



**EL SALVADOR:  
ESTUDIO SECTORIAL DE COMPETENCIA  
EN EL MERCADO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS**

**Resultados del Estudio**

CONSULTOR: DR. DIEGO PETRECOLLA

SUPERINTENDENCIA DE COMPETENCIA  
AÑO 2006

SECTOR  
**ENERGÍA**

## Combustibles líquidos





## RESULTADOS DEL ESTUDIO SECTORIAL DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

Consultor: Dr. Diego Petrecolla

### **I. Caracterización del Sector**

1. El consumo de combustibles creció un 16,7% entre 1995 y 2005. El consumo anual es del orden de los 511 millones de galones y se distribuye en partes iguales en demanda minorista (Estaciones de Servicio) y consumo industrial
2. El diesel es el combustible de mayor consumo. El consumo minorista se concentra en gasolinas y diesel, mientras que el mayorista se concentra en fuel y turbo fuel. Alrededor de un tercio del consumo de diesel es industrial, mientras que cerca del 90% del consumo de gasolinas se efectúa en estaciones de servicio.
3. Existen cuatro redes de comercialización competidoras y verticalmente integradas que son: las redes de Esso y Shell, societariamente vinculadas a la refinería y terminal portuaria RASA y las redes de Texaco y Puma, también integradas con terminales portuarias propias.
4. Por otra parte, también existen estaciones de servicio independientes y agentes comercializadores mayoristas (como DLYC, American Petroleum.). Adicionalmente, existen dos terminales portuarias vinculadas las generadoras eléctricas. Nótese que Distribuidora Salvadoreña de Petróleo (DSP) es la mayorista que opera la terminal de El Paso, y que está autorizada a vender combustibles a terceros.

### **II. Oferta de combustibles líquidos**

1. Esso, seguida por Texaco, son las compañías con mayor volumen de ventas (36% y 26%, respectivamente).



2. Sin embargo, el mix de oferta de cada compañía es muy diferente. El fuel oil es importante sólo para DSP y ESSO. En cambio, a excepción de DSP, el diesel es de relevancia para todas las compañías, pero en particular para PUMA (representa cerca de 70% de sus ventas). También a excepción de DSP (que se concentra en fuel oil), las gasolinas representan entre del 20% al 40% de las ventas de las compañías.
3. La mitad de la producción de la única refinería instalada en el país (RASA) corresponde a fuel oil. Entre 2001 y 2005, la producción se redujo un 14%, aumentando en términos relativos su producción de diesel. Se trata de una refinería que es operada por ESSO en la cual Shell tiene participación de capital que destila mayoritariamente combustibles pesados, por lo que el abastecimiento de la demanda doméstica de combustibles, particularmente livianos depende de las importaciones.
4. Así, para el año 2005, con un consumo de diesel de 191 millones de galones, las necesidades de importación ascendieron a 130 millones. En el caso de la gasolina regular las importaciones fueron del orden de los 70 millones de galones, con un consumo de 88 millones y en gasolina especial, el consumo fue de 55 millones y las importaciones de 34 millones. Sólo en el caso del fuel oil, la producción doméstica se acercó a las necesidades de consumo que fueron de 130 millones de galones siendo las importaciones de sólo 10 millones.
5. Las facilidades de almacenamiento se han incrementado de 1.666 miles de barriles diarios en el 2000 a 1726 miles de barriles en 2004, particularmente por la expansión de las terminal de PUMA. RASA concentra el 62% de la capacidad de las petroleras (si se excluyen las facilidades de las generadoras eléctricas) Todas las compañías estarían utilizando a pleno su capacidad.

### **III. Legislación aplicable**

1. Existe legislación específica del sector y de carácter general. La regulación sectorial comprende la Ley Reguladora del Depósito, Transporte y Distribución de Productos del Petróleo que establece los requisitos para construir y operar las facilidades de almacenamiento y estaciones de servicio y la porción correspondiente de las Normas Salvadoreñas Obligatorias (NSO) que establecen la calidad de los productos en general, incluyendo los combustibles.
2. Como legislación general se destacan la Ley de Competencia; Ley de Protección del Consumidor y la Ley del Medio Ambiente que respectivamente protegen la competencia, la relación de consumo y el medio ambiente.

- 
3. Luego se aplican las normas tributarias y arancelarias, las normas de derecho comercial y civil (regulan los contratos entre los distintos agentes de la cadena) y las normas locales de uso del suelo urbano, por cuanto regulan los permisos para la construcción de terminales o estaciones de servicio en las distintas localidades y localizaciones.

#### **IV. Proceso de Desregulación**

1. Hasta 1992, los precios y márgenes de distribución mayorista y minorista se encontraban regulados. En 1992 se eliminaron los precios máximos, reemplazándose por precios pactados. En enero de 1994 se estableció el Sistema de Precios de Paridad de Importación (PPI) que establecía precios máximos de facturación del importador y refinador local, respecto a las restantes compañías petroleras. Sólo se mantuvo fijado el precio al público del diesel para los autobuses urbanos y del GLP de consumo doméstico, productos que contaban con subsidios financiados con impuestos a las gasolinas.
2. En noviembre de 2001, se eliminó el subsidio al diesel y el impuesto en las gasolinas. A partir de enero de 2002, los precios quedan totalmente liberados para todos los canales de comercialización, con excepción únicamente del GLP para consumo doméstico, en presentaciones de 35, 25, 20 y 10 libras.
3. Finalmente, en enero de 2006, se eliminaron las restricciones geográficas para la instalación de estaciones de servicio que se encontraban establecidas en la ley sectorial.

#### **V. Análisis de estructura**

1. Corresponde en primer término, determinar los mercados relevantes (MR) que se encuentran comprendidos en el análisis sectorial. Cada MR debe agrupar el menor número de productos (o servicios) respecto de los cuales un pequeño aunque significativo y permanente aumento de precios sería rentable.
2. Dos fuerzas pueden impedir a una o varias empresas obtener un aumento pequeño, significativo, permanente y rentable de los precios. La más directa e inmediata es la capacidad de la demanda de sustituir los productos cuyos precios aumentaron por otros equivalentes. La segunda fuerza es la capacidad de otras empresas de comenzar a proveer esos productos en las condiciones prevalecientes de mercado



3. Las posibilidades de sustitución (desde la demanda y la oferta) variarán según dos factores: los precios y características físicas y de uso del producto y el área geográfica en la que se comercializa.
4. Por ello la definición de un MR comprende dos dimensiones: mercado relevante de producto y mercado geográfico relevante.
5. Los elementos claves que se consideraron a los efectos de determinar los mercados relevantes desde la sustitución por el lado de la demanda fueron las características físicas y de uso previsto de cada combustible, los precios relativos entre ellos (estructura de precios), los canales de venta y la máxima área geográfica de compra que los clientes pueden y está dispuestos a considerar para su abastecimiento.
6. Adicionalmente se consideró las posibilidades sustitución desde la oferta, elemento que es especialmente relevante en el caso de los combustibles líquidos de El Salvador.
7. Ello es así debido a que el mercado mayorista se encuentra altamente internacionalizado y las facilidades de descarga, almacenamiento y transporte pueden ser utilizadas para cualquiera de los combustibles y entonces las compañías petroleras están en condiciones de cambiar con facilidad el mix de derivados que venden, ante un cambio de precios relativos.
8. Por ello, desde el punto de vista de la oferta, sería posible al nivel mayorista considerar un único MR de combustibles líquidos, de extensión nacional.
9. En cambio, a nivel minorista, debido a que se demora no menos de un año para establecer una estación de servicio, las condiciones de sustitución desde la oferta son insuficientes.
10. Dado que este estudio abarca las condiciones de competencia a lo largo de toda la cadena de valor, se ha preferido recurrir a una definición de los mercados relevantes, conforme al criterio más estricto de sustitución desde la demanda. Ello permitió obtener medidas de concentración, estimaciones de precios y márgenes que han permitido apreciar en detalle las singularidades de las condiciones de competencia de cada producto.
11. Así se identificaron los siguientes mercados relevantes: i) mercado nacional de fuel oil; ii) mercado nacional de kerosinas / turbojet; iii) mercado mayorista (nacional) de diesel; iv) mercado mayorista (nacional) de gasolinas y v) distribución minorista de gasolinas con un área geográfica relevante dada por las ciudades y corredores viales.
12. Todos los MR definidos presentan similares condiciones de acceso respecto de la producción de combustibles (refinación) o su importación.

- 
13. Las barreras de entrada al segmento de refinación son altas, por cuanto la demanda doméstica no tiene la escala suficiente para la instalación de una refinería de mínima escala eficiente.
  14. Las barreras a la importación son bajas. Existen bajos aranceles (1%) y menores gastos de internación. No se detectaron dificultades legales o tecnológicas para la ampliación de las terminales existentes; para instalación de nuevas terminales, no se detectaron dificultades legales o tecnológicas, pero debiera hacerse un relevamiento local para investigar la disponibilidad de predios adecuados. Nótese que la demanda creciente de combustibles pudo ser abastecida con importaciones crecientes.
  15. Los MR locales de diesel y gasolinas presentan una barrera de acceso adicional: las condiciones que deben cumplirse para instalar una estación de servicio.
  16. Al respecto no se detectaron barreras tecnológicas para la instalación de estaciones de servicio. A partir de enero de 2006 se levantaron las restricciones de proximidad.
  17. Sin embargo, hay cierta demora en la obtención del permiso ambiental (1 año) y en ciertas ciudades o corredores viales puede haber demanda insuficiente de combustibles para instalar nuevas estaciones de servicio y/o no haber predios adecuados disponibles (no ha sido posible o obtener información disponible para determinar esto último).

#### **A. Mercado de fuel oil**

- i. El mercado de fuel oil importó un consumo de 134,1 millones de galones en 2005. Se trata de un mercado en expansión que se expandió un 34% entre 2001 y 2005.
- ii. Excluyendo la participación de la generadora eléctrica (que es mayoritariamente autoconsumo), ESSO actualmente representa casi el 90% del mercado. ESSO y SHELL representaban la mitad del mercado cada una en 2001. En el quinquenio 2001/5, ESSO ganó casi 41 puntos porcentuales (pp), mientras SHELL pasó a tener una participación marginal (5,7%), apenas superior a la de TEXACO.
- iii. Así los índices muestran el cambio de estructura de la oferta: tanto el Índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI), como el Índice de Dominancia (ID) se han acercado a sus valores de monopolio (8081 puntos y 9866 puntos respectivamente).
- iv. El aumento del ID refleja la mayor asimetría entre los jugadores, por cuanto se ha pasado de dos de similar peso a uno de peso superior.

