarse escasez, los consumidores deben gastar dinero, esfuerzo y tiempo haciendo filas para adquirir el bien o servicio escaso.

- ✓ Mercado negro o contrabando
  - ❍ Es resultado del intento de los consumidores y vendedores de evadir las restricciones al precio[10].

[10] Es seguro afirmar que los ingresos por recaudo de impuestos se verán afectados si la demanda por los bienes nacionales gravados disminuye a causa de mejores precios cruzando las fronteras, lo que motiva el contrabando.

2. Experiencia internacional

El caso específico estudiado en este documento, el diferencial de precios de los combustibles, es un problema que se replica en todos los continentes. La consecuencia principal es la presencia de contrabando o, en el caso de Europa, el turismo por combustible. El problema se ha enfrentado de diferentes maneras. A continuación se hace un breve análisis de algunos casos internacionales y de la forma como se le ha hecho frente a dicha distorsión del mercado.

2.1. Europa

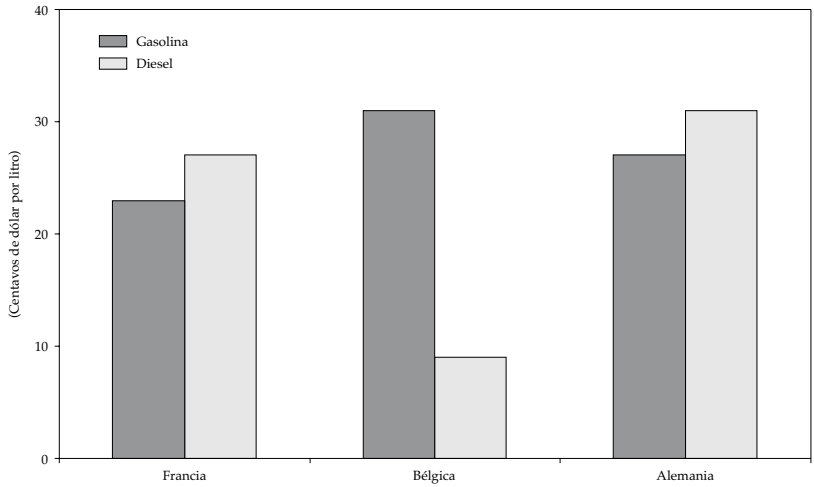
En Europa la distorsión económica más común ha sido el "turismo por combustible", que consiste en comprar combustible al otro lado de la frontera y regresar al país de origen, aprovechando las grandes diferencias en impuestos cobrados a los combustibles y los mínimos controles.

a. Luxemburgo

En el año 2004 el precio de los combustibles en este país llegó a ser uno de los más bajos de la Unión Europea. El diferencial en los precios de la gasolina y el ACPM con respecto a los países vecinos (Bélgica, Francia y Alemania) incentivaron el "turismo por combustible" hacia Luxemburgo (Gráfico 3). En razón a ello, el consumo per cápita de gasolina reportado en el país fue tres veces mayor que el promedio europeo. Se estima que por cada litro de combustible efectivamente consumido dentro del país, dos litros se trasladaban al exterior (Banfi *et. al,* 2003).

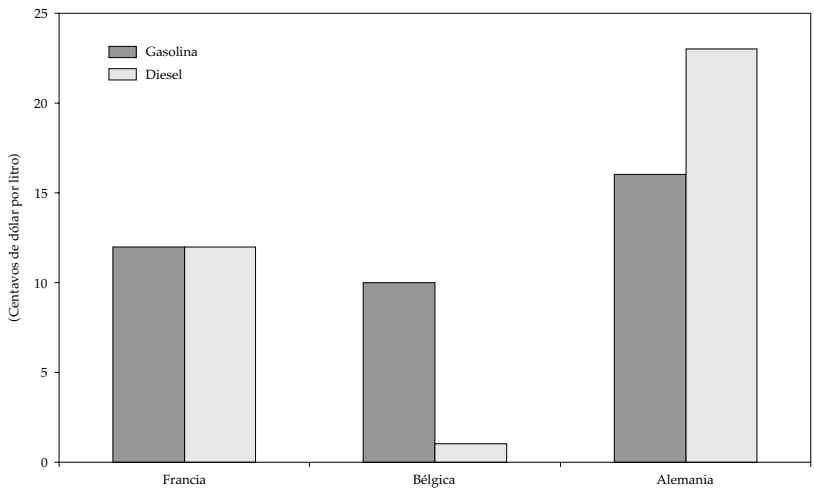
La solución a esta distorsión de mercado tuvo origen en un acuerdo político, enfocado en la armonización de los gravámenes sobre el precio de los combustibles cobrados en Luxemburgo. En consecuencia, los diferenciales de precios observado en el 2008 reportaron una caída (Gráfico 4).

Gráfico 3. Diferencial de precio con Luxemburgo 2004



Fuente: Banfi, *et. al* (2003).

Gráfico 4. Diferencial de precio con Luxemburgo 2008



Fuente: International Fuel Prices, 2009.

b. Suiza

Durante el período 1989-1997 el precio de los combustibles en Suiza llegó a ser sustancialmente menor que el de sus vecinos (Francia, Italia y Alemania), por lo que el "turismo por combustible" se convirtió en una actividad recurrente, representado de acuerdo a Banfi *et. al* (2003) en promedio el 9% de la demanda total de combustibles en las fronteras (Gráfico 5). Entre 1985 y 1993 en Italia el 27% de la gasolina provino del exterior. Ello impulsó un acuerdo político entre los países para disminuir el diferencial de precios de la gasolina y hacer menos rentable este tipo de turismo. Con tal fin se redujo el precio en las fronteras de Italia; 6 meses después de la reducción de precios en la frontera italiana, la demanda por gasolina en Suiza cayó entre 20% y 40% y las estaciones en Italia aumentaron sus ventas. Análisis posteriores muestran que la introducción de un impuesto en Suiza hubiera reducido el turismo por combustible significativamente en todas las fronteras.

Gráfico 5. Diferencial de precio de la gasolina con Suiza



Fuente: Banfi, *et. al* (2003).

En Europa también se han dado casos de contrabando ordinario normal a causa de un diferencial de precio muy alto. En 2002 se hizo pública la existencia de contrabando de combustible entre Bielorrusia y la región este de Polonia. Al parecer los carrotanques provenientes de Bielorrusia ampliaron su capacidad de 200 litros a 1.500 litros para vender el combustible extra a menor precio en esta región. Las pérdidas impositivas anuales se calculan en 570 millones de euros, lo que impulsó al gobierno polaco, a inicios del 2003, a promulgar un decreto limitando el tamaño de los carrotanques al límite europeo de 200 litros. Si bien la medida tuvo un impacto positivo, para 2004 el diferencial de precios seguía siendo elevado en gasolina de 58 centavos de dólar por litro, en diesel de 65.

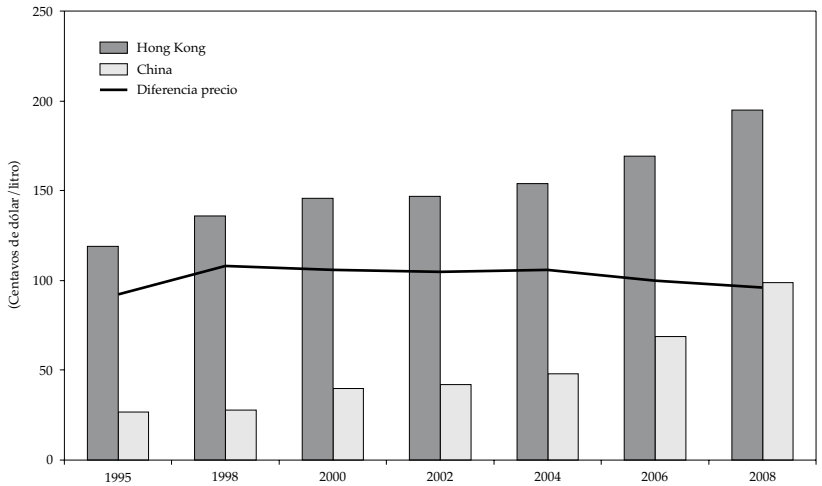
2.2. Asia

a. China - Hong Kong

En Hong Kong los precios de la gasolina superan los de China en más de US$1 por litro (Gráfico 6). En el caso del ACPM, la diferencia en precios entre los dos países ha venido disminuyendo, principalmente desde 2004 (Gráfico 7). Para combatir el contrabando se aumentó significativamente el control aduanero. Esta medida resultó exitosa en la medida en que la policía detectó un oleoducto submarino privado que conectaba a Hong Kong con China Continental. Además de los controles, la jurisprudencia impone castigos particularmente severos[11].

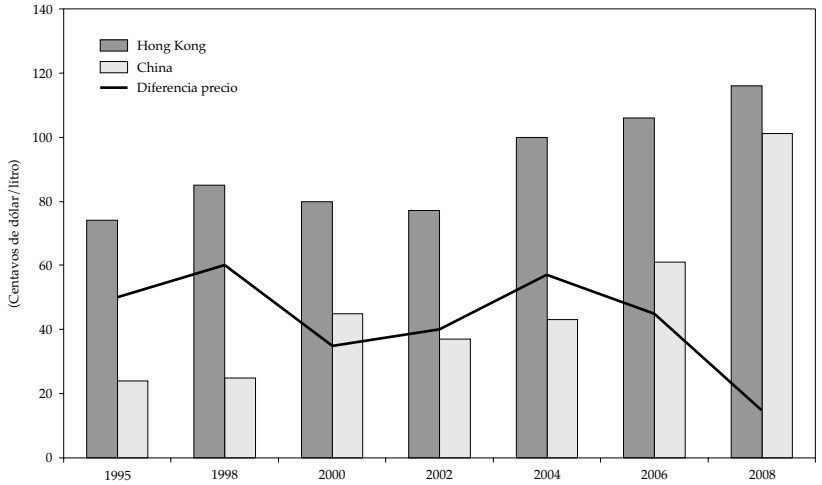
[11] Es de anotar que en la mayoría de los países asiáticos se permite la libre movilidad de combustible en el tanque de los vehículos, con algunas excepciones como en el caso de Singapur. Allí los carros no pueden cruzar hacia Malasia a menos que tengan tres cuartos del tanque lleno.

Gráfico 6. Diferencial de precio de la gasolina entre Hong-Kong y China



Fuente: International Fuel Prices, 2009.

Gráfico 7. Diferencial de precio del ACPM entre Hong-Kong y China



Fuente: International Fuel Prices, 2009.

2.3. América

El continente americano tampoco ha sido indiferente al problema del contrabando de combustibles. De hecho, presenta ejemplos de casi todas las modalidades de contrabando. En la frontera entre Canadá y Estados Unidos el "turismo por combustible" impulsó en noviembre de 2007 a los ciudadanos canadienses a realizar 3,8 millones de viajes a su país vecino, dado el menor precio en este último. Por otro lado, cabe resaltar que Venezuela en el 2008 fue el país con los precios de los combustibles más bajos de todo el mundo.

a. México[12]

Los precios de la gasolina en México son fijados por el gobierno federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). La política de precios que ha mantenido esta dependencia se ha fundamentado en: 1) su carácter eminentemente fiscal; 2) la política de precio uniforme por unidad de volumen en toda la República; y 3) la consideración de políticas diferenciales de precios en las regiones fronterizas del norte y sur del país.