**B. Mercado de kerosinas/turbofuel**

- i. Es un mercado que en 2005 fue de 38,6 millones de galones, compuesto mayoritariamente (91%) por la kerosina en su calidad turbofuel que utilizan los aviones jet.
- ii. Es un mercado en expansión, que creció el 16% entre 2001 y 2005. El mercado está liderado por ESSO, aunque su posición se resiente hacia 2005, cayendo al 48% cuando su participación era del 71% en 2001.
- iii. SHELL (24%) perdió 15 puntos porcentuales en el quinquenio, dejando la segunda posición a TEXACO (40%). El mercado, entonces se ha desconcentrado, pasando de tener un líder y seguidores, a dos participantes fuertes. Ello se refleja en una reducción de casi el 30% del HHI y del 40% del ID, cuyos valores a 2005 son de 4176 y 4883, respectivamente.

**C. Mercado de diesel nacional**

- i. Se trata de un mercado estabilizado en un rango de 185 a 200 millones de galones entre 2001/05. ESSO y SHELL han reducido su participación, mientras que PUMA pasó del 8% al 18%, lo que representa un incremento de 10 puntos porcentuales, en sólo 5 años. TEXACO también aumentó su participación en cerca de 6 puntos porcentuales.
- ii. Por tanto, los índices de concentración se reducen entre 2001 y 2004 y mejora el tamaño relativo de los competidores (C2: 56%, HHI: 2559; ID: 2749). Sin embargo, la tendencia parece revertirse en 2005, con la concentración aumentando en 50 puntos del HHI y 151 puntos del ID, capturando un pequeño aumento en la participación de ESSO y caída en la de PUMA.
- iii. El segmento o mercado de consumo industrial de diesel se muestra inestable: las ventas en 2005 fueron de 71,7 millones de galones, un 18% inferiores a 2003, año en que el volumen fue un 55% superior a 2001. Entre 2001/05, las ventas a la industria pasaron de ser lideradas por ESSO y SHELL, a estar encabezadas por TEXACO y PUMA. El HHI se ubicó en 2776 puntos en 2005 y ha aumentado 228 puntos entre 2001 y 2005, aunque muestra una pequeña reducción en 2004. Por otra parte, se observa una caída del ID, indicando una mejora en cuanto a la distribución del peso relativo de los participantes.
- iv. La venta de diesel en el canal de estaciones de servicio fue de 120,3 millones de galones en 2005 y también tiene una tendencia poco estable: sufrió una caída del 6% entre 2001 y 2003, seguida de una recuperación del 9% entre 2003 y 2005.

- 
- v. Los índices de concentración muestran la desconcentración del segmento entre 2001/04, que se revierte marginalmente en 2005, siendo el HHI de 2706 puntos y el ID de 3001 puntos. El primero se redujo 417 puntos y el segundo 437 en el quinquenio. Nótese que hasta 2004 no solamente se había desconcentrado la oferta, sino también mejorado la simetría entre los operadores (el ID cayó un 12%).

#### **D. Mercado de gasolinas (venta mayorista)**

- i. El mercado fue de 144,5 millones de galones en 2005 y había llegado a los 148,5M de galones en 2004, luego de haber crecido un 16% entre 2001/04, habiéndose producido en 2005 una caída del 3%.
- ii. Entre 2001 y 2005, ESSO, SHELL y TEXACO perdieron, respectivamente 2pp, 4pp y 1pp, mientras que PUMA creció en 8pp. El mercado sigue liderado en 2005 por las tres primeras (28%, 28% y 34%, respectivamente) con similar tamaño relativo, pero la posición de PUMA se ha vuelto mucho más significativa (10%)
- iii. Entre 2001-05, el HHI y el ID se redujeron en 320 puntos y 144 puntos, respectivamente, mostrando la desconcentración de la oferta y el emparejamiento de las posiciones de las compañías. En 2005, el HHI fue de 2821 y el ID de 3226).
- iv. Nótese que a partir de enero de 2002, la diferencia de precios entre gasolinas especiales y regulares se ha acota sustantivamente, lo que fue acompañado de un aumento de las ventas de gasolina especial a partir de ese momento, mientras que las ventas de gasolina regular permanecieron relativamente estables.
- v. El segmento de gasolina regular ascendió a los 89,4 millones de galones en 2005, mientras que el de gasolina especial algo menor: 55 millones de galones. La estructura de la oferta en ambos segmentos es similar, por lo que pierde significatividad su separación en dos mercados relevantes diferentes.

#### **E. Distribución minorista de combustibles líquidos**

- i. El parque de estaciones de servicio ascendía a 391 en 2005, según los datos de la DHM, habiendo aumentado en términos netos en 90 estaciones desde 2001.



- ii. Se ha estimado la venta promedio de combustibles por estación de servicio (considerando tanto diesel como gasolinas) en alrededor de 633.838 galones en 2005, habiendo bajado un 21% respecto de 2001(798.184 galones).
- iii. SHELL cerró 8 estaciones, mientras que ESSO y TEXACO abrieron 2 y 7, respectivamente en el quinquenio considerado. Particularmente significativo es el aumento del número de estaciones de servicio independientes (considerando tanto a de PUMA como a las blancas), que registran 89 estaciones nuevas entre 2001/2005.
- iv. En consecuencia entre 2001 y 2005, los índices de concentración de la bandera de las estaciones de servicio se reducen: el HHI cae un 21% y el ID un 32%, para ubicarse en 2005 en 2557 y 2725 puntos, respectivamente.
- v. Muy importante es considerar la distribución de las estaciones de servicio en el territorio. De las 391 estaciones registradas a noviembre de 2005, casi la mitad (162) se ubican en la región central, según la información provista por la DHM. Si se adiciona las estaciones de servicio de la zona aledaña denominada paracentral, el porcentaje asciende al 60%.
- vi. En la zona del oriente y occidente, se distribuyen en proporciones similares las restantes estaciones de servicio, observándose un mayor peso relativo de las estaciones blancas (Puma e independientes) en el área Paracentral y una distribución pareja en las otras zonas. La zona que muestra una mayor concentración de las banderas es la zona Paracentral (HHI= 2873), mientras que la menos concentrada es la Central (HHI=2570).

Estaciones de Servicio	CENTRAL	PARA CENTRAL	OCCIDENTAL	ORIENTAL
ESSO	39	8	15	16
SHELL	51	9	32	27
TEXACO	40	7	23	22
PUMA+BB	32	17	28	25
total	162	41	98	90
ESSO	24%	20%	15%	18%
SHELL	31%	22%	33%	30%
TEXACO	25%	17%	23%	24%
PUMA+BB	20%	41%	29%	28%
HHI	2.570	2.873	2.668	2.585

- 
- vii. Yendo a los departamentos, las estaciones Puma y BB tienen un mayor peso relativo en La Libertad y un menor peso en S. Salvador, mientras que en Cuscatlán, sólo hay 6 estaciones, ninguna independiente. En San Vicente, las estaciones blancas (8) representan el 57%, siendo también importantes en La Paz (36%).
  - viii. En Cabañas, Esso y Shell suman el 80%, mientras que las estaciones Puma y bandera blanca son importantes en Ahuachapán, Sonsonate, Morazán y La Unión. En cambio, en Chalatenango, Shell y Texaco suman el 72%.
  - ix. En síntesis, el análisis de estructura del sector de combustibles líquidos ha mostrado lo siguiente.
    - a. Las facilidades de almacenamiento disponibles para la importación están concentradas en RASA, pero la concentración viene bajando, gracias a la instalación de nuevas terminales
    - b. El mercado más concentrado es el de fuel oil, donde la líder es ESSO. La concentración ha aumentado notablemente entre 2001 y 2005
    - c. El mercado menos concentrado es el de gasolinas, particularmente el segmento de gasolina regular
    - d. Sin embargo, el mercado de gasolinas es el que podría presentar mayores barreras a la entrada debido a posibles dificultades para instalar estaciones de servicio en ciudades o corredores particulares.
    - e. ESSO lidera dos mercados (fuel oil y kerosinas / turbofuel) y TEXACO lidera los mercados de diesel y gasolinas.
    - f. La red de EE. SS. de SHELL es la más extensa, aún después de los cierres que ha efectuado
    - g. En cinco años, las estaciones de bandera PUMA más las independientes (muchas abastecidas por la propia Puma) han logrado posicionarse en el segundo lugar del ranking de estaciones de servicio.
    - h. Si bien en kerosinas /turbofuel y fuel oil la oferta se concentra básicamente en dos empresas (ESSO / TEXACO y ESSO / DSP, respectivamente), también la demanda se encuentra concentrada, por estar constituida por las aerotransportadoras aéreas en el primer caso y las generadoras eléctricas e industria en el segundo.
  - vi. Por otra parte, la georreferenciación de la competencia entre las estaciones de servicio, que distribuyen a nivel minorista diesel y gasolinas mostró una situación muy dispar a lo largo del territorio, según lo siguiente.



- a. En el área de San Salvador, las estaciones de servicio independientes se han localizado principalmente en el radio perimetral y en las carreteras de acceso.
- b. En cambio, se ha producido competencia en Santa Ana y en la zona de Metapán. En el departamento de San Vicente, la competencia de las independientes ha abarcado la ciudad de San Vicente y también las dos principales vías de comunicación que atraviesan el departamento. En La Unión, las estaciones blancas han ingresado de modo parejo en la ciudad y a lo largo de las carreteras que comunican con Honduras por el oeste.
- c. En Las estaciones de bandera blanca tienen una participación que sucede en un intervalo que va del 57% al 0%. La participación de las estaciones independientes es mayor al 50% en dos departamentos: San Vicente y Morazán, ambos en el oeste del país. La menor participación se da en Cuscatlán, seguida por San Salvador y San Miguel.
- d. La bandera Shell tiene una participación que excede el 40% en los departamentos de Cuscatlán y Cabañas (centro y oeste del país). La bandera Esso excede el 40% de participación también en Cabañas, donde Texaco se encuentra ausente.
- e. Las mayores participaciones de Texaco se producen en Chalatenango y Usulután (norte y sudoeste del país).
- f. Los departamentos que presentan una menor dispersión entre los porcentajes de participación de las estaciones de bandera y blancas son San Miguel, San Salvador, Santa Ana y La Unión, lo que indicaría que individualmente los operadores no estarían en condiciones de ejercer alguna dominancia.

### VI. Precios y márgenes

1. Se ha observado, que en el caso de El Salvador, el precio de los combustibles se forma “para adelante” (ad on value): las compañías son tomadoras de precios en el mercado internacional, luego se van sumando los distintos gastos de internación, hasta llegar a los precios finales.
2. Por ello, si se diera que algunos costos aumentasen, el mayorista sólo puede intentar transferirlos “hacia delante” (“pass through”) buscando incrementar el precio mayorista. Si ello no fuera posible en un 100%, por resistencia de la demanda, se reduciría el margen, ya que las posibilidades de renegociación de los precios de importación son muy reducidas.



3. Entonces, el margen mayorista aparece como una importante variable de ajuste entre el precio internacional y el precio doméstico. Si hay competencia, los márgenes deberían acusar el impacto tanto de los shocks de oferta como de demanda y mostrar variabilidad.
4. La formación de los precios domésticos surge entonces como un interrogante, ya que las importaciones provienen de destinos tan diversos como Venezuela, Estados Unidos, Argentina y Chile.
5. Se observó que el precio spot que se forma en el mercado estadounidense del Golfo de México tiene una influencia determinante, ya que el precio máximo de importación en El Salvador estará dado por el precio en el mercado spot USGC y el costo de transporte hacia El Salvador.
6. Ello es así porque el precio mínimo al que un exportador (por ejemplo, venezolano) vendería combustibles al Salvador, corresponde a su costo de oportunidad (precio spot USGC menos costos de transporte entre Venezuela y USGC, en ese ejemplo).
7. Entonces, el precio mínimo al que puede importar El Salvador desde Venezuela o cualquier otro país, indirectamente, también depende del precio en el mercado spot USGC y del costo del transporte USGC/Venezuela o el país de que se trate.
8. Se observó que el progresivo aumento del crudo a partir de 2002 se expresó en el aumento del precio doméstico de gasolinas y diesel. Adicionalmente, hacia septiembre de 2005, los precios domésticos de gasolinas y diesel aumentan más que el petróleo, reflejando las restricciones de oferta por los daños que sufrieron las refinerías estadounidenses por los huracanes.
9. Respecto del precio doméstico de la gasolina regular se observó una fuerte correlación lineal con el precio internacional del petróleo (93%) y con el de la gasolina de similar calidad en USGC (91%). Se observa el apartamiento coyuntural del precio de la gasolina respecto del petróleo por los huracanes que dañaron las refinerías, no así la producción de petróleo.
10. En gasolina especial, se observa un patrón similar, sólo que en este caso, los coeficientes de correlación son menores (73% y 75%, respectivamente para el precio del petróleo y la gasolina especial USGC). Ello es consistente con la intuición de que una mayor competencia aproxima más los precios domésticos a los internacionales (recuérdese que gasolina especial la concentración del mercado es algo mayor que en regular).
11. También en diesel, la correlación con el precio del petróleo y del diesel USGC es muy alta, 97% y 94%, respectivamente. En turbo fuel, similarmente se observan muy altos coeficientes de correlación con los precios internacionales, lo que es consistente con el alto grado de internacionalización de este mercado (Al estar la demanda compuesta por las empresas de aerotransporte internacional, las fronteras del mercado geográfico relevante pueden exceder los límites nacionales).

12. Los precios del fuel oil, en tanto residuo de la refinación, naturalmente pueden ser menores a los del petróleo crudo. Sin embargo, a partir del año 2004, el precio por galón de petróleo excede el precio doméstico e internacional del fuel, mostrando un cambio en los precios relativos en la industria.
13. Las correlaciones lineales del precio doméstico del fuel con los precios internacionales, son altas (91% con el fuel oil USGC y 86% con el petróleo WTI)
14. Desde el punto de vista de la competencia y el nivel de precios, es significativo notar que el hecho de que exista sólo una refinería instalada en el país con capacidad de abastecer la demanda de fuel, no aparta al mercado doméstico de los precios internacionales
15. Consistentemente con la relación que se observa entre los precios internacionales y los domésticos, se evidencian patrones a nivel de los márgenes.
16. Hacia la época en que se desregula el mercado, los márgenes de los precios domésticos de los derivados (sin IVA) respecto del petróleo crudo caen, pero ello en buena parte se debe a que a partir de ese momento el precio del crudo comienza una trayectoria ascendente
17. El margen de las gasolinas especiales respecto del precio internacional del petróleo es mayor, conforme a su mayor valor agregado. Sin embargo, ese margen era mucho mayor previo a la desregulación y con niveles más bajos del precio del petróleo.
18. A partir de la desregulación el margen de la gasolina especial contra su propio precio de referencia internacional (USGC) cae hasta prácticamente el nivel de la gasolina regular. En el momento de la crisis por los huracanes, los márgenes de la gasolina regular y el diesel muestran valores negativos, mientras que el de la gasolina especial cae, pero sin volverse negativo.
19. En base a los márgenes de comercialización en términos absolutos que calcula la DHM (en centavos de USD) se calcularon los mismos como proporción de cada precio, lo que corresponde, aproximadamente al Índice de Lerner (margen dividido precio de venta).
20. Se observó que los márgenes promedio y por empresa de cada derivado cayeron desde la desregulación, aunque experimentaron una incipiente recuperación en 2005.
21. Los márgenes mayoristas de gasolina regular medidos en USD han estado en general por debajo de los minoristas, observándose en algunas ocasiones márgenes mayoristas negativos.
22. Desde la desregulación, los márgenes de gasolina regular en general declinan - tendencia que parece revertirse a partir de 2005 - y se hacen notoriamente más volátiles. Entre 2000 y 2005, el margen total promedio de la comercialización (mayorista



más minorista) de gasolina regular se ha ubicado entre 9 y 45 centavos de dólar, el margen minorista entre 7 y 27 centavos de dólar y el mayorista entre menos 15 y 29 centavos de dólar.

23. Los márgenes de comercialización en términos porcentuales de gasolina regular (Índices de Lerner) muestran una tendencia decreciente luego de la desregulación. El margen total ha variado entre 2,5% y 25%, el mayorista entre menos 5% y 12% y el minorista entre 3% y 13%.
24. En gasolina especial, desde la desregulación, los márgenes en general declinan - tendencia que parece revertirse a partir de 2005 - y se hacen notoriamente más volátiles. Entre 2000 y 2005, el margen total promedio de la comercialización (mayorista más minorista) de gasolina especial se ha ubicado entre 0 y 54 centavos de dólar, el margen minorista entre 7 y 29 centavos de dólar y el mayorista entre menos 30 y 37 centavos de dólar.
25. Los márgenes de comercialización de gasolina especial en términos porcentuales (índices de Lerner) muestran una tendencia decreciente luego de la desregulación. El margen total ha variado entre 2% y 34%, el mayorista entre menos 10% y 16% y el minorista entre 4% y 19%.
26. Los márgenes mayoristas de diesel medidos en USD han estado en general por debajo de los minoristas, observándose en algunas ocasiones márgenes mayoristas negativos.
27. Con la desregulación, los márgenes declinan - tendencia que parece revertirse en el margen minorista a partir de 2005 - y se hacen notoriamente más volátiles. Entre 2000 y 2005, el margen total de la comercialización (mayorista más minorista) de diesel se ha ubicado entre 2 y 30 centavos de dólar, el margen minorista entre 2 y 15 centavos de dólar y el mayorista entre menos 13 y 20 centavos de dólar.
28. Los márgenes de comercialización en términos porcentuales (Índices de Lerner) muestran una más clara tendencia decreciente luego de la desregulación. El margen total ha variado entre 2,5% y 25%, el mayorista entre menos 5% y 12% y el minorista entre 3% y 13%.
29. Por otra parte, se realizó un análisis estadístico de la dispersión territorial de los precios de los combustibles que se expenden a través de estaciones de servicio: diesel y gasolinas que arrojó lo siguiente.
30. Para ello, se calcularon precios promedio y coeficientes de variación para los sondeos de septiembre de 2003 y septiembre de 2005, que realiza la DHM.



31. Los resultados deben interpretarse con cuidado, ya que un alto coeficiente de variación, que indica heterogeneidad en la estructura espacial de los precios, puede indicar una competencia de mayor intensidad, pero también que puede resultar de que la muestra en términos geográficos es muy extensa y, para obtener resultados más conclusivos los datos debieran estar segmentados a nivel de subzonas.
32. En septiembre de 2003 se observó una zona de precios bajos y poco homogéneos: San Salvador; otra de precios altos y poco homogéneos: Oriental y una tercera de precios medios y homogéneos: Occidental.
33. El sondeo de septiembre de 2005 mostró una notoria caída general de la dispersión de precios, aumentando los precios promedio. Se mantienen precios altos y poco homogéneos en la zona oriental y continúa la característica de dispersión alta de la zona central, pero ahora acompañada con precios relativamente altos. Finalmente, la zona occidental ha mantenido la característica de precios más bajos, pero ahora se acompaña de alta variabilidad, en gasolina especial, y baja variabilidad, en diesel.
34. El patrón persistente en la zona oriental (mayores precios / baja variabilidad), ameritaría que se avance en la recopilación de información de precios y cantidades a nivel más desagregado regional.
35. Los mayores precios promedio que se observan podrían responder, tanto a una menor intensidad competitiva como a otros factores (mayores costos de distribución, rentas de localización u otros).

### VII. Tópicos de competencia

1. El mercado de combustibles líquidos de El Salvador es oligopólico. El rasgo definitorio del comportamiento de los oligopolios es la "interdependencia estratégica". Pueden distinguirse cuatro posibles resultados oligopólicos:
  - i. Las firmas conspirarán y colaborarán para cobrar el precio de monopolio y obtener las rentas de monopolio (cartel)
  - ii. Las firmas van a competir vigorosamente en precio, con resultados similares a los de competencia
  - iii. Competencia de baja intensidad, precios y ganancias se establecerán en algún valor comprendido entre los niveles de monopolio y de competencia
  - iv. Los precios y ganancias quedan "indeterminados"

- 
2. Todas las legislaciones convergen en considerar ilegales los resultados del primer tipo (carteles – hard core cartels).
  3. Contrariamente, la legislación y jurisprudencia internacional comparada no permite establecer con total claridad si los resultados ii, iii y iv son ilegales.
  4. Respecto de la posibilidad de abuso de posición dominante en el sector de combustibles líquidos de El Salvador, se ha observado que no obstante las altas participaciones de mercado, en la medida en que el mercado mayorista se encuentra altamente internacionalizado, a nivel nacional, no se observan elementos que permitan a una empresa abusar unilateralmente de una posición dominante o monopolizar el mercado. En cambio, a nivel local (ciudades o corredores, por ejemplo de la Zona Oriental) podrían existir elementos facilitadores de abusos de posición dominante debido a la distribución asimétrica de las estaciones de servicio.
  5. Respecto de la posibilidad de acuerdos anticompetitivos entre competidores en el sector de combustibles líquidos de El Salvador, se ha observado que estando el mercado, a nivel nacional, estructurado como un oligopolio, existen algunos de los factores facilitadores de acuerdos anticompetitivos, tales como, el grado de concentración, la homogeneidad del producto, la capacidad de fijar precios aguas abajo.
  6. Sin embargo, se ha observado que existen elementos que conspiran contra la formación y/o durabilidad de los acuerdos anticompetitivos, a saber, la alta desafiabilidad del mercado (por las importaciones) y la fortaleza de la demanda en segmentos importantes en volumen (diesel, fuel).
  7. Respecto de la posibilidad de restricciones verticales que afecten la competencia debido a las características de los contratos que vinculan a las compañías con los operadores de las estaciones de servicio se ha observado en primer término que tales contratos sólo son de interés desde el punto de vista de la legislación de defensa de la competencia, si tienen por consecuencia la facilitación de un cartel, la exclusión o daño a los competidores y, además, siempre que medie un impacto negativo en bienestar de los consumidores
  8. Se observó que existen dos grandes grupos de restricciones verticales: i) las que limitan la competencia “intramarca” (como la fijación vertical de precios de reventa y la asignación de territorios exclusivos) y ii) las que limitan la competencia “intermarca” (como las ventas atadas).
  9. Se informó que las restricciones que despiertan mayores preocupaciones son: i) las que limitan la competencia intramarca y ii) la fijación vertical de precios mínimos.