Desde la década de los noventa, la fijación de precios de la gasolina en la frontera norte ha experimentado las siguientes modificaciones. En el período de 1991 a 1995 se ligó la evolución de los precios de la gasolina en la región de la frontera norte a los precios en el sur de Estados Unidos. Para tal efecto, se definieron seis precios, dependiendo de la zona. En virtud a la depreciación de la moneda mexicana hacia finales de 1994, a partir de febrero de 1995 se estableció una política de precios uniformes en todo el

[12] En México el mercado ilegal de combustibles se abastece fundamentalmente de tres fuentes: i) toma clandestina; ii) robo a instalaciones de Pemex; e iii) importación ilegal o contrabando de productos que se utilizan para adulterar los combustibles y que son distribuidos en estaciones de servicio y expendios clandestinos.

territorio nacional. La única diferencia fue en cuanto a la tasa de IVA, de 10% en la región fronteriza y de 15% en la no fronteriza. La reducción en el precio de la gasolina en Estados Unidos, contrastada con el aumento continuo de los precios en México, trajo como consecuencia que, en 1997 las estaciones de servicio ubicadas en las zonas fronterizas III (Chihuahua), IV (Coahuila) y V (Tamaulipas) observaran notables reducciones en sus ventas. En 1999 el margen de las estaciones de servicio fronterizas fue incrementado y a partir del 29 de noviembre de 2002 el gobierno federal decidió homologar los precios en la frontera norte con los de su similar en Estados Unidos (Pemex, 2002a). Esta medida fue rechazada por los gobernadores de los estados fronterizos en abril de 2006, ya que, por el aumento en el precio internacional del petróleo, resultaba que la gasolina en la región fronteriza tenía un precio mayor que en el interior del país (Ojeda, 2006). En abril y mayo de 2006 el gobierno federal decidió que los precios en la frontera norte se fijarían en el nivel mínimo que registraron durante la semana del 11 al 17 de abril de 2006 y se mantendrían de esa forma hasta que las referencias internacionales se situaran por debajo de este nivel. En tal caso, los precios se volverían a fijar de acuerdo con las referencias del sur de Estados Unidos.

b. Estados Unidos

En 1974 aumentó marcadamente el precio del petróleo y los países no productores se vieron forzados a incrementar el precio de éste y de sus derivados. Estados Unidos producía la mitad de su propio consumo, por lo que el Congreso consideró inapropiado que los productores nacionales percibieran un incremento en sus beneficios como consecuencia de un aumento en los precios externos. En razón a ello el Congreso adoptó una política llamada "Fijación doble del precio del petróleo" que consistía en vender el petróleo importado a precio de mercado y el nacional al precio viejo. Las refinerías compraban el petróleo nacional más barato y, una vez éste se agotaba, adquirían petróleo importado. Dicha política representó una transferencia de beneficios ya que los US$10 por barril que dejaban de ganar los productores nacionales lo percibían las refinerías.

Con el tiempo, el precio de la gasolina podría aumentar a consecuencia del alza en los precios de petróleo. Para evitar que dichos precios fueran determinados por el mercado, se establecieron controles sobre el precio de la gasolina. Más específicamente, se obligaba a las refinerías a cobrar un precio basado en los costos de producción, determinados en gran medida por el valor del petróleo comprado. No obstante, el precio del petróleo nacional al interior de Estados Unidos variaba según el Estado. Por ejemplo, en Texas las refinerías estaban más cerca de la fuente de producción y compraban a precios bajos, mientras que en el noreste la mayoría del petróleo se importaba a precios mayores. Lo anterior generó, naturalmente, un marcado diferencial en los precios de la gasolina, haciendo necesaria la intervención del gobierno para evitar el envío de gasolina de bajo precio a las zonas en la que el precio era superior. No es de sorprender que dicha intervención haya generado escasez de gasolina.

Posteriormente, el Congreso diseñó un sistema para asignar el petróleo nacional, llamado "programa de asignaciones". Este consistía en que cada vez que una refinería compraba un barril de petróleo extranjero, recibía un cupo para comprar determinada cantidad de petróleo nacional, la cual dependía de las condiciones de oferta nacional. Por cada barril de petróleo extranjero que comprara la refinería a US$15, podía adquirir un barril nacional a US$5, por lo que el costo promedio total por barril era de US$10. Como el gobierno obligaba a los productores nacionales a vender el petróleo a un precio inferior al del producto importado y además estableció cupos para poder comprar el petróleo nacional, las importaciones de petróleo aumentaron. Finalmente, el programa fue abandonado.

3. Resumen de las experiencias internacionales

El recorrido por las experiencias internacionales más relevantes en relación con los diferenciales de precios de combustible permite concluir que el problema de contrabando y "turismo por combustible" no es ni mucho menos exclusivo de Colombia. El fenómeno se ha observado en distintas partes del mundo en diferentes momentos del tiempo, bajo la única condición de dicho diferencial de precios. Las experiencias en todo el mundo indican

también que, a largo plazo, el contrabando a través de las fronteras puede ser prevenido exitosamente mediante acuerdos políticos que contemplen la concertación internacional de precios o, más específicamente, mediante la armonización en los impuestos cobrados a los combustibles. No obstante, esta no es la única solución al problema, y no se deben desconocer otras maneras como en diferentes partes del mundo se le ha hecho frente al contrabando del combustible. Estas incluyen: i) colocar un chip en las estaciones de servicio para registrar la placa y el momento en el que se el carro adquiere el combustible; ii) control a importaciones en zonas de fronteras a través de aumento en la vigilancia por parte de las autoridades aduaneras; iii) revisar los carrotanques en las carreteras; iv) implementación de una tarjeta inteligente que permite identificar cantidad y destino; v) uso de colorantes y vi) marcación de combustibles con reactivos químicos, entre otros.

CAPÍTULO TRES

Diagnóstico: motivaciones de la Ley 681 de 2001 y sus efectos sobre el comercio de combustibles líquidos

Una de las principales motivaciones de la Ley 681 fue la prevención del contrabando ordinario, definido como la introducción irregular de combustibles al territorio nacional eludiendo su presentación ante las autoridades aduaneras con el fin de evadir el pago tributario, aduanero o rebasar las prohibiciones sobre su importación. De acuerdo a la exposición de motivos de la Ley, existen diferentes explicaciones para el contrabando de combustibles: i) un diferencial de precios grande; ii) una geografía accesible; y iii) un bajo nivel de control a ambos lados de la frontera. En el caso de la frontera con Venezuela, se cumplen todos los requisitos: uno de los combustibles más baratos del mundo[13]; 2.219 km. de frontera; bajos controles fronterizos y muchas trochas. Estas razones han hecho rentable el contrabando, no solo a municipios fronterizos sino incluso hacia el interior de la región andina colombiana.

1. Condiciones iniciales

Los cálculos disponibles muestran que el contrabando ha sido un problema permanente. Para 1997 el contrabando ordinario de combustible hacia Colombia se estimaba en alrededor de 9.700 barriles / día[14], de los cuales no más de 4.000 a 5.000 barriles se destinaban a consumo en las zonas de frontera; el resto se vendía en el interior del país. En 1999 el contrabando ordinario se estimó en aproximadamente 15,000 barriles al día. Ello implicaba que

[13] En noviembre de 2008 era el más barato del mundo según http://www.eia.doe.gov/ - International Fuel Prices 2009.

[14] Exposición de motivos Ley 681 de 2001.

el Gobierno Nacional y los gobiernos locales dejaban de recibir $323 mil millones de pesos de 2010 por concepto del menor recaudo de impuestos a los combustibles (IVA, Global y sobretasa a la gasolina[15]).

Sumado al impacto negativo sobre las finanzas públicas y sobre la capacidad de inversión pública del Gobierno Nacional (por el menor recaudo por concepto de impuestos al consumo de combustibles, IVA, Global y arancel) y de los gobiernos locales (por un menor recaudo de sobretasa a la gasolina), el contrabando afectaba a las estaciones de servicio y a los distribuidores mayoristas de combustibles ubicados en las zonas de frontera, con un impacto negativo sobre su capacidad de generación de empleo.

2. Reformas hasta 2001

Para enfrentar el problema que el contrabando generaba en las finanzas públicas, se tramitaron una serie de reformas en el Congreso de la República, con el fin de reducir el impacto negativo del diferencial de precios de los combustibles. Primero se introdujeron (a través de la Ley 191 de 1995) medidas que buscaban fortalecer las finanzas departamentales de las zonas de frontera, garantizando el recaudo y pago de los impuestos asociados a la distribución y consumo de combustibles. En esta ley se permitía a los Gobernadores de las zonas de frontera otorgar en concesión la distribución de combustibles a empresas nacionales o extranjeras, siendo éstas exoneradas del pago de aranceles.

Poco después se expidió la Ley 223 de 1995, la cual unificó los impuestos al consumo de gasolina motor y ACPM y creó el Impuesto Global. A medida que se crearon exenciones impositivas a los precios de los combustibles comprados tanto en zonas de frontera como en el resto del país, se fortalecieron los controles frente a la evasión de impuestos y se hicieron más duras las penas para los contrabandistas (Ley 383 de 1997). La reforma tributaria de 1998 (Ley 488) fortaleció la tributación regional y estableció que los

[15] Aunque también se debe incluir el arancel a la importación de combustibles líquidos, este cálculo sólo incluye IVA, Global y sobretasa dado que no se dispone de información sobre aranceles.

combustibles vendidos en zonas de frontera estarían exentos de IVA y del impuesto Global[16]. Posteriormente, en la Ley 633 de 2000 se estableció que la distribución del combustible importado sería exclusividad de Ecopetrol, acorde a la reglamentación expedida por el Gobierno Nacional.

En resumen, si bien el esfuerzo legislativo del período 1998 a 2000 redujo el diferencial de precios en las fronteras colombianas vía exenciones tributarias, la exposición de motivos de la Ley 681 de 2001 muestra que esta estrategia no detuvo el contrabando ordinario y, además, generó un diferencial de precios entre municipios ubicados en las zonas de frontera y aquellos del interior del país, incentivando un contrabando "técnico" o desvío de los cupos asignados. En particular, la exposición de motivos indicaba:

> *"A pesar de acotar la diferencia de precios entre Venezuela y Colombia, con la exención del IVA e Impuesto Global en las Zonas de frontera, continúan subsistiendo diferencias que fomentan la importación ilegal de combustibles o "contrabando puro"... Al establecer precios diferentes para un mismo producto dentro del territorio nacional se institucionaliza y fomenta el "contrabando técnico", que es el fenómeno que permite adquirir lícitamente a Ecopetrol combustibles exentos para luego desviarlos hacia el interior. En consecuencia el mecanismo establecido en la Ley 488 no sólo no fue suficiente para atacar el fenómeno del contrabando puro sino que sirvió para crear un nuevo fenómeno más grave que el anterior puesto que se extiende a todo el territorio nacional, que es el denominado "contrabando técnico"".*

3. Reformas desde 2001

En el 2001 se expide la Ley 681, en la cual se conservaron las exenciones otorgadas por la Ley 488 de 1998. Además, derogó la exclusividad otorgada a Ecopetrol en la Ley 633 de 2000 y le encargó la distribución de combustibles en las Zonas de Frontera, bien sea importando combustibles

[16] Impuesto que había sido creado en la Ley 223 de 1995.

o atendiendo el suministro con combustibles producidos en Colombia. Adicionalmente, en la misma Ley se le encargó a la UPME[17] la determinación del volumen máximo de combustibles exento del pago de impuestos (IVA y Global) a ser distribuido en la zona de frontera por parte de Ecopetrol, a través de cupos. Esta actividad fue asignada en primera instancia a un funcionario y luego se diseñó un algoritmo computacional para el cálculo de cupos municipales y de las estaciones de servicio en zonas de frontera (ver más adelante). Cabe resaltar que una vez el cupo otorgado se agota y se requiera más combustible, éste puede ser adquirido a precio nacional, sin las exenciones tributarias.

De otra parte, con el fin de hacer más competitivos los precios de la gasolina en la frontera, el Congreso sancionó la Ley 788 de 2002 mediante la cual se le permite a los municipios ubicados en las zonas de frontera tener un impuesto de sobretasa diferenciado. En particular, en el parágrafo 2º del Artículo 55 se les condescendió a los Concejos Municipales de los municipios zona de frontera la potestad de establecer una sobretasa diferenciada entre el 2% y el 6%, y no del 18,5% como la establecida para el resto de municipios del país[18]. Después del esfuerzo legislativo llevado a cabo hasta el año 2002, el Gobierno Nacional empezó a reglamentar el marco regulatorio existente a través de una serie de decretos y resoluciones ministeriales. Dichos cambios parten de modificaciones al Decreto 2195 de 2001, por el cual se reglamenta el artículo 1o. de la Ley 681 de 2001, hasta el Decreto 386 de 2007.

4. ¿En qué estamos?

Las leyes y decretos descritos en la sección anterior han configurado un mecanismo de asignación de combustibles que funciona de la siguiente manera:

---

[17] Unidad de Planeación Nacional Minero-Energética.