10. En las entrevistas celebradas con los operadores, se refirieron cuestiones como la capacidad de las compañías de fijar los márgenes de comercialización al detalle y los precios al consumidor final, la zonificación de precios y facturación diferenciada mediante la cual se otorgan rebajas a ciertos detallistas.
11. Ninguna de estas prácticas puede considerarse anticompetitiva en sí misma y violatoria de la norma de defensa de la competencia, sin mediar un análisis particularizado.
12. Se observó que en general, existen tres principales formas contractuales en se estructuran las relaciones entre petroleras y detallistas en el sector de combustibles líquidos.
13. Desde el punto de vista de la competencia, las tres modalidades relevantes (COCO, CODO y DODO) representan grados crecientes de desintegración vertical, pero, prima facie, ninguna de esas modalidades puede considerarse superior, sin mediar elementos adicionales de evaluación.

- a. COCO (company-owned; company-operated): las estaciones de servicio cuya propiedad y operación está a cargo de la compañía petrolera. Es una integración vertical total: el combustible es propiedad de la compañía, el precio al consumidor final demás variables se encuentran bajo control de la compañía.
- b. CODO (company-owned; dealer-operated): la compañía es la propietaria de la estación de servicio. En general el combustible es propiedad del detallista y con ello, éste asume los riesgos del negocio; se establece una exclusividad de suministro en favor de la compañía y un monto mínimo de compras. La compañía fija el precio de entrega del combustible y las condiciones de calidad de su comercialización al consumidor final.

Desde el punto de vista de la competencia, esta modalidad poco difiere de la anterior que implica una integración vertical total. La única variable que “en teoría” el operador puede manejar es el precio a consumidor final del combustible que se expende. Esta modalidad es la prevaleciente en El Salvador (corresponde Esso, Shell y Texaco)

- c. DODO (dealer-owned; dealer-operated). Esta modalidad es la que representa un menor grado de integración vertical entre detallistas y compañías. El detallista es el propietario de la estación de servicio y se vincula con la compañía mediante un contrato exclusivo de suministro. El operador/propietario en general maneja todas las variables relevantes del negocio (particularmente el precio a consumidor final del combustible). La única variable importante que queda bajo control de la compañía es la calidad del combustible (además, naturalmente, del precio al que se suministra el combustible al operador). Esta es la modalidad en que operan las estaciones denominadas “blancas” en El Salvador, así como también las que comercializan los combustibles de la marca “PUMA”.

- 
14. En los contratos Esso, Shell y Texaco, una vez suministrado el combustible a los operadores, pasa a ser de su propiedad. No obstante, la capacidad del operador de fijar individual o unilateralmente el precio de reventa se encuentra limitada por los siguientes factores.
  15. Las compañías fijan el precio del suministro del combustible, a través de un contrato de suministro exclusivo, con volúmenes de compra prefijados. Si las compañías observan un aumento de los precios finales pueden aumentar los precios de suministro.
  16. En algunos casos, existen mecanismos explícitos ligados al margen del operador (reajuste del precio del arrendamiento o regalías variables asociadas con el margen)
  17. Tales mecanismos operan independientemente de que en los contratos figure explícitamente la influencia de las compañías sobre el precio final (bajo la fórmula de “precios sugeridos” u otra)
  18. Entonces, la capacidad de fijación vertical de precios de venta por parte de las compañías, se habría ejercido en el sentido de fijar precios máximos, que benefician al consumidor. No obstante se recomienda revisar en detalle si esa misma es la tónica a lo largo de todo el país, particularmente donde la concentración de estaciones de servicio de una misma bandera es alta.

## **VIII. Conclusiones**

1. A nivel nacional existen mayor cantidad de elementos relacionados con la conformación de colusiones, antes que con el ejercicio de abusos unilaterales de posición dominante. A nivel local, la situación parece la inversa.
2. Ello se debe a que, prima facie, debido al estrecho margen de acción propio que tienen los estacioneros (por cuanto las estaciones de servicio operan mayoritariamente con un régimen CODO), una colusión a nivel local luce muy poco probable, sin el concurso de las compañías, lo que transformaría la problemática en nacional.
3. Por este motivo, en sí mismos, los contratos que vinculan a los operadores con las compañías no se observan, prima facie, como un elemento que pone en peligro las condiciones de competencia.
4. Estos contratos ameritan un monitoreo, porque en el plano teórico son un elemento facilitador de una colusión a nivel nacional.



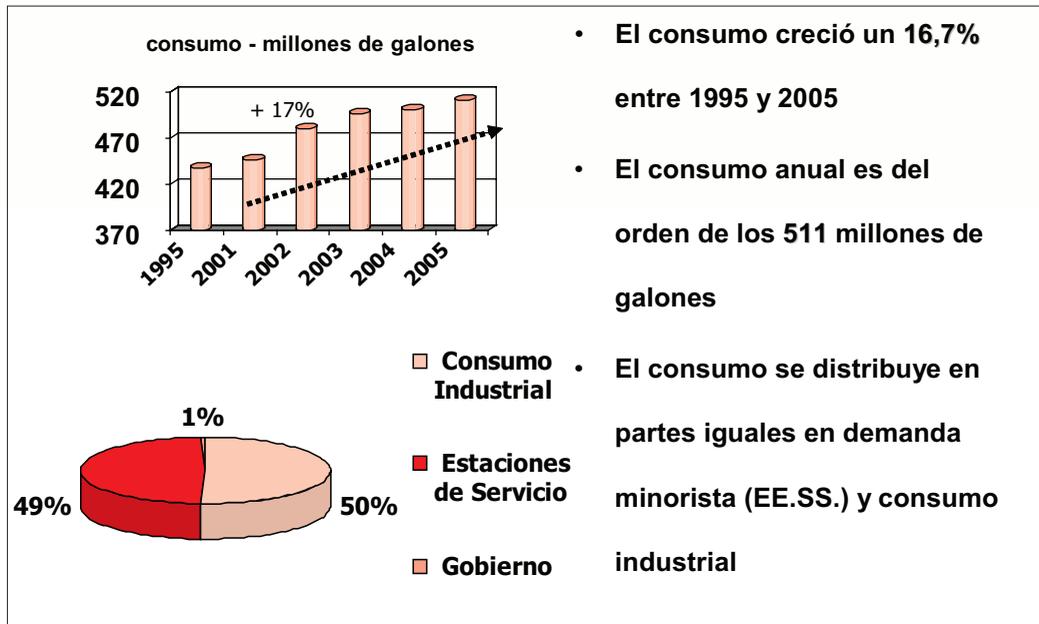
5. En cambio, un abuso de posición dominante a nivel nacional es muy improbable por la internacionalización del mercado mayorista y la simetría de los competidores, pero, prima facie, parecen posible abusos de posición dominante en zonas geográficas subnacionales o locales, con reducida oferta de estaciones de servicio.
6. En suma, en la medida en que el mercado mayorista se mantenga internacionalizado, la perpetración de conductas anticompetitivas a escala nacional se estima poco probable.

### IX. Recomendaciones

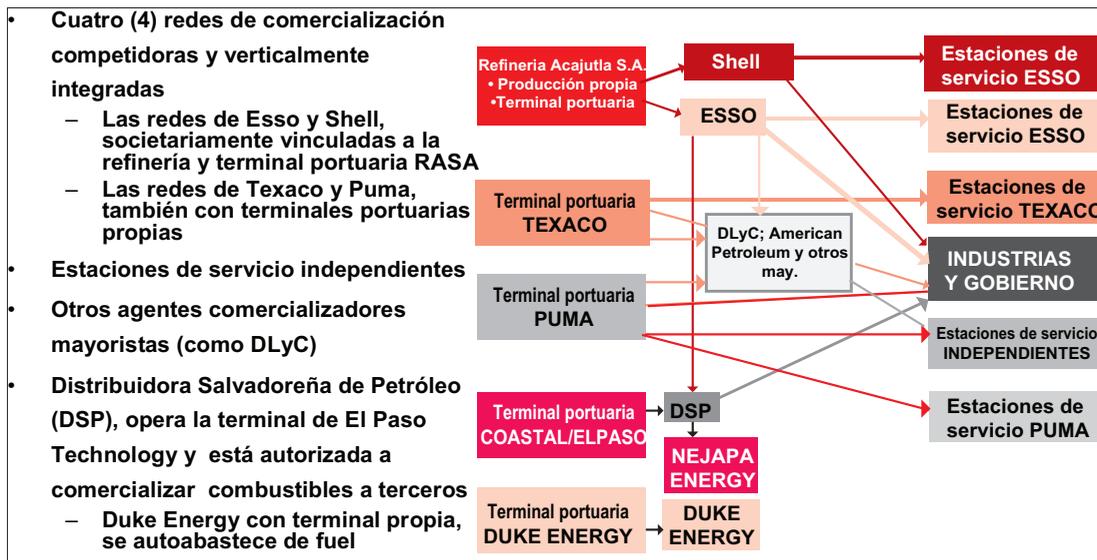
1. Se recomiendan acciones de monitoreo e investigación sobre los siguientes tópicos.
  - i. La disponibilidad de predios para instalación de estaciones de servicio;
  - ii. La existencia de capacidad ociosa en terminales;
  - iii. La dinámica local de la competencia entre las estaciones de servicio (ciudades y rutas); y
  - iv. La forma en como opera la capacidad de fijación vertical de precios minoristas a nivel de las localidades con menor competencia a nivel de estaciones de servicio.
2. Se recomiendan acciones de promoción de la competencia como las siguientes.
  - v. Estimular la entrada de las cadenas de supermercados
  - vi. Mantener abierto el comercio exterior.

## X. ANEXOS

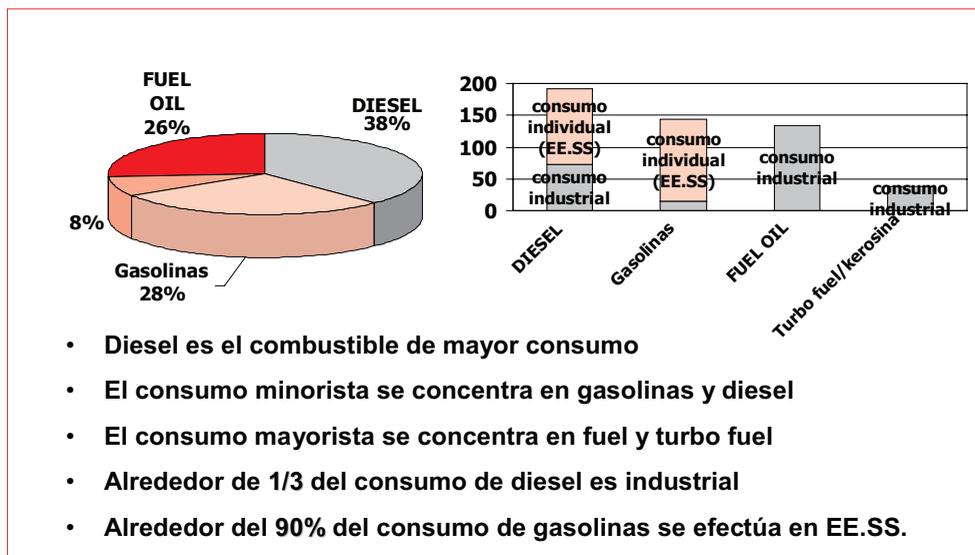
### Evolución del consumo



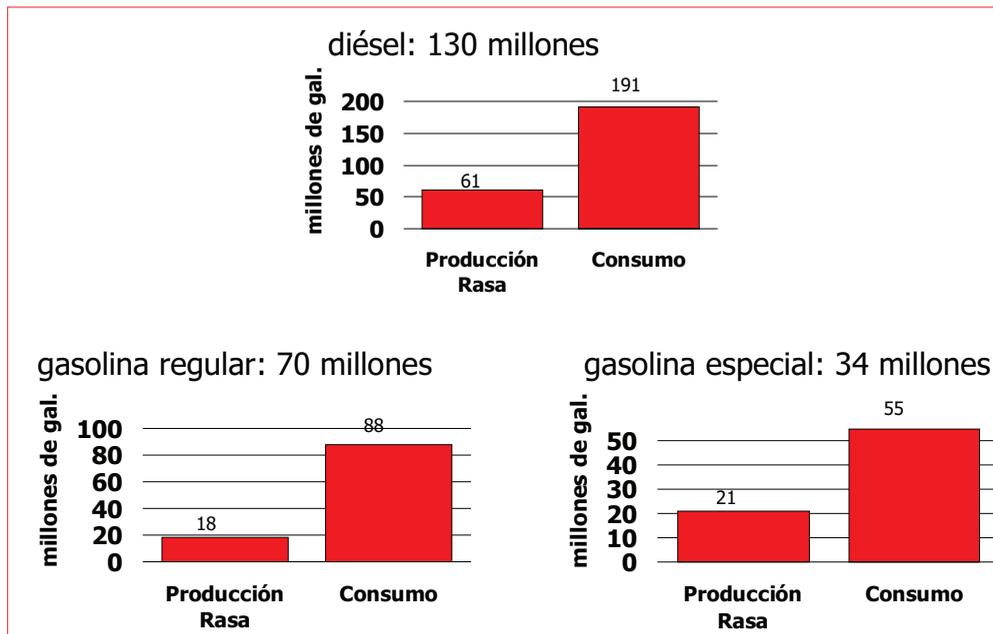
### Diagrama de transacción y participantes



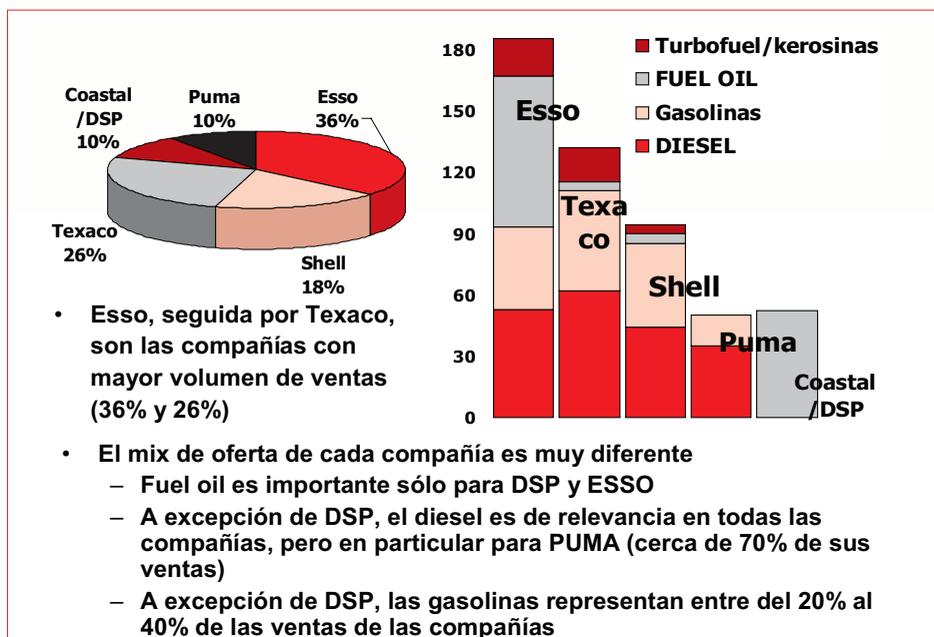
## Demanda industrial e individual



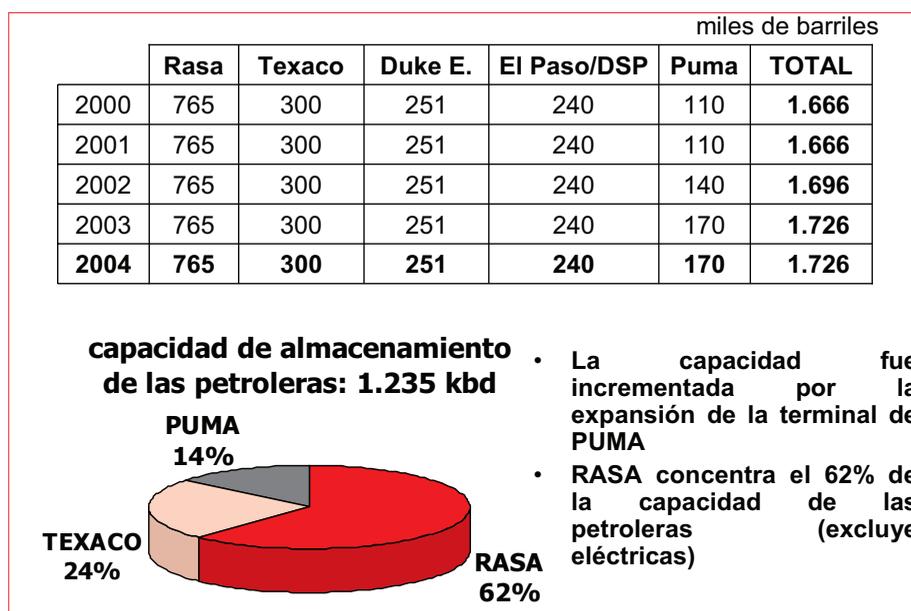
## Necesidades de importación



## Participación en las ventas globales



## Facilidades de almacenamiento



**Concentración de las facilidades de almacenamiento**

**Concentración de la capacidad de almacenamiento en puerto de combustibles líquidos**

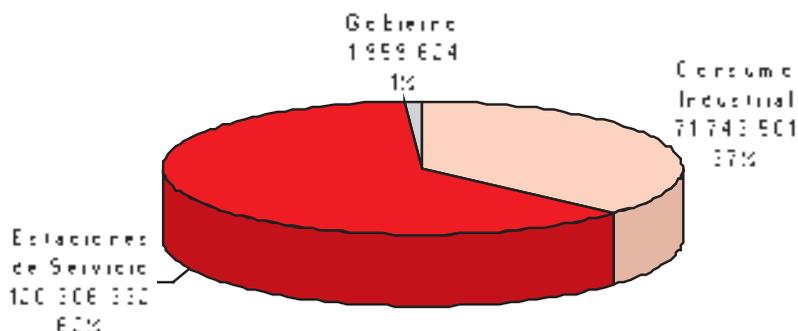
	Rasa	Texaco	Duke E.	El Paso/DSP	Puma	TOTAL
2000	45,9%	18,0%	15,0%	14,4%	6,6%	100%
2001	45,9%	18,0%	15,0%	14,4%	6,6%	100%
2002	45,1%	17,7%	14,8%	14,2%	8,3%	100%
2003	44,3%	17,4%	14,5%	13,9%	9,8%	100%
2004	44,3%	17,4%	14,5%	13,9%	9,8%	100%

**Índices de concentración**

C3	HHI	Var% HHI
79%	2.912	
79%	2.912	0%
78%	2.836	-3%
76%	2.769	-2%
76%	2.769	0%

**Mercado nacional de diesel**

- Aproximadamente en un tercio y dos tercios se segmenta el mercado mayorista a grandes y medianos consumidores (alrededor de 72,000 galones) y el mercado que se abastece por estaciones de servicio (alrededor de 120,000 galones).



**MR: diésel nacional  
200 millones de galones**

	ESSO	SHELL	TEXACO	PUMA	COAS TAL	C2	HHI	ID	Var% HHI	Var% ID
2001	30,8%	29,7%	26,4%	7,8%	5,5%	60%	2.610	3.163		
2002	26,2%	28,5%	28,4%	11,7%	5,2%	57%	2.469	2.955	-5%	-7%
2003	25,7%	27,5%	32,0%	14,8%	0,0%	59%	2.658	2.972	8%	1%
2004	24,7%	24,6%	30,9%	19,7%	0,1%	56%	2.559	2.749	-4%	-8%
2005	27,4%	22,8%	31,9%	17,9%	0,0%	59%	2.609	2.900	2%	5%

- El mercado ha oscilado en un rango de 185 a 200 M de galones entre 2001/05
- ESSO y SHELL han reducido su participación
- PUMA pasa prácticamente del 8% al 18%, un incremento de 10pp, en sólo 5 años.
- TEXACO también aumenta su participación en cerca de 6pp.
- Los índices de concentración (C2, HHI e ID) se reducen entre 2001 y 2004 y mejora el tamaño relativo de los competidores
- La tendencia parece revertirse en 2005, con la concentración aumentando en 50 puntos del HHI y 151 puntos del ID, capturando un pequeño aumento en la participación de ESSO y caída en la de PUMA

**MR diésel - consumo industrial 71,7  
millones de galones**

	ESSO	SHELL	TEXACO	PUMA	C2	HHI	ID	Var% HHI	Var% ID
2001	27,0%	28,0%	25,9%	19,1%	55%	2.548	2.661		
2002	19,4%	25,1%	33,3%	22,1%	58%	2.609	2.961	2%	11%
2003	17,6%	20,8%	40,1%	21,6%	62%	2.812	3.892	8%	31%
2004	17,9%	17,7%	37,1%	27,3%	64%	2.755	3.491	-2%	-10%
2005	22,2%	13,8%	36,8%	27,2%	64%	2.776	3.446	1%	-1%

- Entre 2001/05, las ventas a la industria pasaron de ser lideradas por ESSO y SHELL, a estar encabezadas por TEXACO y PUMA.
- El HHI ha aumentado 228 puntos entre 2001 y 2005, aunque muestra una pequeña reducción en 2004
- El ID muestra un aumento de 785 puntos.