[18] La Ley 788 establece que la tarifa total de la sobretasa es del 25%, dividida de la siguiente manera: i) Tarifa Municipal y Distrital, 18,5%; ii) Tarifa Departamental, 6,5%.

- Exenciones de IVA y Global al consumo de combustibles líquidos en municipios de frontera designados por el Gobierno Nacional a través de decretos. Varios municipios han sido agregados a la Ley de Fronteras por medio de decretos, no siempre ubicándose geográficamente en el límite con la frontera.

- Cupos para grandes consumidores (GC) y para Estaciones de Servicio (EDS), cuyo cálculo de asignación se realiza de acuerdo con una metodología que administra la UPME.

- Ecopetrol se encarga de la distribución de los combustibles líquidos hacia los mayoristas a través de un plan de abastecimiento que se realiza en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía (MME).

- Se contratan auditorías para, fundamentalmente, determinar capacidades de las estaciones de servicio en las zonas de frontera, a través de la UPME y las ejecuta un tercero.

- Los controles aduaneros los realiza la DIAN y los controles de GPS[19] y sellos electrónicos los reglamenta el MME.

- La normatividad contempla 174 municipios que pertenecen a la Ley de Fronteras, 42 de los cuales tienen acuerdos municipales para reducir la sobretasa.

5. Sobre la metodología de asignación de cupos

Para asignar los cupos entre las estaciones de servicio de los municipios de las zonas de frontera se utiliza una metodología que deduce el consumo real a partir de las compras de combustibles líquidos implícitas en el recaudo por sobretasa. Para los grandes consumidores los cupos dependen de los

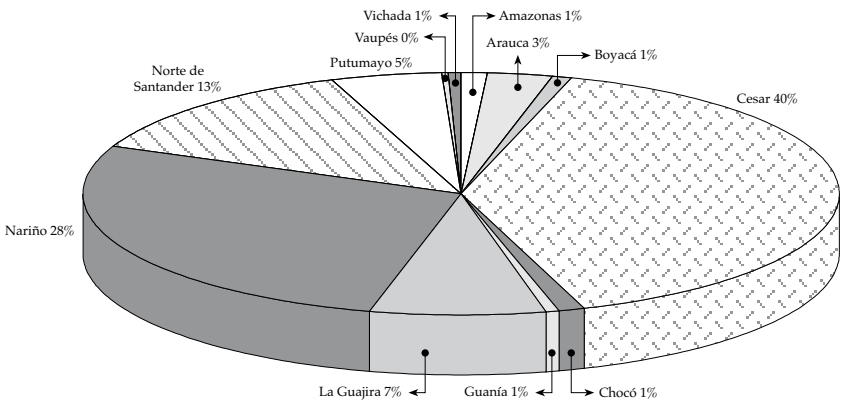
[19] Sistema de Posicionamiento Global o *Global Positioning System* por sus siglas en inglés.

parámetros técnicos de funcionamiento de los equipos que utilizan el combustible líquido tales como la relación de consumo por hora y las horas/año efectivas de trabajo de cada máquina. Por su parte, para las estaciones de servicio la definición de los cupos depende de: i) historia de compras de las EDS en las zonas de frontera (como se acaba de explicar); ii) tráfico interurbano de cada zona de frontera; iii) capacidad de almacenamiento de cada estación[20]; iv) población.

5.1. Distribución de los cupos

Si bien los cupos de combustibles para estaciones de servicio en frontera se distribuyen en 12 departamentos, el 88% de los cupos se concentra en cuatro departamentos: Cesar, La Guajira, Nariño y Norte de Santander (Gráfico 8).

Gráfico 8. Distribución departamental de los cupos entre estaciones de servicio (2009)

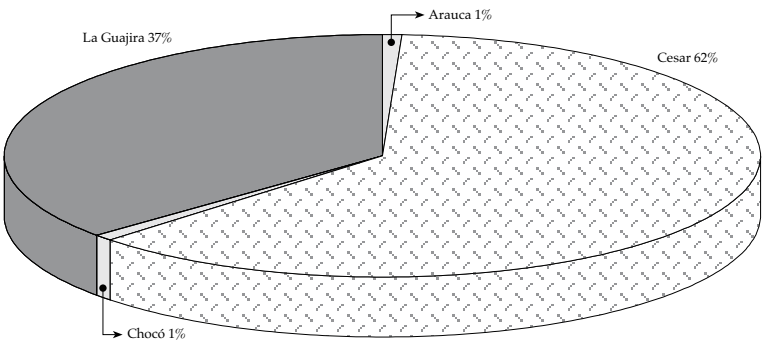


Fuente: UPME.

[20] Este último punto creó un incentivo a sobre dimensionar y sobre instalar dicha capacidad.

Por su parte, los cupos de combustibles para grandes consumidores en zona de frontera se distribuyen en 4 departamentos. Sin embargo, el 98% se concentra en dos: César y La Guajira, los grandes productores de carbón del país (Gráfico 9).

Gráfico 9. Distribución departamental de los cupos entre grandes consumidores (2009)



Fuente: UPME.

6. Consecuencias de la Ley de Fronteras

La Ley 681 tenía como objetivo no solamente el control del contrabando sino también el desarrollo de las regiones de frontera a través de unos menores precios de los combustibles que equiparara la estructura de costos de producción con los municipios vecinos "al otro lado de la frontera". En esta sección se analizará únicamente el efecto de la ley sobre el comercio y sobre los incentivos para las empresas e individuos a lo largo de la cadena de distribución de la industria de combustibles líquidos. La principal conclusión de este análisis es que los instrumentos desarrollados por la Ley de Fronteras y leyes posteriores no fueron los adecuados para confrontar el problema del contrabando ordinario y, por el contrario, crearon incentivos para desviar los cupos asignados a municipios por fuera de las regiones fronterizas. En

particular, en esta sección se argumenta que la normatividad generó un "círculo vicioso" que perpetúa los subsidios que los colombianos otorgan al consumo de combustibles en los municipios fronterizos (Diagrama 2).

Diagrama 2. Círculo vicioso generado por las exenciones y la metodología de asignación de cupos



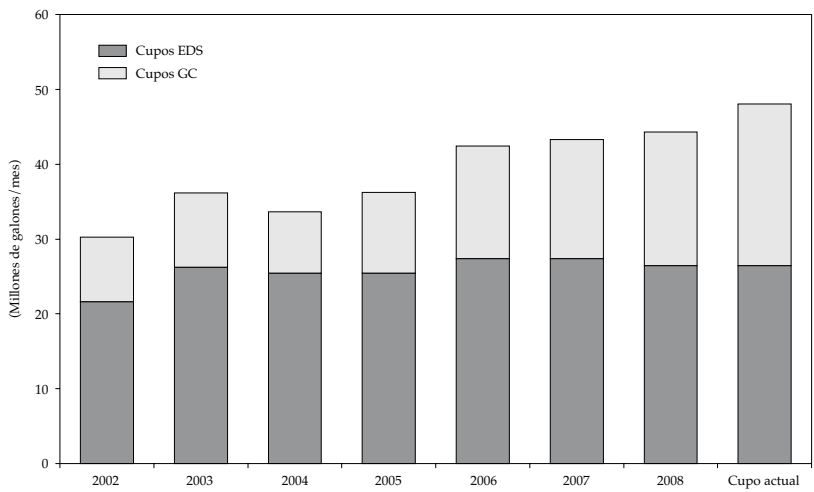
El diferencial de precios entre el interior del país y las zonas de frontera -consagrado en la Ley 681 de 2001- incentiva la comercialización y desvío de combustibles líquidos exentos de impuestos hacia municipios no cobijados por la Ley de Fronteras. Esto lleva a una mayor solicitud de cupos que los utilizados en el consumo interno del municipio amparado dentro de la ley. Al persistir el contrabando ordinario desde los países vecinos, se crea un mercado secundario para los cupos otorgados y este combustible se desvía hacia otras regiones, mientras que las regiones de frontera o se abastecen del combustible de contrabando o se abastecen con una porción de los combustibles líquidos con precios de zona de frontera, en la medida en que los cupos asignados son mayores a la demanda local.

La metodología de cálculo de asignación de los cupos exentos de impuestos hace que las EDS de frontera tengan el incentivo de sobredimensionar su capacidad de almacenamiento y su demanda potencial, de manera de recibir mayores cupos. Lo anterior se exacerba con la Ley 788 de 2002 y con las excepciones

legales (diferencial en precio de liquidación en zonas que tengan abastecimiento de importación) que permiten que los municipios de Ley de Fronteras tengan una sobretasa menor a aquellos municipios fuera de esa ley.

Para analizar los elementos de este "círculo vicioso", a continuación se presenta la evolución de los incentivos que lo hacen posible. Analizamos la evolución de los cupos y la magnitud en que son utilizados y describimos la dimensión regional del problema, con especial énfasis en las regiones vecinas a los municipios que pertenecen a zonas de frontera. Si bien los cupos otorgados a las EDS son mayores a los concedidos a los GC (Gráfico 10), lo que implica que el costo fiscal de las exenciones de impuestos también sea mayor en el caso de las EDS, la probabilidad de que los GC estén desviando de manera ilícita el combustible asignado es baja ya que enfrentarían un grave deterioro en su reputación, costo que no es fácilmente compensado por los beneficios generados por la diferencia de precios (Diagrama 2). Ahora bien, es evidente que el mismo daño en la reputación de los GC se presentaría si éstos compraran combustible de contrabando. Por lo tanto, al otorgársele cupos a los GC, en general se está tratando de resolver un problema que no

Gráfico 10. Cupos de combustibles líquidos para estaciones de servicio y grandes consumidores



Fuente: UPME.

existe y, en el proceso, se está generando una reducción en el recaudo fiscal a razón del no pago de los impuestos de carácter nacional (IVA y Global).

Una de las consecuencias de la Ley 681 parece haber sido el aumento en el número de EDS en los departamentos de frontera hasta 2005. La posterior estabilización en el número de estaciones seguramente está relacionada al mayor formalismo exigido por el gobierno para otorgar cupos en esos años (Gráfico 11). De otra parte, la estabilización en la utilización de cupos desde 2007 vino acompañada de una redistribución de éstos entre los diferentes departamentos de la zona de frontera (Gráfico 12). Sin embargo, la utilización de los cupos por departamento abre espacio para la generación de diferentes hipótesis sobre la efectividad de los cupos. Como se desprende del Gráfico 13, hay departamentos con muy pocas EDS que podrían estar abasteciéndose desde otras regiones. Al mismo tiempo, hay otros departamentos que tienen muchas EDS y pocos habitantes, lo que permite intuir que podrían estar abasteciendo a regiones vecinas.

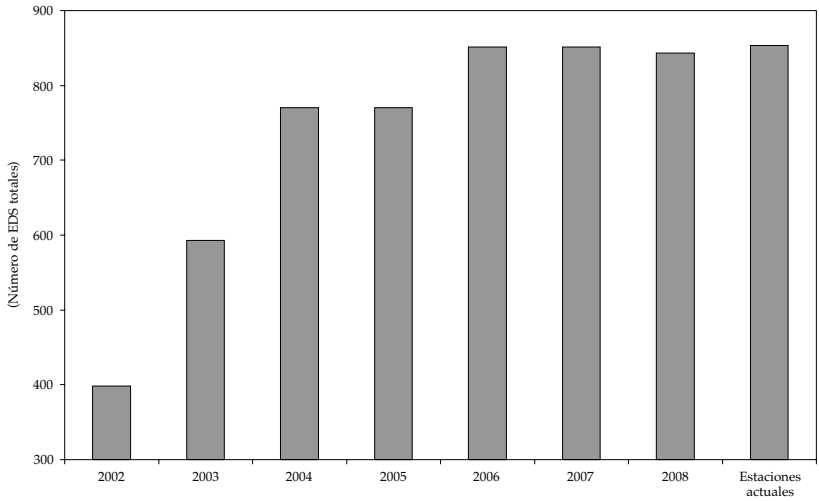
Departamentos como el Cesar presentan un consumo[21] mayor a su cupo en los años 2004 y 2005, disminuyéndolo más tarde. Es posible que algunos municipios del departamento hayan creado un historial de compras para que se les otorgara más cupo; una vez el cupo fue aumentado, el consumo regresó a su nivel normal. La Guajira presenta un comportamiento atípico, probablemente originado en la alta presencia de gasolina proveniente de Venezuela. Por su parte, Nariño, que tenía una utilización importante de su cupo (104% en el 2004) presenta una disminución desde el año 2005. Ello probablemente está asociado al aumento en los controles[22], lo que dificulta el desvío de gasolina. Por último, Norte de Santander, al tener un abastecimiento casi constante de gasolina venezolana, no usa la totalidad de su cupo. No obstante, usa un porcentaje nada despreciable, que daría un margen de rentabilidad alto en caso de desviarlo a otras regiones (Gráfico 14).