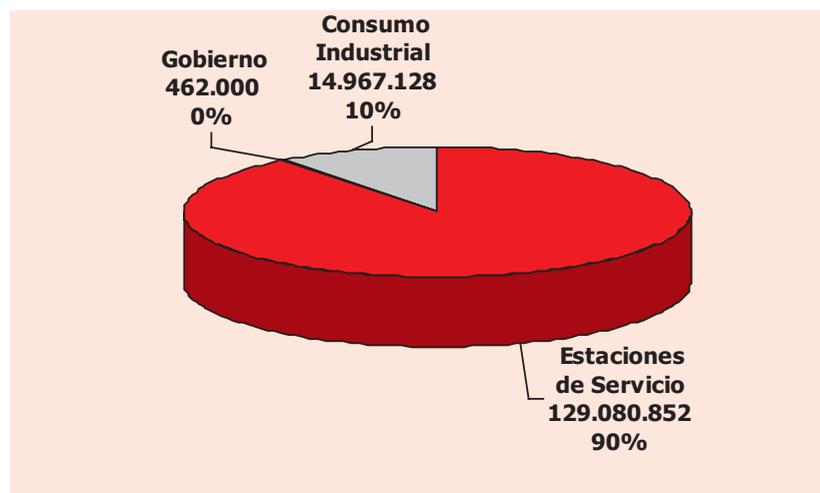
**MR: diésel - estaciones de servicio  
120,3 millones de galones**

	ESSO	SHELL	TEXACO	PUMA	COAS TAL	C2	HHI	ID	Var% HHI	Var% ID
<b>2001</b>	35,5%	32,9%	27,8%	3,0%	0,8%	68%	3.123	3.438		
<b>2002</b>	32,0%	32,0%	26,8%	5,8%	3,4%	64%	2.812	3.308	-10%	-4%
<b>2003</b>	32,1%	33,0%	25,2%	9,7%	0,0%	65%	2.850	3.281	1%	-1%
<b>2004</b>	29,0%	29,3%	26,5%	15,2%	0,0%	58%	2.633	2.873	-8%	-12%
<b>2005</b>	30,5%	28,1%	28,7%	12,7%	0,0%	59%	2.706	3.001	3%	4%

- Los índices de concentración muestran la desconcentración del segmento entre 2001/04
- La tendencia se revierte marginalmente en 2005.
- Entre 2001-05, el HHI se redujo en 417 puntos y el ID en 437.
- Hasta 2004 no solamente se desconcentró la oferta, sino que mejoró la simetría entre los operadores (el ID cayó un 12%).

**Mercado nacional de gasolinas**

**Segmentos de demanda del mercado de gasolinas**



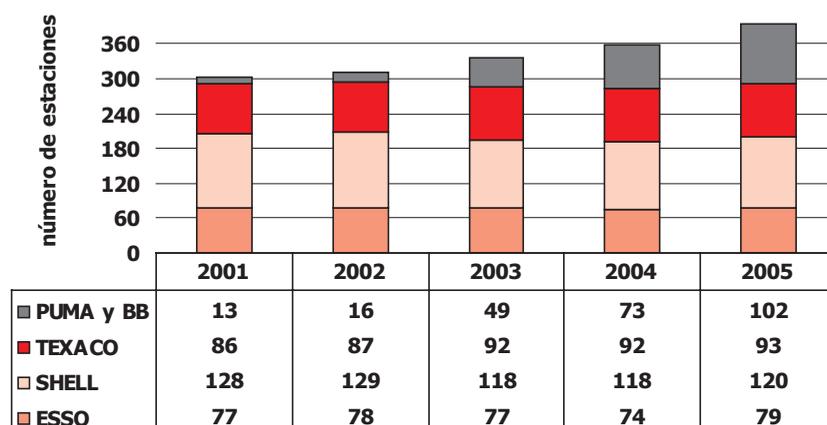
**MR: gasolinas mayoristas (nacional)  
114,5 millones de galones**

	ESSO	SHELL	TEXACO	PUMA	COAS TAL	C2	HHI	ID	Var% HHI	Var% ID
2001	30%	32%	35%	2%	1%	67%	3.141	3.370		
2002	28%	32%	34%	5%	1%	65%	2.970	3.347	-5%	-1%
2003	29%	31%	34%	7%	0%	65%	2.969	3.300	0%	-1%
2004	26%	30%	35%	9%	0%	65%	2.875	3.308	-3%	0%
2005	28%	28%	34%	10%	0%	62%	2.821	3.226	-2%	-3%

- El mercado llegó a los 148,5M de gal. en 2004, luego de haber crecido un 16% entre 2001/04. En 2005, se produjo una caída del 3%
- ESSO, SHELL y TEXACO pierden, respectivamente 2pp, 4pp y 1pp, mientras que PUMA crece en 8pp entre 2001 y 2005
- El mercado sigue liderado por las tres primeras, con similar tamaño relativo, pero la posición de PUMA se ha vuelto mucho más significativa
- Entre 2001-05, el HHI y el ID se reducen uno en 320 puntos y 144 puntos, respectivamente mostrando la desconcentración de la oferta y el emparejamiento de las posiciones de las compañías.

**Estructura de la oferta de estaciones de servicio**

- Tamaño de la red de estaciones de servicio, por bandera 2001/2005



**MR: distribución de estaciones de servicios**

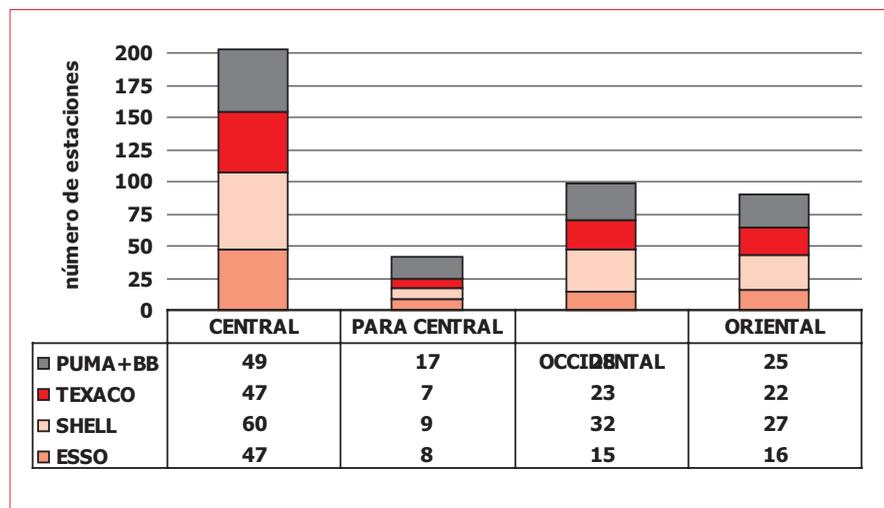
	ESSO		SHELL		TEXACO		PUMA y BB		total
2001	77	25,3%	128	42,1%	86	28,3%	13	4,3%	304
2002	78	25,2%	129	41,6%	87	28,1%	16	5,2%	310
2003	77	22,9%	118	35,1%	92	27,4%	49	14,6%	336
2004	74	20,7%	118	33,1%	92	25,8%	73	20,4%	357
2005	79	20,1%	120	30,5%	93	23,6%	102	25,9%	391

	C2	HHI	ID	Var % HHI	Var % ID
2001	70%	3.233	4.014		
2002	70%	3.179	3.978	-2%	-1%
2003	63%	2.721	3.248	-14%	-18%
2004	59%	2.604	2.940	-4%	-9%
2005	54%	2.557	2.725	-2%	-7%

- El parque de EE. SS. aumentó en 90 estaciones desde 2001

- Particularmente significativo es el aumento de las EE. SS. independientes (PUMA + blancas): 89 estaciones nuevas entre 2001/2005
- Entre 2001 y 2005, los índices de concentración caen: HHI: 676; ID: 1289

**Distribución de estaciones de servicios por zonas del territorio**



### MR: distribución minorista de gasolinas

	CENTRAL	PARA CENTRAL	OCCIDENTAL	ORIENTAL
ESSO	39	8	15	16
SHELL	51	9	32	27
TEXACO	40	7	23	22
PUMA+BB	32	17	28	25
<b>total</b>	<b>162</b>	<b>41</b>	<b>98</b>	<b>90</b>
ESSO	24%	20%	15%	18%
SHELL	31%	22%	33%	30%
TEXACO	25%	17%	23%	24%
PUMA+BB	20%	41%	29%	28%
HHI	2.570	2.873	2.688	2.585



- De las 391 EE.SS. registradas a nov.2005, casi la mitad (162) se ubican en la región central
- Adicionando las EE.SS. de la zona aledaña paracentral, el porcentaje asciende al 60%
- En el oriente y occidente, se distribuyen en proporciones similares las restantes EE.SS.
- Se observa un mayor peso relativo de las estaciones blancas (Puma e independientes) en el área Paracentral y una distribución pareja en las otras zonas

### MR: distribución minorista de gasolinas

- Las estaciones Puma y BB tienen un mayor peso relativo en La Libertad y un menor peso en S. Salvador.
  - En Cuscatlán, sólo hay 6 EE.SS., ninguna independiente
  - En San Vicente, las estaciones blancas (8) representan el 57%, también son importantes en La Paz (36%)
  - En Cabañas, Esso y Shell suman el 80%
  - Las estaciones Puma y BB son importantes en Ahuachapán, Sonsonate, Morazán y La Unión
  - En Chalatenango, Shell y Texaco suman el 72%.
- |              | Departamento | ESSO | SHELL | TEXACO | PUMA y BB |
|--------------|--------------|------|-------|--------|-----------|
| Central      | Cuscatlan    | 17%  | 50%   | 33%    | 0%        |
|              | La Libertad  | 26%  | 28%   | 10%    | 36%       |
|              | San Salvador | 24%  | 32%   | 29%    | 15%       |
| Para central | Cabañas      | 40%  | 40%   | 0%     | 20%       |
|              | La Paz       | 14%  | 27%   | 23%    | 36%       |
|              | San Vicente  | 21%  | 7%    | 14%    | 57%       |
| Occidental   | Ahuachapan   | 13%  | 27%   | 20%    | 40%       |
|              | Chalatenango | 9%   | 36%   | 36%    | 18%       |
|              | Santa Ana    | 18%  | 33%   | 25%    | 25%       |
|              | Sonsonate    | 16%  | 34%   | 19%    | 31%       |
| Oriental     | La Unión     | 20%  | 25%   | 20%    | 35%       |
|              | Morazan      | 10%  | 30%   | 10%    | 50%       |
|              | San Miguel   | 26%  | 34%   | 23%    | 17%       |
|              | Usulután     | 8%   | 28%   | 36%    | 28%       |