---

[21] Estimado por la DIAN a partir del recaudo por sobretasa.

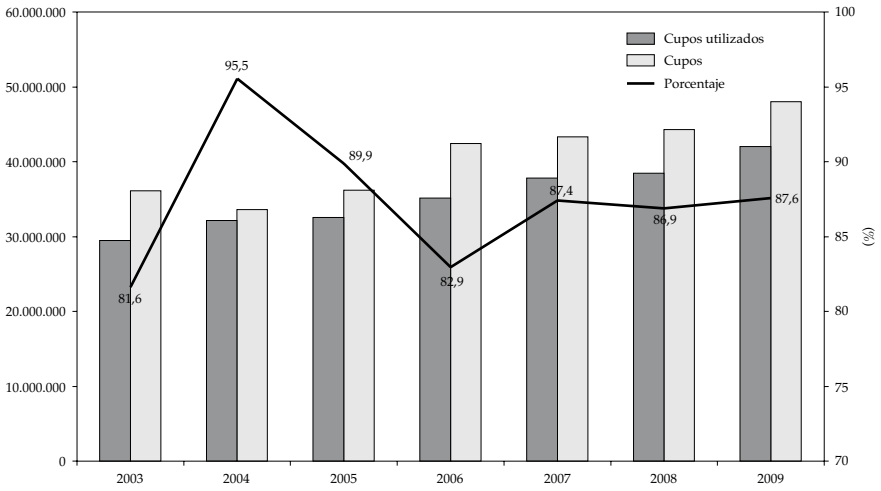
[22] Desde junio de 2005 la Policía Nacional estableció puestos de control en el Remolino (Comando Estación de Policía) y en El Pedregal (Comando Estación de Policía Fiscal y Aduanera).

Gráfico 11. Número de estaciones de servicio en los departamentos de Zona de Frontera



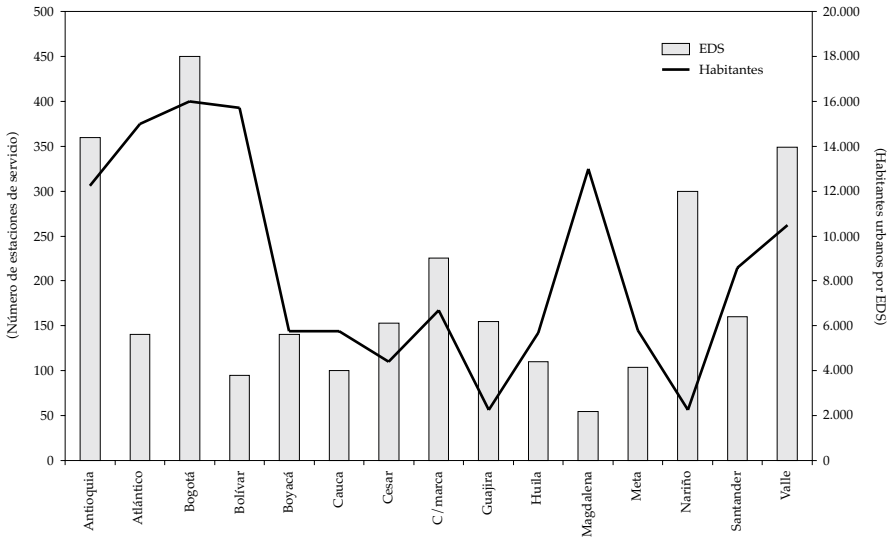
Fuente: UPME.

Gráfico 12. Cupos y su utilización



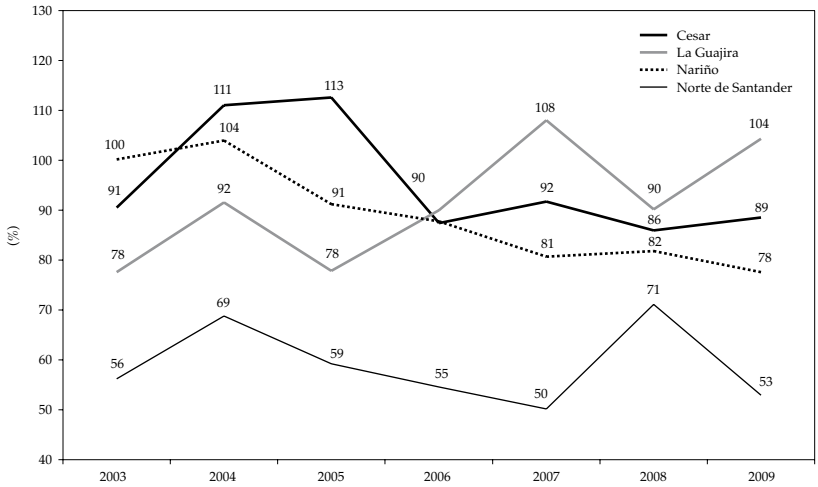
Fuente: UPME, cálculos de los autores.

Gráfico 13. Estaciones de servicio por departamentos



Fuente: UPME.

Gráfico 14. Utilización de cupos por departamento



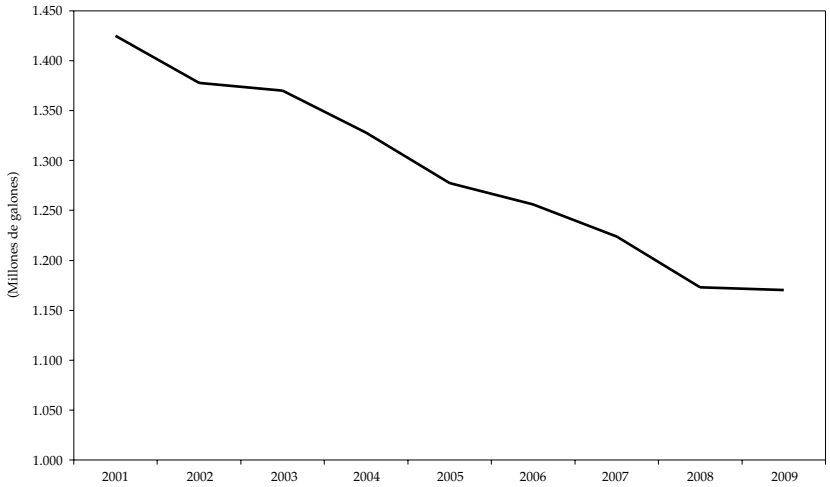
Fuente: UPME.

6.1. Desvío de combustibles: dimensión y análisis por regiones

En el entendido de que los Grandes Consumidores no enfrentan los mismos incentivos a la desviación de combustibles que las EDS, idealmente el análisis debería excluir las compras de Grandes Consumidores. Infortunadamente, la información a que tenemos acceso no permite hacer esa desagregación. Una alternativa, que es la empleada en este trabajo, consiste en suponer que la totalidad de las compras de Grandes Contribuyentes son de ACPM. Analizando exclusivamente las compras de gasolina, que por lo recién explicado correspondería exclusivamente a compras por parte de EDS, es clara la tendencia a la baja del consumo en el país (Gráfico 15). Sin embargo, comparando entre las zonas de frontera y el resto del país es evidente que en aquellas la tendencia del consumo es al alza. El Gráfico 16 indica que en el interior de Colombia -donde se ubican las ciudades con mayor población y más actividad económica- el consumo de gasolina en 2009 fue 22% inferior al observado en 2001[23]. En cambio, en las zonas de frontera el consumo aumentó 82% durante el mismo período, habiendo crecido 160% hasta 2003. Este comportamiento no se puede explicar por un crecimiento similar en la población o en la actividad productiva; probablemente obedece a los incentivos creados por el mecanismo de asignación de cupos y por el diferencial de precios.

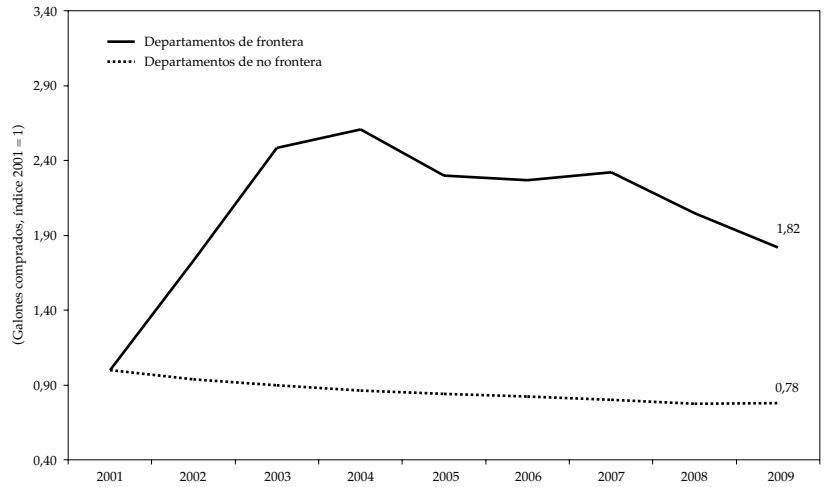
[23] Esta reducción se explica por el incremento en el precio de la gasolina, "el pico y placa", los subsidios al diesel y el creciente uso del gas natural en taxis.

Gráfico 15. Galones de gasolina comprados en Colombia



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

Gráfico 16. Compras de gasolina: departamentos de frontera y no frontera



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

a. Cesar

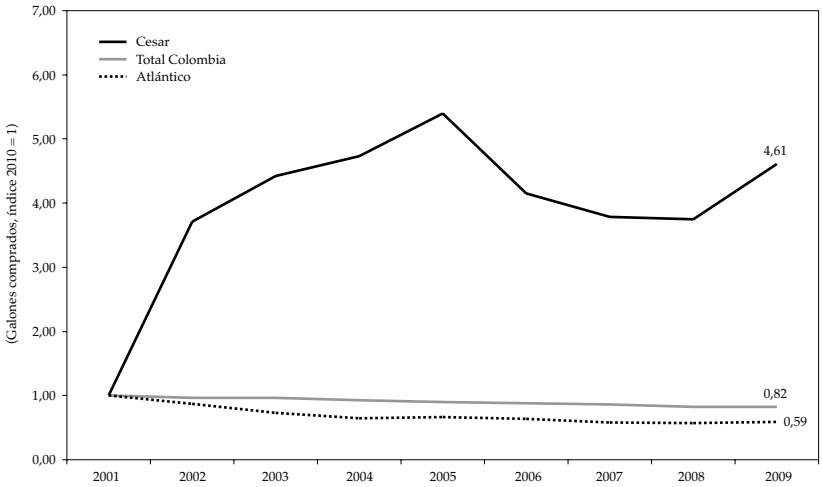
Este departamento tiene varias características importantes a tener en cuenta. En Cesar se ubican varios de los GC, lo que resulta en un elevado consumo de ACPM. Al sur del departamento está localizada la planta de abasto de Barbacoas, lo que hace a esta región menos propicia para el desvío porque la distancia desde Barbacoas hasta algún municipio por fuera de la zona de frontera es muy grande, haciendo poco rentable y muy riesgosa la desviación. Sin embargo, el Norte del Cesar se nutre de las plantas de abastecimiento ubicadas en Baranoa, Barranquilla y Galapa, en el Atlántico, y del municipio Sitio Nuevo en Magdalena[24], todos ellos por fuera de la Zona de Frontera, generando incentivos para desarrollar exitosamente la desviación parcial del cupo de combustibles. De hecho, si se comparan las tendencias de compras de gasolina en los dos departamentos es posible postular que la baja tendencia de consumo en Atlántico y la alta en el Cesar se explican, entre otras razones, porque el primero se podría estar abasteciendo en parte con la gasolina subsidiada del segundo y el segundo parcialmente abasteciéndose de contrabando ordinario desde Venezuela.

Entre 2001 y 2009 las compras de gasolina en el Cesar crecieron cerca del 360%, mientras en el Atlántico se redujeron en un 40% (Gráfico 17). Este comportamiento se refleja en la relación entre cupos y compras (Gráfico 18). En 2004 y 2005 se realizaron por parte del Cesar compras por encima del cupo y, dado que la metodología de cálculo del cupo le concede un peso importante a la historia de compras, el cupo asignado al departamento se incrementó de manera significativa desde 2006. Una vez obtenido el aumento del cupo, el mismo no necesariamente se utiliza ya que, sin tener que invertir más recursos, se logran mayores rentas por haber alcanzado un cupo mayor.

---

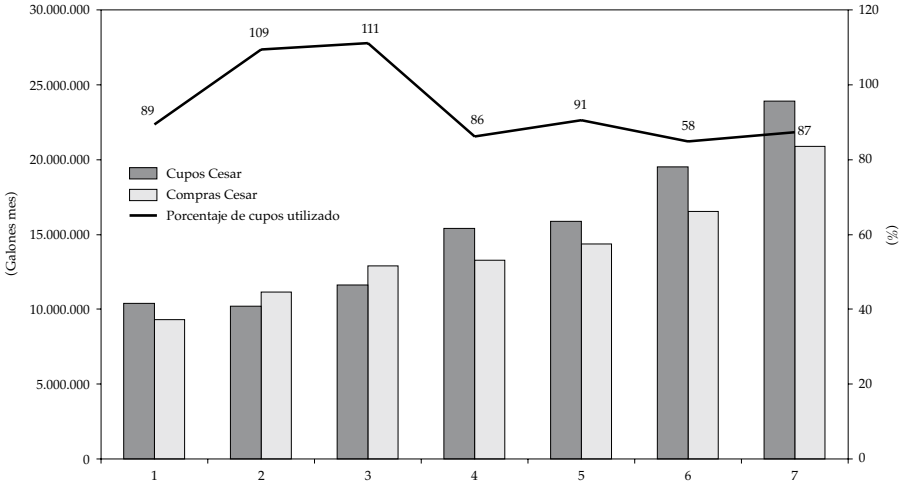
[24] Tomado del plan de abastecimiento del departamento del Cesar, disponible en: http://www.ecopetrol.com.co/

Gráfico 17. Compras de gasolina: Atlántico, Cesar y total Colombia



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

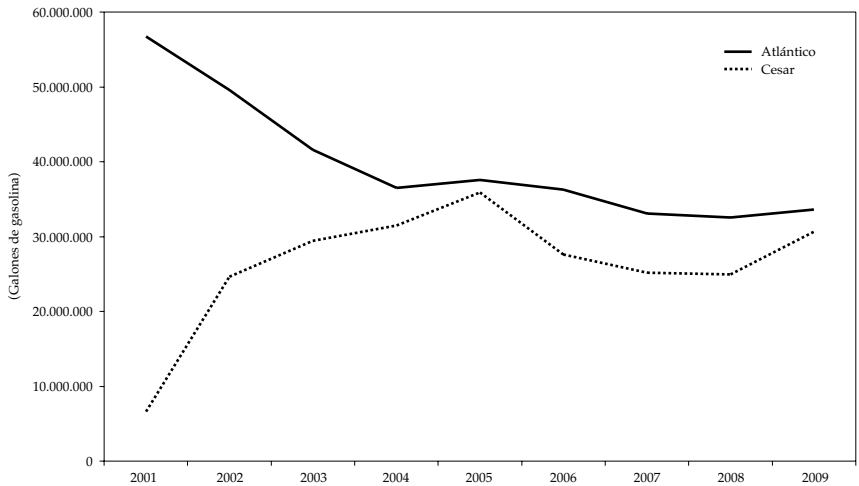
Gráfico 18. Cupos y compras mensuales totales de combustibles líquidos en el Cesar



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

El Gráfico 19 señala que hasta 2005 el consumo en Atlántico disminuye casi al mismo tiempo que el de Cesar aumenta. En dicho año caen las compras en Cesar, posiblemente en razón del aumento en el cupo.

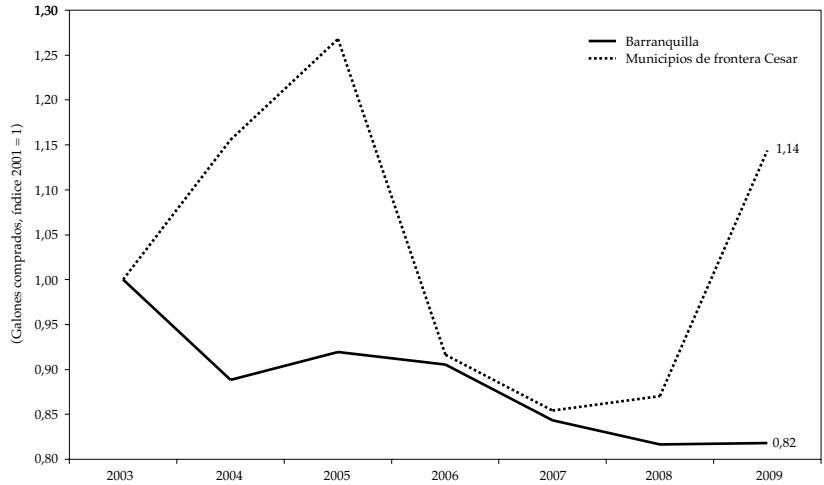
Gráfico 19. Compras de gasolina en Atlántico y Cesar



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

Las EDS ubicadas en Barranquilla han venido disminuyendo de manera sostenida sus compras de gasolina (Gráfico 20), mientras que los municipios de Zona de Frontera que se suplen desde la planta de abastecimiento de dicha ciudad han aumentado su consumo, incluso en los últimos años. Si se mantiene la metodología de cálculo de los cupos, estos municipios crearán un mayor historial de compras, obtendrán un mayor cupo y estarán en capacidad de desviar aun más galones de gasolina, reduciendo el recaudo de sobretasa en Barranquilla.

Gráfico 20. Consumo de gasolina en Barranquilla y municipios del Cesar

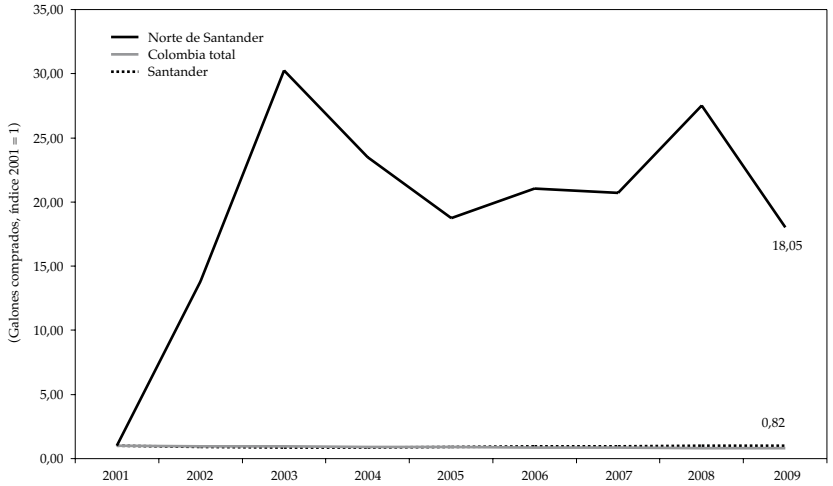


Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

b. Norte de Santander

Norte de Santander aumentó la cantidad de compras al entrar en vigor la Ley de Fronteras (Gráfico 21). Por su parte, la tendencia de las compras de gasolina en Santander es similar a la reportada a nivel nacional. Hay una caída importante en las compras de Norte de Santander en los dos últimos años, explicada principalmente por la instalación de una planta de abastecimiento en las afueras de Cúcuta que hace menos rentable el desvío.

Gráfico 21. Compras de gasolina: Norte de Santander, Santander y total Colombia



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

c. Nariño

El caso de Nariño es importante porque muestra que cuando se aumentan los controles policivos se reduce el desvío de combustibles líquidos[25]. En particular, las compras del departamento han disminuido desde el 2004,

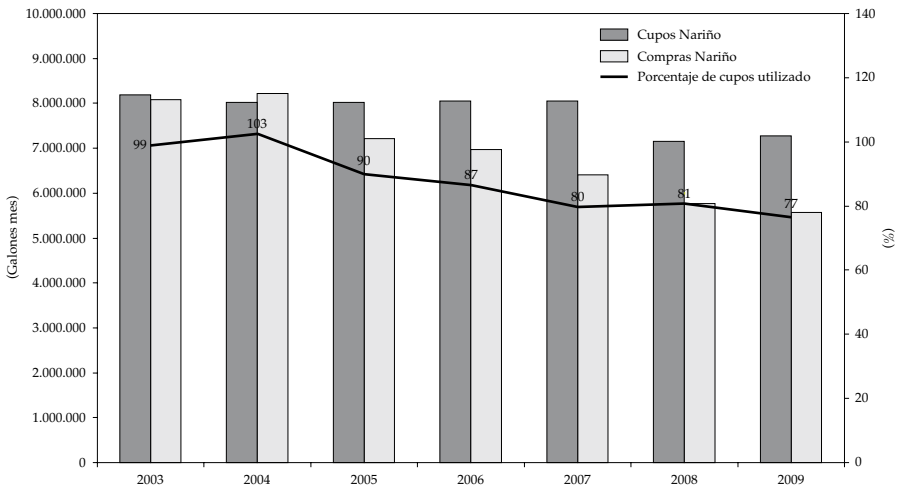
[25] Se diseñaron los siguientes puestos de control:

- Desde febrero de 2005, en la oficina de Ecopetrol en Pasto se encuentra un funcionario de la SIJIN realizando revisión a los carro-tanques y a la documentación, generando un visto bueno sin el cual las estaciones de servicio no pueden reclamar la compensación de transporte Yumbo-Pasto.
- En el puesto de control de Pedregales se revisan las guías únicas de transporte y su vigencia y se confrontan contra la factura de despacho destino donde va el producto. Algo similar se realiza en Tumaco, con equipos especializados.
- Desde junio de 2005, la Policía Nacional implementó los puestos de control en el Remolino (Comando Estación de Policía) y en el Pedregal (Comando Estación de Policía Fiscal y Aduanera).
- El Ministerio de Minas y Energía inicia investigaciones de tipo administrativo contra las EDS reportadas por Ecopetrol S.A. y a los carro-tanques involucrados con las mismas.

manteniéndose por debajo de su cupo asignado y consumiendo, en promedio, el 80% de éste[26].

El Gráfico 22 y el Gráfico 23, señalan que entre 2001 y 2003 Nariño compartía algunas características típicas de una región con alta desviación de cupos. Primero realizó compras por fuera de los cupos asignados[27], de manera de hacer la historia que es reconocida por la metodología de cálculo de los cupos. Luego las compras se reducen y parte del cupo se desvía a los municipios por fuera de la zona de frontera, permitiendo la apropiación de la exención de IVA e impuesto Global. Sin embargo, la instalación de nuevos puestos de control policial redujeron significativamente las compras y, por esta vía, el desvío.

Gráfico 22. Cupos y compras mensuales de combustibles líquidos en Nariño

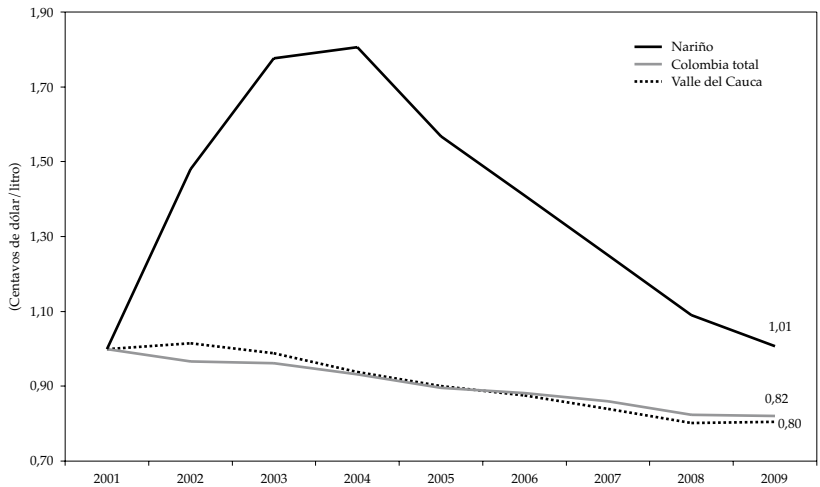


Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

[26] El diferencial de precios de la gasolina con Ecuador es menor que el observado en la frontera con Venezuela, lo que hace que el margen y la motivación al desvío y/o contrabando sea menor.