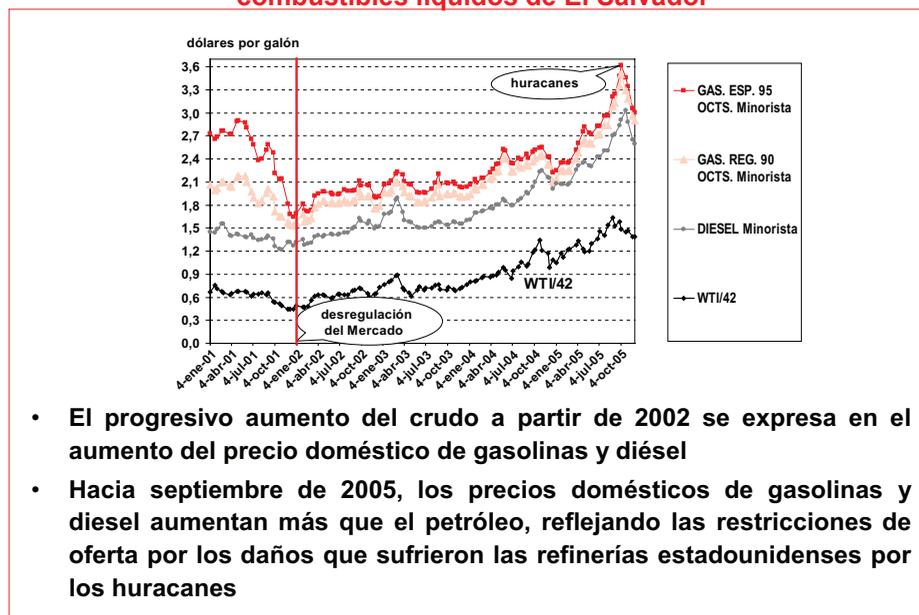
**Concentración: tabla resumen**

	HHI 2000	HHI 2004	variación en puntos	líder1	%	líder2	%	C2 %
<b>capacidad de almacenam.</b>	2.912	2.769	(-143)	RASA	62	TEXACO	17	79

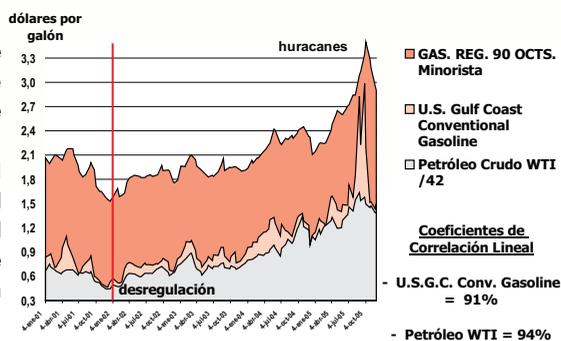
mercados relevantes	HHI 2001	HHI 2005	variación en puntos	líder 1	%	líder 2	%	C2 %
<b>diésel</b>	2.610	2.609	(-1)	TEXACO	32	ESSO	27	59
<b>industrial</b>	2.548	2.776	228	Texaco	37	Puma/BB	27	64
<b>minorista</b>	3.123	2.706	(-417)	Esso	31	Texaco	29	59
<b>gasolinas (nacional)</b>	3.141	2.821	(-319)	TEXACO	34	ESSO	28	62
<b>regular</b>	3.102	2.818	(-284)	Texaco	35	Shell	28	64
<b>especial</b>	3.272	2.853	(-420)	Texaco	32	Esso	31	63
<b>gasolinas EE.SS.</b>	3.233	2.557	(-676)	SHELL	30	PUMA/BB	26	56

**Petróleo crudo y precio en bomba de los combustibles líquidos de El Salvador**



## Gasolina regular

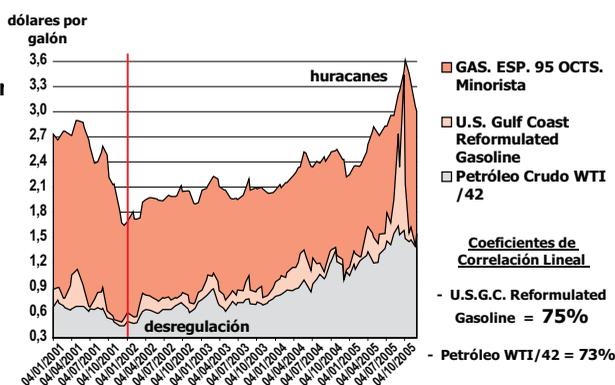
- El precio doméstico de la gasolina regular se encuentra fuertemente correlacionado linealmente con el precio internacional del petróleo (94%) y con el de la gasolina de similar calidad en USGC (91%)



- El precio doméstico de la gasolina regular se encuentra fuertemente correlacionado linealmente con el precio internacional del petróleo (94%) y con el de la gasolina de similar calidad en USGC (91%)
- Los coeficientes de correlación superan el 90%, ie., el 90% de las veces en que las series varían, lo hacen simultáneamente.
- Se observa el apartamiento coyuntural del precio de la gasolina respecto del petróleo por los huracanes que dañaron las refinerías.

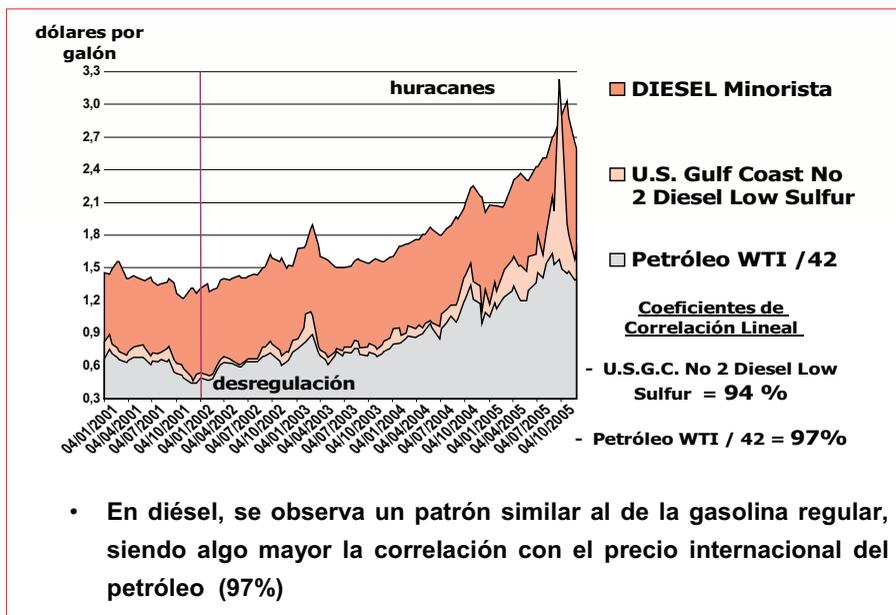
## Gasolina especial

- Se observa un patrón similar, sólo que en este caso, los coeficientes de correlación son menores
- 75% y 73%

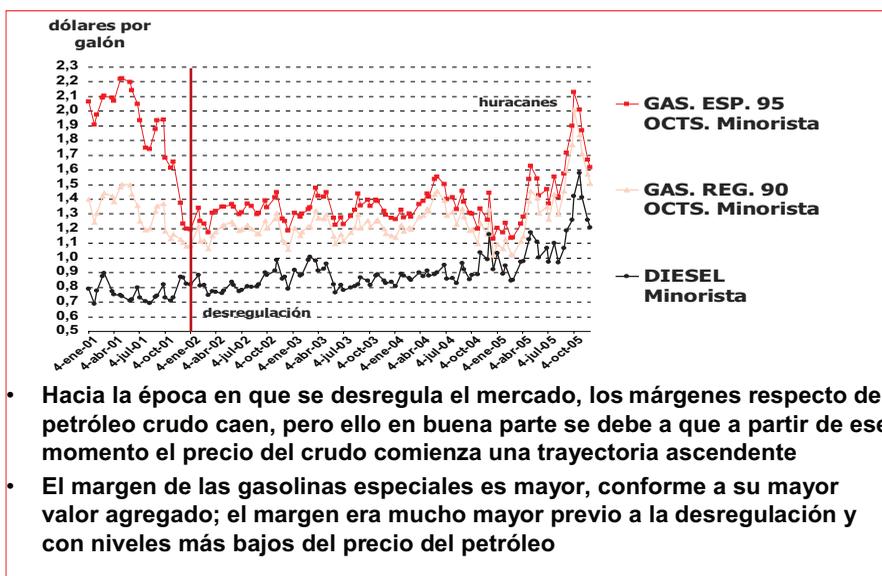


- Ello es consistente con la intuición de que una mayor competencia aproxima más los precios domésticos a los internacionales
- Recuérdese que la gasolina especial tiene una mayor concentración del mercado que la regular