[27] Las compras por fuera del cupo no están exentas de IVA e impuesto Global.

Gráfico 23. Compras de gasolina: Nariño, Valle del Cauca y total Colombia



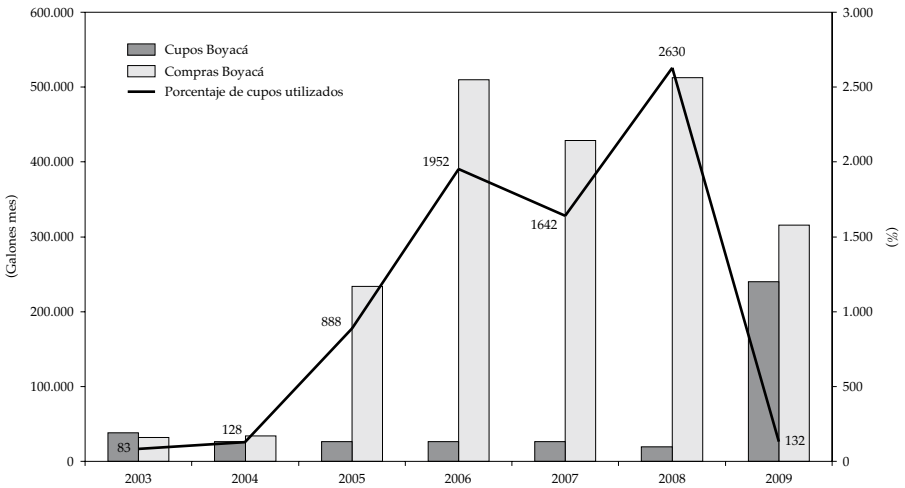
Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

d. Boyacá

Boyacá tiene un sólo municipio en Ley de Fronteras, Cubará, el cual cuenta con una sobretasa menor que la de sus vecinos. Las cifras apoyan la idea de que Cubará construyó historia para que le aumentaran cupos, para luego desviar ese combustible al interior del país. El Gráfico 24 muestra que las compras son considerablemente superiores a los cupos hasta 2008 y que en 2009, una vez se incrementaron los cupos, las compras se redujeron.

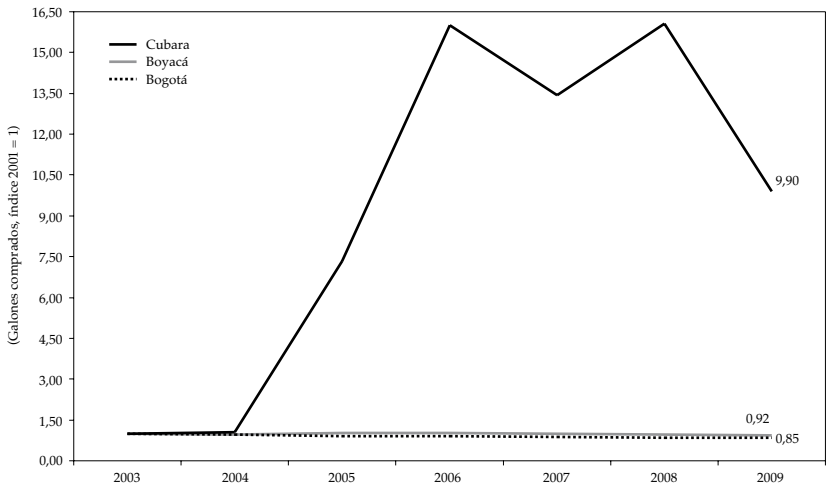
El Gráfico 25 también muestra que el consumo de combustible líquido en Cubará se ha multiplicado por un factor de nueve entre 2001 y 2009. En este municipio no hay ninguna carretera importante, el número de habitantes no es alto, no existe ninguna gran compañía con operaciones y no presenta un ingreso per cápita muy diferente al del resto del departamento. Los modelos de la DIAN estiman que Cubará debería estar consumiendo, por su tamaño y producción, aproximadamente 43.390 galones de gasolina al año ó 3.616 galones al mes. Sin embargo, el consumo observado en 2007 fue de aproximadamente 5 millones de galones. Nótese que el consumo aumenta y posteriormente baja ostensiblemente, coincidente con el logro de un mayor cupo.

Gráfico 24. Cupos y compras mensuales de combustibles líquidos en Boyacá



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

Gráfico 25. Compras de gasolina: Cubará, Bogotá y total Colombia



Fuente: Ministerio de Hacienda, DAF y cálculos de los autores.

A manera de conclusión, el Cuadro 2 muestra que el desvío entre municipios de frontera y los del interior se presenta en donde se cumplan algunos de los siguientes supuestos: cercanía, bajos controles, provisión desde el interior[28], niveles altos de contrabando desde países vecinos. Todo ello hace que el costo de la desviación ilegal sea sustancialmente menor y el incentivo a hacerlo mayor.

[28] La provisión desde el interior hace referencia al hecho que las plantas de abastecimiento de combustibles para zonas de frontera se encuentre, ubicadas en municipios no cobijados por la Ley 681.

Cuadro 2. Variables que explican el contrabando y el desvío de combustibles

Departamento	Abastecimiento desde interior (municipios fuera de ley 681)	Lugar de abastecimiento	% de cupos totales	% de cupos EDS	Acceso a punto de abastecimiento	Facilidad de acceso al interior	Diferencia de precios desde frontera	Propensión contrabando ordinarios	Propensión destinación ilegal
Amazona	Si	Puerto Asis (Putumayo)	1%	1%	Vías fluviales	Difícil	Bajo	Medio	Bajo
Arauca	No	Arauca, Aguazul (Arauca)	2%	3%	Carretera	Difícil	Alto	Alto	Medio
Boyacá	Si	Chimitá (Santader)	1%	1%	Carretera	Fácil	Alto	Alto	Alto
Cesar	Si	Baranoa, Galapa (Atlántico)	50%	40%	Carretera	Fácil	Alto	Alto	Alto
Cesar	No	La Gloria (Cesar)	50%	40%	Carretera	Difícil	Alto	Alto	Medio
Chocó	Si	"Turbo (Antioquia) Cartagena (Bolivar) Buenaventura (Valle del Cauca)"	1%	1%	Vías fluviales, carreteras	Difícil	Bajo	Bajo	Bajo
Guanía	Si	Facatativa (Cundinamarca)	0%	1%	Vías fluviales	Difícil	Alto	Alto	Bajo
La Guajira	No	Maicao (La Guajira)	20%	7%	Carretera	Fácil	Alto	Alto	Medio
Nariño	Si	Yumbo (Valle del Cauca)	15%	28%	Carretera	Fácil	Medio	Medio	Medio
Norte de Santander	No	Cúcuta (Norte de Santander)	7%	13%	Carretera	Difícil	Alto	Alto	Medio
Putumayo	Si	"Neiva (Huila) Puerto Asis (Putumayo)"	3%	5%	Vías fluviales	Difícil	Medio	Medio	Medio
Vaupés	Si	"Yopal (Casanare) San José del Guaviare (Guaviare)"	0%	0%	Avión	Difícil	Bajo	Bajo	Bajo
Vichada	Si	Facatativa (Cundinamarca)	0%	1%	Vías fluviales, avión	Difícil	Alto	Alto	Bajo

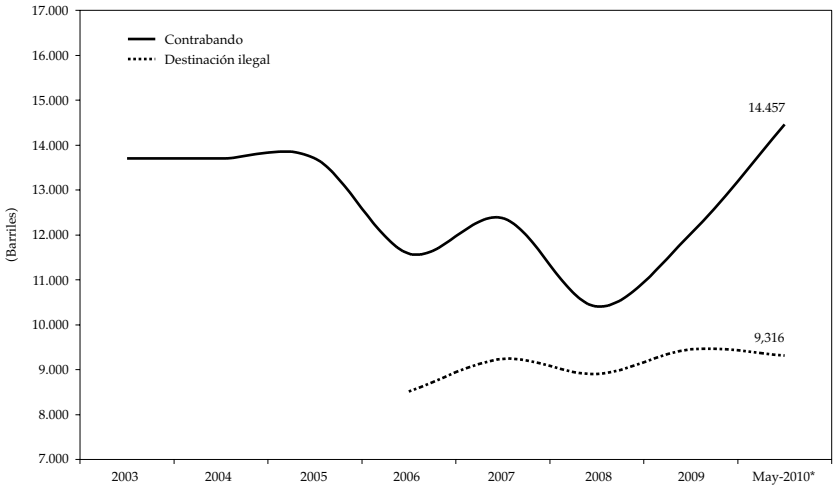
Fuente: Ecopetrol, Planes de Abastecimiento de Combustible para Zonas de Frontera y cálculos de los autores.

CAPÍTULO CUATRO

Costo fiscal de la Ley de Fronteras y cálculo del desvío

En el Gráfico 26 se consigna la información oficial sobre contrabando ordinario de gasolina desde países vecinos y sobre la desviación ilegal de combustibles líquidos desde la zona de frontera hacia el resto del país. Los cálculos muestran que el contrabando ordinario no se ha reducido mientras el desvío ha aumentado. Es claro que las medidas adoptadas para combatir el contrabando ordinario no han sido eficaces; en cambio, han creado imperfecciones en el mercado de combustibles en los municipios de la frontera. En esta sección presentamos el costo fiscal asociado al origen del problema, el contrabando, a la solución diseñada por el Gobierno y el Congreso para combatirlo, y las imperfecciones creadas en el funcionamiento del mercado de gasolina y ACPM en las zonas de frontera. Estimamos cuánto vale para los fiscos nacional y regional el contrabando ordinario de gasolina y ACPM, los cupos y las exenciones tributarias asignados a estos combustibles, y el posterior desvío de los cupos desde las zonas de fronteras a municipios no exentos de tributos. El impacto sobre los ingresos tributarios municipales proviene de la menor sobretasa recaudada por aquellos municipios objeto del desvío de combustibles líquidos.

Gráfico 26. Contrabando ordinario y desvío

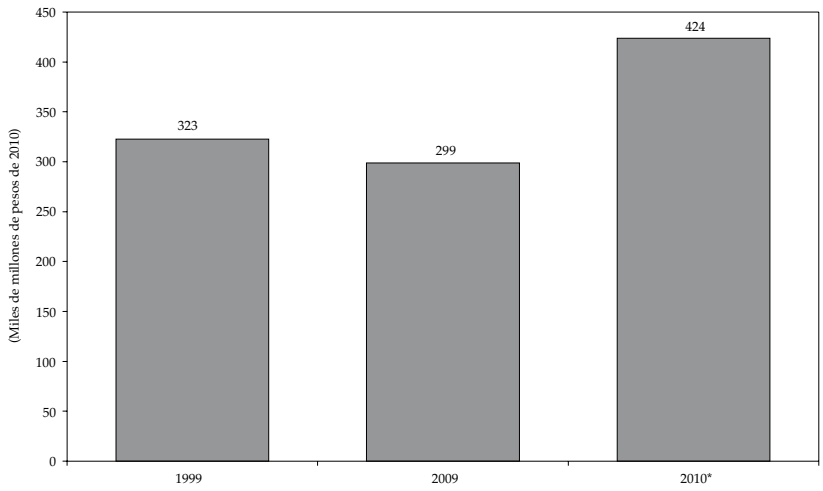


Fuente: Exposición de Motivos Ley 681, SIGOB, DIAN.

1. El costo fiscal del contrabando y de los cupos a las estaciones de servicio y a los grandes consumidores

El Gobierno Nacional estima que el contrabando ordinario se encuentra hoy en niveles similares a los observados en 1999, aproximadamente 15 mil barriles / día. Al calcular los impuestos de IVA, Global y sobretasa que dejan de recaudar tanto el Gobierno Nacional como los gobiernos Departamental y Municipal, se observa que su costo fiscal (en pesos de 2010) ha crecido, al pasar de $323 mil millones en 1999 a $424 mil millones en 2010 (Gráfico 27). Para obtener este resultado, aplicamos a los barriles / día estimados por el Gobierno los impuestos de IVA, Global y sobretasa que dejan de recibir las administraciones de impuestos del orden nacional y local.