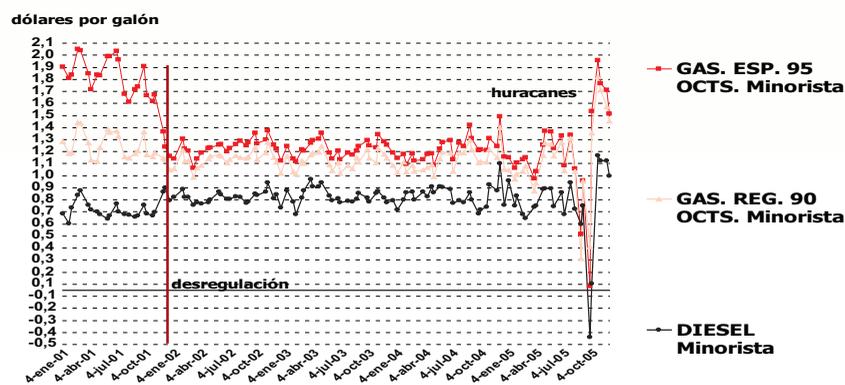
**Diésel**



**Márgenes contra el WTI**

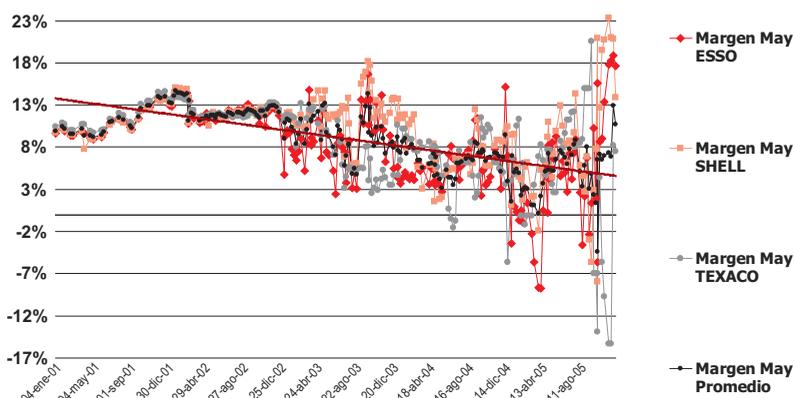


## Márgenes contra los precios spot de USGC



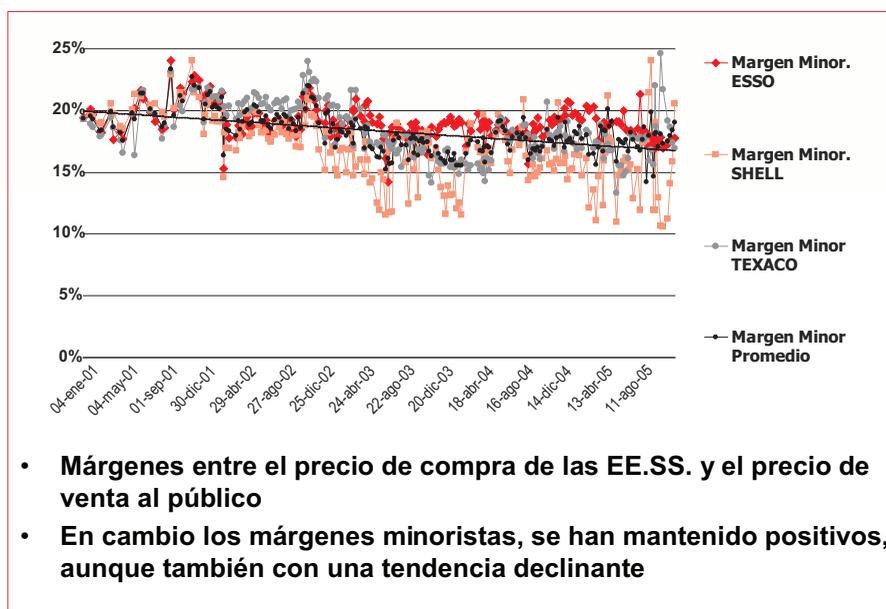
- A partir de la desregulación el margen de la gasolina especial contra su precio de referencia internacional (USGC) cae hasta prácticamente el nivel de la gasolina regular
- En el momento de la crisis por los huracanes, los márgenes de la gasolina regular y el diésel muestran valores negativos, mientras que el de la gasolina especial cae, pero sin volverse negativo

## Gasolina regular: margen mayorista

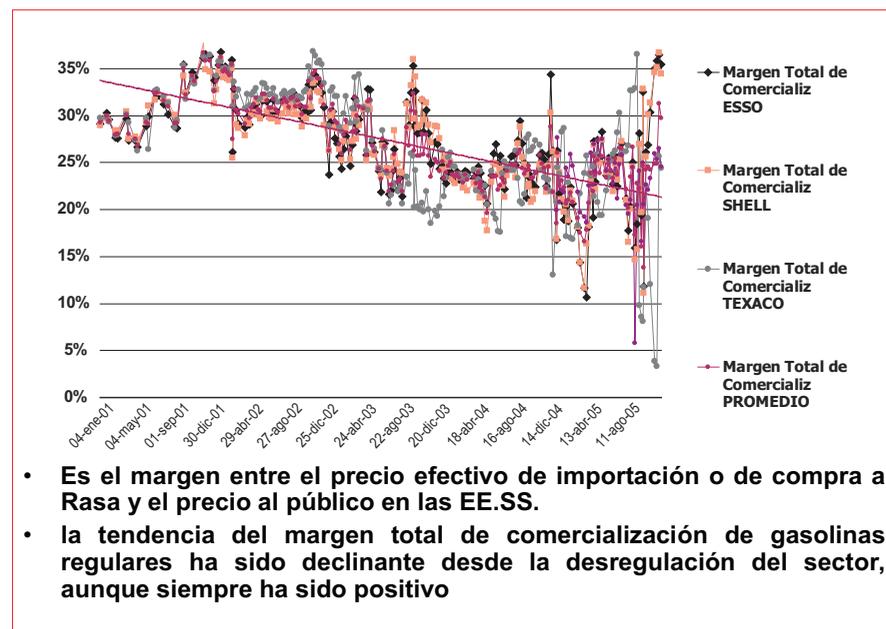


- Son los márgenes entre el precio efectivo de importación o de compra a RASA y el precio de venta a las EE.SS.
- Los márgenes mayoristas han variado entre +15% y -4%, con una tendencia declinante, observándose en algunas ocasiones márgenes mayoristas negativos

Gasolina regular: margen minorista

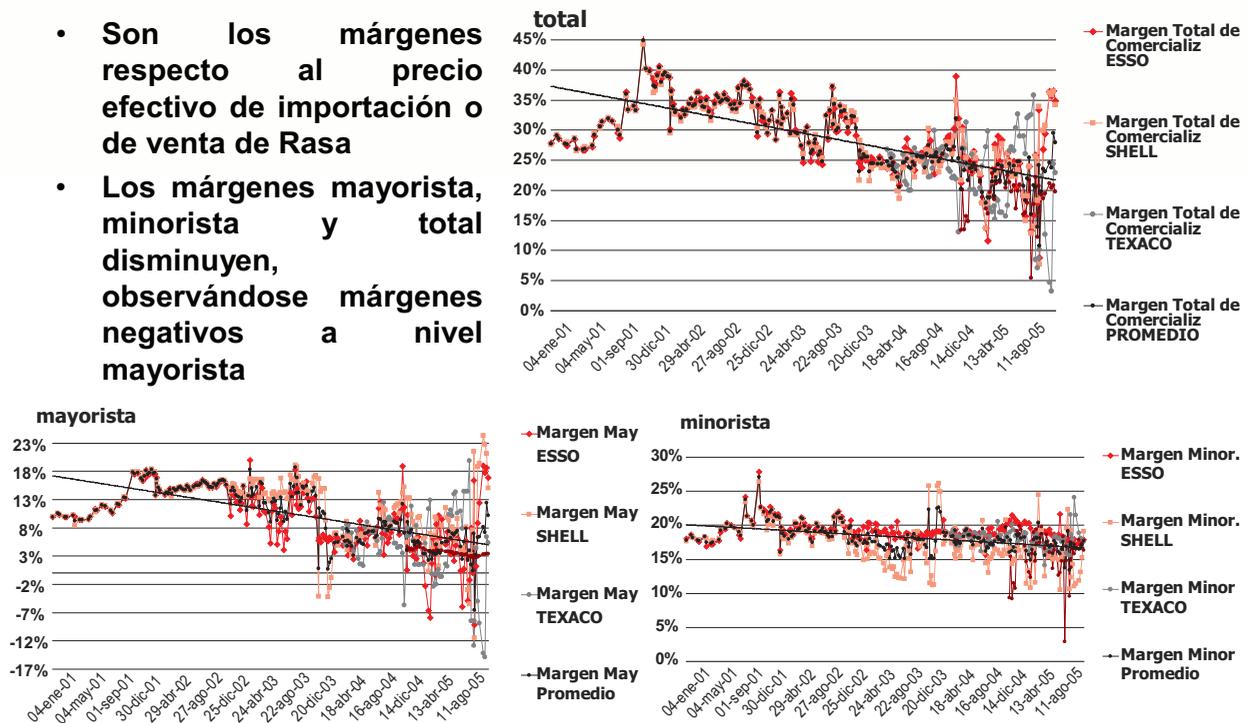


Gasolina regular: margen total



## Márgenes gasolina especial

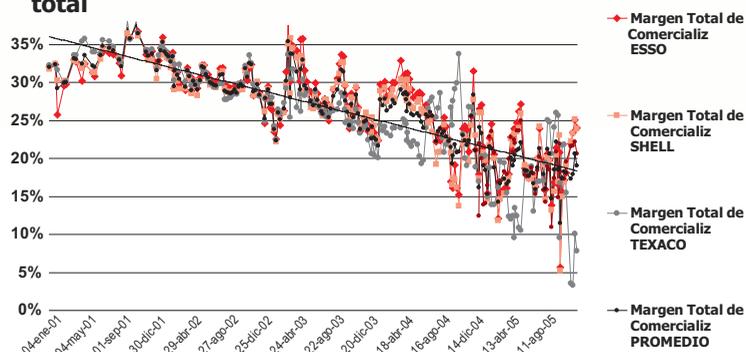
- Son los márgenes respecto al precio efectivo de importación o de venta de Rasa
- Los márgenes mayorista, minorista y total disminuyen, observándose márgenes negativos a nivel mayorista



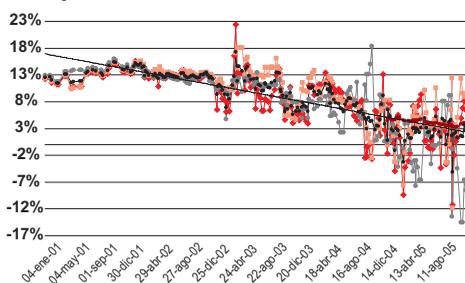
Márgenes diésel

- Los márgenes mayorista, minorista y total de comercialización de diésel, con márgenes negativos a nivel mayorista (respecto de los precios efectivos de importación o compra a Rasa).

total



mayorista



minorista

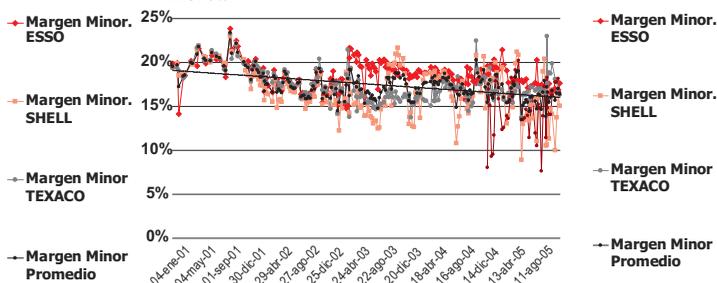


Tabla resumen:  
estructura, márgenes y precios

mercado relevante	Concen-tración	Barreras	Correlación c/ USGC	Tend. Margen
<b>Diésel</b>	2.609 ←→	baja		↓
diésel industrias	2.776 ↑	baja		↓
diésel EE.SS.	2.706 ↓	media	94%	↓
<b>Gasolinas/naciona</b>	2.821 ↓	baja		↓
gasolina regular	2.818 ↓	baja		↓
gasolina especial	2.853 ↓	baja		↓
<b>Gasolinas EE.SS.</b>	2.557 ↓	media		↓
gasolina regular	nota: existen mercados locales		91%	↓
gasolina especial			75%	↓