Gráfico 27. Costo fiscal del contrabando ordinario



* Proyección basada en la Tendencia de mayo de 2010.
Fuente: Exposición de Motivos Ley 681, SIGOB, cálculos de los autores

El Gobierno Nacional y el Congreso han tratado de enfrentar el problema del contrabando ordinario mediante el otorgamiento de exenciones de impuestos al consumo de los combustibles líquidos y creando un sistema administrado de asignación a través de cupos. Dado que los cupos de combustibles líquidos asignados a los municipios de frontera y a los grandes consumidores están exentos de los impuestos de orden nacional (IVA y Global), este mecanismo de asignación tiene un importante costo fiscal para el Gobierno Nacional. Las exenciones tributarias otorgadas a los cupos de los grandes consumidores (GC) y las Estaciones de Servicio (EDS) alcanzaron $647 mil millones de pesos del 2010 (Cuadro 3). A los GC se asignaron, en septiembre de 2009, unos cupos de combustibles líquidos de 21,6 millones de galones/mes, que implican un costo fiscal anual de $258 mil millones en pesos de 2010 por menor recaudo de IVA y Global. Por otro lado, el costo fiscal de los 26,5 millones de galones/mes asignado a las EDS es de $389 mil millones (pesos de 2010). Estos valores se calcularon multiplicando los cupos mencionados por el valor de los impuestos de IVA

y Global que el Gobierno Nacional hubiera recaudado por cada uno de estos galones de combustible líquido[29].

Cuadro 3. Costo fiscal del contrabando y las exenciones de IVA y Global a estaciones de servicios (EDS) y a grandes consumidores (GC)

Contrabando (2010)	$424 mil millones
Exenciones IVA y Global (2009*)	$647 mil millones
GC	$258 mil millones
EDS	$389 mil millones

* En pesos de 2010.
Fuente: MHCP-DAF y cálculos de los autores.

Al costo de las exenciones debe agregarse el de operar y mantener controles y realizar labores de seguimiento. En efecto, para confrontar el desvío, el Gobierno Nacional ha implementado actividades adicionales de control y ha conformado un equipo inter-administrativo para cuantificar y diseñar alternativas de solución a esta actividad ilícita[30]. Este esfuerzo no ha permitido reducir el contrabando y ha generado un desvío, tanto de combustible como de exenciones, entre los municipios que la legislación quiere promover y aquellos que no son beneficiarios de la política impositiva diferenciada.

2. La desviación de combustibles

En esta sección se muestra que el costo fiscal de los cupos asignados a las EDS (Cuadro 3) tiene un componente objetivo, que proviene del consumo real de

[29] Los datos disponibles informan los cupos totales de combustibles líquidos, lo que obliga a hacer supuestos sobre la proporción de éstos entre gasolina y ACPM. Para el cálculo del costo fiscal de los cupos otorgados a las EDS, se supone que el 70% es de gasolina y el 30% de ACPM. Para los cupos de los GC, se supone que la proporción entre ACPM y gasolina es de 95% y 5%, respectivamente.

[30] Este Comité Interinstitucional está integrado por las F.F.A.A, la DIAN, los Ministerios de Minas y Hacienda, la Fiscalía, la UPME, la Presidencia, la Superintendencia de Industria y Comercio y las autoridades regionales.

combustibles líquidos por parte de los habitantes de las zonas de frontera, y un componente adicional que resulta, como se mostró en la sección anterior, de una práctica que funciona en dos etapas: primero se incrementan las compras de ACPM y gasolina por encima de los cupos asignados[31] y luego, dado el mecanismo administrado de asignación, se produce un incremento en los cupos. El exceso de cupos asignados permite una desviación de este combustible líquido a municipios que no están cubiertos por las exenciones tributarias al consumo de combustibles. Para calcular la magnitud de esta desviación, tanto el Gobierno Nacional como nosotros recurrimos a métodos estadísticos para determinar la diferencia entre el consumo objetivo y el consumo adicional. La magnitud del desvío de combustible calculada por nosotros es mayor a la estimada por el Gobierno Nacional.

2.1. Cálculos del Gobierno Nacional

La Coordinación de Perfilamiento del Riesgo y Programas de Control y Facilitación de la DIAN hacen la cuantificación del contrabando ordinario y del desvío. Para obtener los barriles diarios que se desvían, la DIAN construye un modelo econométrico en dónde las compras de combustible de los municipios colombianos se estiman a partir de la población reportada por el DANE y un indicador de riqueza municipal medido a través del PIB per cápita departamental. Utilizando información de corte transversal para 2009, se estiman los parámetros de la ecuación *(1)*. Para obtener la magnitud del desvío, se calcula la diferencia entre las compras observadas, reportadas por la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda, y las compras que resultan de aplicar los parámetros obtenidos de la ecuación *(1)*. Los resultados de este ejercicio son los que se reportan en el Gráfico 25, donde además se muestra el estimativo oficial del contrabando ordinario desde países vecinos.

$$Consumo = C_o + \beta_1 Población + \beta_2 PIB per\ cápita\ departamental \qquad (1)$$

[31] Este excedente se paga al precio de mercado, esto es, incluyendo los impuestos de orden nacional.

Para obtener la proporción del costo fiscal asociado al desvío, esto es la proporción de los cupos asignados a las EDS que se venden por fuera de los municipios de frontera, los barriles/día, calculados por el Gobierno Nacional se convierten a galones/año y se multiplican por los impuesto de IVA y global que hubieran sido recaudados. Se observa que durante 2009 el desvío desde los municipios de frontera representó aproximadamente $160 mil millones a precios de 2010 y que si mantiene la tendencia observada hasta mayo de 2010, este desvío puede alcanzar los $146 mil millones. Valga decir, los $389 mil millones reportados en el Cuadro 3 como el costo para el fisco nacional de los cupos asignados a las EDS se divide en dos partes: $229 mil millones como una transferencia del fisco nacional a usuarios que efectivamente operan en zona de frontera y el remanente, $160 mil millones, es una transferencia del fisco nacional a usuarios fuera de la zona de frontera, en razón al desvío de combustibles líquidos. En otras palabras, uno es el costo fiscal de la aplicación de la Ley 681 de 2001, otro el costo fiscal del desvío.

2.2. Nuestros estimativos

Para cuantificar la magnitud del desvío de combustibles, utilizamos una metodología que mejora la utilizada por el gobierno. En particular, se realiza una estimación econométrica de los determinantes del consumo de combustibles líquidos a partir de los datos disponibles al público e información suministrada por la Dirección de Apoyo Fiscal (DAF) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público: las compras reportadas a la DAF para los municipios de frontera, las capitales departamentales que no pertenecen a la frontera e información departamental agregada, para el período 2003-2008.

Nuestras estimaciones emplearon, para cada municipio *i* en cada momento del tiempo *t*, la población, el PIB municipal (calculado a partir de los ingresos tributarios municipales y el PIB Departamental), el parque automotor, los precios, el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), el diferencial de precios (precio de frontera y no frontera y diferencias en la sobretasa) y el diferencial de precios externos para un horizonte de

tiempo de 5 años, entre el 2003 y el 2008 (Cuadro 4). La estrategia de estimación se basa en la metodología de datos panel con efectos aleatorios y la metodología de datos censurados *Tobit*[32]. En la ecuación *(2)* se presenta la especificación del modelo de compras tanto para gasolina como para ACPM, el cual se estimó en niveles y en logaritmos. Los signos esperados de los coeficientes aparecen en el Cuadro 5.

$$compras_{it} = f\left(\overbrace{población_{it}}^{+}\ \overbrace{PIB\ municipal_{it}}^{+},\ \overbrace{NBI_{i}}^{+},\ \overbrace{Precio_{it}}^{+},\ \overbrace{Parqie\ automotor\ PC_{it}}^{+}\ \overbrace{Diferencial\ -\ precio\ doméstico_{it}}^{+},\ \overbrace{Diferencial\ -\ precio\ internacional_{it}}^{-}\right) \quad (2)$$

Este modelo econométrico permite calcular la magnitud del desvío de combustibles -es decir, la proporción de los cupos asignados a las EDS que se venden por fuera de los municipios de frontera- a partir de la diferencia entre las compras de combustible reportadas a la DAF y las compras estimadas por el modelo, tanto para gasolina como ACPM. Los resultados indican que para 2009 desde los municipios ubicados en las zonas de frontera se habrían desviado 14.248 barriles/día de combustibles líquidos[33], con un costo para el fisco nacional de $240 mil millones a precios de 2010. Estas cifras se comparan con los 9.316 barriles/día estimados por la DIAN, que habrían acarreado un costo para el fisco de $160 mil millones.

[32] Una variable censurada ocurre cuando se presenta un sub-reporte que no permite capturar plenamente los efectos de las variables exógenas sobre la variable endógena. Este es el caso del consumo de combustibles dado que sólo se tiene información sobre las compras que facturan sobretasa.

[33] 4.836 barriles/día de gasolina y 9.412 barriles/día de ACPM.

Cuadro 4. Variables utilizadas en la estimación de compras de combustibles líquidos

Variable	Resumen	Unidades	Fuente
Compras observadas	A partir de los recaudos por sobretasa a los combustibles en cada municipios, se obtienen las compras observadas de gasolina y ACPM.	Galones de combustibles, tanto de gasolina como de ACPM	Dirección de Apoyo Fiscal (DAF) - Ministerio de Hacienda
Población	Miles de habitantes de cada municipio.	Miles de personas	Censo 2005
Precio	Información de los precios de los combustibles para el mes de diciembre entre los años 2003 y 2008.	Pesos colombianos	Ministerio de Minas y UPME
Parque automotor per cápita	A partir de los datos de pólizas expedidas, se calculó una proxy del número de vehículos por habitante en cada municipio.	Carros	Fasecolda
Necesidades Básicas Insatisfechas	Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.		DANE
PIB municipal	Se calcula la participación de los ingresos tributarios municipales sobre los ingresos tributarios departamentales y dicha participación se multiplica por el PIB Departamental.	Millones de pesos colombianos	DNP, DANE
Diferencial interno de los precios	Se construye restándole el precio de los municipios de zona de frontera al precio de las principales ciudades, razón por la cual, solamente los municipios en zona de frontera registran un valor mayor a cero.	Pesos colombianos	Ministerio de Minas y UPME
Diferencial externo de los precios	Se construye restándole al precio nacional de los combustibles, el precio de los combustibles venezolanos.	Pesos colombianos	Ministerio de Minas y UPME
Diferencial de la sobretasa	Se contruye restándole el valor de la sobretasa cobrada en las prinicipales ciudades menos el valor de la sobretasa cobrada en los municipios que tienen acuerdos municipales.	Pesos colombianos	Dirección de Apoyo Fiscal (DAF) - Ministerio de Hacienda

Cuadro 5. Signos esperados de las variables explicatorias

Signos esperados	ACPM-Gasolina
Población	(+)
Precio	(-)
Parque automotor per cápita	(+)
Necesidades Básicas Insatisfechas	(-)
PIB municipal	(+)
Diferencial interno de los precios	(+)
Diferencial externo de los precios	(-)
Diferencial de la sobretasa	(+)

En el Cuadro 6 se reportan los municipios cuyas compras, de acuerdo a nuestras estimaciones, son mayores a las compras estimadas por el modelo. Esto es, estos municipios tienen una asignación de compras de combustibles líquidos que está por encima de lo que requiere su población, su nivel de producción y su parque automotor.

Cuadro 6. Municipios con compras de gasolina observadas mayores a las estimadas

Departamento	Municipio
Chocó	Riosucio
Boyacá	Cubará
Arauca	Fortul
La Guajira	Barrancas
Cesar	La Jagua de Ibirico
La Guajira	La Jagua del Pilar
Norte de Santander	San Cayetano

3. Desvío de sobre tasa a la gasolina

El desvío de combustibles tiene un impacto para el fisco nacional y un efecto adicional para los municipios que no pertenecen a las zonas de frontera. El impacto sobre los ingresos tributarios municipales y departamentales proviene de la menor sobretasa recaudada por aquellos municipios objeto del

desvío de combustibles líquidos. En el Cuadro 7 se reportan los municipios cuyas compras de gasolina son inferiores a las estimadas por el modelo así como un estimativo de la sobretasa a la gasolina que dejan de recibir.

Cuadro 7. Municipios con compras de gasolina observadas inferiores a las estimadas

Departamento	Municipio	"Costo Fiscal Millones de $ 2010"
Atlántico	Barranquilla	16.047
Bolivar	Cartagena	10.728
Magdalena	Santa Marta	7.521
Valle Del Cauca	Cali	679
Córdoba	Monteria	566
Cundinamarca	Bogotá D.C.	329
Santander	Bucaramanga	106

Fuente: Cálculos Autores.

CAPÍTULO CINCO

Conclusiones y opciones de política

La Ley 681 de 2001, que tenía por objetivo confrontar el contrabando ordinario y crear condiciones que facilitaran el control policivo por parte de las autoridades competentes, generó otro negocio ilícito, incentivado por el diferencial de precio interno y por la metodología de asignación de cupos. El desvío de combustibles podría costarle al fisco nacional alrededor de $240 mil millones, mientras que las exenciones tributarias otorgadas a través de la Ley 681 alcanzan los $647 mil millones.

- La metodología de cálculo de asignación de los cupos exentos de impuestos hace que las estaciones de servicio de los municipios de frontera tengan el incentivo a sobredimensionar su capacidad de almacenamiento y su demanda potencial.

- Lo anterior se ve exacerbado con la Ley 788 de 2002 y con las excepciones legales (diferencial en precio de liquidación en zonas que tengan abastecimiento de importación) que permiten que los municipios cobijados por la Ley de Fronteras tengan una sobretasa menor a municipios por fuera de ésta.

- La transferencia del impuesto de sobretasa a los combustibles se da del municipio que se encuentra fuera de la Ley de Fronteras hacia aquel municipio de Ley de Fronteras que tiene asignados los cupos que se desvían.

- Aquellas regiones cercanas a los municipios cobijados por la Ley son más propensas a incurrir en el ilícito. La distancia entre las plantas de abasto y los centros de consumo de los municipios de Ley de Fronteras aumenta los requerimientos de seguimiento y control a los mismos. Los controles han sido delegados inicialmente a los alcaldes, posteriormente a firmas auditoras y actualmente se está implementando un sistema automatizado con altas especificaciones técnicas.

- En muchas partes del mundo existe el problema de diferencial de precios en productos homogéneos. La experiencia indica que los países han aplicado distintos métodos para solucionar el problema. Lo más eficaz ha sido la implementación de acuerdos políticos sobre armonización de precios. En teoría, una armonización puede llevar tanto a un aumento como a una disminución de precios. En todos los casos se han aplicado controles, siendo particularmente eficaces en el caso de China.

Las opciones de política buscan disminuir en la mayor medida posible el problema del desvío de combustibles en la zona de fronteras, atacando los incentivos económicos que lo generan. Estas opciones se agrupan en cuatro pilares principales (normatividad, controles, asignación de cupos y acuerdos políticos) y en cada caso se evalúan tres dimensiones: eficiencia en enfrentar el problema, dificultad en llevarse a cabo y eficiencia económica. Es claro que en el caso de que se implementara una determinada opción, como derogar la ley, otras perderían relevancia, en particular los mecanismos de asignación de los cupos.

1. Normatividad

- *Derogar las exenciones de IVA y Global (Ley 681)*. Se reduciría el desvío debido a que no habría diferencial de precios entre las zonas de frontera y el resto del país. El Gobierno dejaría de conceder exenciones por $647 mil millones (a precios de 2010) y podría enfocarse en controles en la frontera o en acuerdos políticos para evitar el incremento del contrabando de combustible.

- *Redefinir las Zonas de Frontera*. El artículo 5º de la Ley 191 de 1995 faculta al Gobierno Nacional la determinación mediante decretos de los municipios que hacen parte de las Zonas de Frontera. No obstante, sería más perdurable que fuera una Ley la que estableciera las Zonas de Frontera ya que seguramente algunos municipios podrían presentar oposición a un cambio de esta índole.

- *Modificar Decreto 1333 de 2007*. Derogar el numeral 14 del artículo 21 del Decreto 1333, el cual dice: "Exhibir la marca comercial del distribuidor mayorista del cual se abastece, en el caso de la estación de servicio automotriz y fluvial. Así mismo, no podrá vender combustibles líquidos derivados del petróleo de otra marca comercial diferente a la que tenga exhibida, excepto para las estaciones de servicio automotriz y fluvial ubicadas en los municipios definidos como zona de frontera, los cuales estarán sometidos a las disposiciones que sobre el particular expida el Ministerio de Minas y Energía". Al abanderar las EDS ubicadas en las Zonas de Frontera, se permitiría un mayor control sobre estas a través de un elemento de reputación. No requiere un cambio de ley y puede contemplar un periodo de transición.

- *Modificar Ley 788 de 2002*. Derogar el parágrafo 2º del artículo 55 de la Ley 788 que establece que "los Concejos de los Municipios ubicados en zonas de frontera podrán optar entre la tarifa general o la adopción de una tarifa entre el dos por ciento (2%) y el seis por ciento (6%); en caso de adoptar este rango tarifario, deberán informar de esta situación a los responsables de declarar y pagar el impuesto, antes de iniciar el período gravable para el cual aplica la mencionada tarifa. En todo caso, mientras la entidad territorial no haya informado al responsable la adopción de la tarifa diferencial, la tarifa aplicable será la general del diecinueve por ciento (19%) establecida para todos los Municipios". Derogar este componente del código tributario reduciría el incentivo a hacer compras por encima de los cupos así como el potencial desvío de gasolina a municipios con mayor sobretasa. Aunque es claro que tanto los municipios de frontera como aquellos por fuera de la frontera tendrían mayor recaudo fiscal, este cambio en la legislación tributaría tendría un trámite difícil por el Congreso de la República.

2. Controles

- *GPS y sellos electrónicos*. El uso de esta tecnología está contemplado en la normatividad (Artículo 16, Decreto 1333 de 2007) y la industria está

esperando este cambio. Cada trasportador pagaría el GPS y el sello. Para reforzar la posible vulnerabilidad que la tecnología podría tener, se podría complementar dicho control con alguno de los aplicados en otros países:

- ❒ Colocar un chip en las gasolineras para registrar la placa y el tanque de los carros
- ❒ Control a importaciones en zonas de fronteras
- ❒ Revisar los carro tanques en las carreteras
- ❒ Tarjeta inteligente que permite identificar cantidad y destino
- ❒ Uso de colorantes
- ❒ Marcación de combustibles con reactivos químicos

- ❍ *Establecer centros de abastecimiento dentro de las Zonas de Frontera*. En las zonas donde existe alta competencia de centros de abastecimiento, las plantas más lejanas deben asumir parte del costo de transporte para que las EDS tengan incentivos a comprarles. No obstante, es una solución que no es eficiente económicamente dados los altos costos que implica su implementación y su efecto en el diseño de abastecimiento eficiente del combustible líquido.

- ❍ *Aumentar controles con la* DIAN. A pesar de que no es totalmente efectivo en el largo plazo, en el corto plazo se puede reducir el desvío ilegal.

- ❍ *Asignar el transporte entre mayorista y* EDS *por medio de licitaciones*. El transporte entre mayorista y EDS solamente podría ser realizado por empresas especializadas. En estas licitaciones se exigiría capital de trabajo, marca, requisitos técnicos y pólizas de cumplimiento. Si bien es costoso, se puede incluir en el margen al mayorista y al consumidor final.

- ❍ *Aplicación de sanciones vigentes,* en particular las contempladas en el Artículo 327-D de la Ley 1028 de 2006. Aplicar este artículo rigurosamente requiere la cooperación de varias entidades del Estado. Se podría contemplar una política similar a la del Oleoducto Caño Limón- Coveñas,

donde se creó la EDAF (entidades de apoyo fiscal) y un fiscal especializado --que rota en determinado periodo y no está capturado por los intereses de la zona-- es quien lleva el caso. Este fiscal tiene facultades especiales para judicializar rápidamente.

3. Asignación de cupos

- *Mejorar la asignación de cupos de combustible*, mediante la incorporación de los mejores modelos econométricos disponibles.

- *Distribución de cupos municipales entre EDS por méritos*, a través de subastas. Esta subasta disminuiría el margen de rentabilidad de los desviadores, desincentivando esta actividad.

4. Acuerdos Políticos

- Acuerdo político con Venezuela. Aprovechando la nueva coyuntura política, se propone un acuerdo de suministro como el que existe para La Guajira. Cabe mencionar que esta estrategia se intentó en el pasado, pero Venezuela incumplió.

En el Diagrama 3 y en el Diagrama 4 se resumen estas opciones de política.

Diagrama 3. Los cuatro pilares de las opciones de política

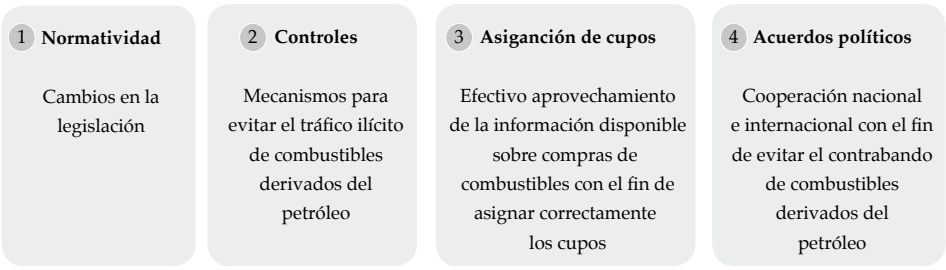


Diagrama 4. Opciones de política

○ **Baja** ◑ **Media** ● **Alta**	**Efectividad**	**Eficiencia económica**	**Implementación**
Derogar la Ley 681 de 2001	●	●	○
Redefinir las zonas de Fronteras	◑	◑	◑
Modificar Decreo 1333 de 2007 (Bandera blanca)	◑	◑	◑
Modificar Ley 788 de 2002 (Diferencial de sobretasa)	◑	●	◑
GPS y sellos electrónicos	●	●	◑
Establecer centros de abastecimiento dentro de las Zonas de Frontera	◑	○	◑
Aumentar controles con la DIAN	◑	◑	◑
Asignar el transporte entre mayoristas y eds por medio de licitaciones	●	◑	◑
Aplicación sanciones vigentes	●	●	○
Asignar cupos de combustibles con mecanismo de regresiones	◑	◑	◑
Asignar cupos por méritos en subasta	●	◑	◑
Acuerdo político con Venezuela	●	●	○

BIBLIOGRAFÍA

Aplund, M., Friberg, R.y Wilander F. (2006). "Demand and distance: evidence on cross-border shopping". *Journal Public Economics*.

Álvarez C., Castaño J., Herrera B. y Rojas L. (2005). "La cadena del petróleo en Colombia". Unidad de Planeación Minero Energética -UPME. Febrero.

Banfi, S., Filippini, M. y, Hunt L. "Fuel tourism in border regions" (2003). Centre for Energy Swiss Federal Institutes of Technology-CEPE.

Ecopetrol, "Plan de abastecimiento de combustibles para Zonas de frontera". Disponible en: http://www.ecopetrol.com.co/

Gaceta del Congreso, Exposición de motivos: Ley 681 de 2001

GTZ, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (2009). "International Fuel Prices". Disponible en: http://www.eia.doe.gov/

Tendencia Económica No. 81. "El precio de la gasolina y el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC)". Fedesarrollo, enero de 2009.

Thomas, S. (2003). "Policy Instruments for environmental and natural resource management", World Bank.

Varian, H. (2003), "Microeconomía Intermedia: un enfoque actual". Antoni Bosch Editor.

Visión Ecopetrol (2010). "Cadena de Comercialización de Combustibles líquidos en Colombia". Ecopetrol. Abril.


CerritoCapital


FEDESARROLLO
40 AÑOS
Centro de Investigación Económica y Social


FEDESARROLLO
40 AÑOS
Centro de Investigación Económica y Social


CerritoCapital