

COMPETENCIA Y MARGENES DE DISTRIBUCION

Miguel Urrutia M.
Carlos Eduardo Balen

CONTENIDO

I. Introducción	3
II. Desmonopolización de la producción y distribución de los combustibles	4
III. Argumentos a favor de la privatización de algunos servicios	7
IV. Beneficios esperados de la introducción de mayor competitividad	8
V. Argumentos en contra de la privatización.....	9
VI. Estrategias recomendadas para la distribución combustibles motores	11
VII. Conclusiones	27
Anexo Estadístico	29

I. INTRODUCCION

Uno de los mayores problemas de desarrollo de Colombia son las distorsiones existentes en el sector energético, las cuales han llevado a grandes ineficiencias en el uso de los recursos energéticos del país. La mayoría de estas ineficiencias las ha generado la interferencia del estado en el sistema de precios en el sector.

En los años sesenta los precios fijados para el petróleo y la tasa de cambio petrolera llevaron a una crisis en la exploración que desembocó en las importaciones de crudo en los setentas. La fijación de tarifas eléctricas que no cubren costos marginales de largo plazo ha llevado a la crisis financiera del sector eléctrico, que está desviando una parte de los recursos del estado de programas sociales hacia un sector que no debería requerir subsidios. Los precios inadecuados del gas han llevado a una oferta insuficiente, y eso a la vez ha determinado un uso ineficiente de la energía eléctrica en los hogares para cocinar y calentar agua.

El estudio de Fedesarrollo titulado “Hacia una sana política petrolera”¹ plantea la importancia de establecer precios que reflejen realmente los costos de oportunidad en el sector de hidrocarburos, y otros estudios² muestran la necesidad de ajustar los precios en el sector eléctrico a los costos marginales de largo plazo de generar y distribuir energía eléctrica.

En este trabajo analizamos las características de la intervención del estado en los precios y la estructura de distribución de los derivados del petróleo para uso de automotores, y proponemos los lineamientos de una política de fijación de precios utilizando los mecanismos del mercado libre como alternativa a la fijación de márgenes por el estado.

1 Guillermo Perry (1991) *Hacia una sana política petrolera*, (Bogotá: FEDESARROLLO).

2 Banco Mundial (1990) – *Colombia: El Sector Eléctrico y El Banco Mundial 1970-1987* (Washington: Banco Mundial).

II. DESMONOPOLIZACION DE LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE LOS COMBUSTIBLES

La política de distribución de combustibles para motores debe hacer parte de una estrategia integral de racionalización del sector energético colombiano. La eliminación de la participación del estado en algunas de las actividades propias del sector, en la cual su presencia ya no contribuye a mejorar la eficiencia de la economía, se considera deseable.

A continuación se expondrán algunas consideraciones que podrían servir de base para permitir una mayor participación de la actividad particular tendiente a alcanzar mayor eficiencia y menores costos en el precio final de los combustibles.

A. Exploración

La asociación del sector privado a las actividades exploratorias ha sido fructífera para el país, ya que los recientes hallazgos en Cusiana han evitado que el país se convirtiera en importador neto de hidrocarburos al final de la presente década. En consecuencia, el primero y más importante objetivo de la política petrolera colombiana continua siendo el de cómo garantizar un nivel de exploración superior al actual para que el país logre mantener el autoabastecimiento futuro. Para lograr estas metas, se consideran los siguientes argumentos:

Dadas las dificultades de carácter tecnológico, gerencial y administrativo de Ecopetrol en este campo, la empresa no está ni estará en los proximos años, en capacidad de llevar a cabo la totalidad del esfuerzo exploratorio que requiere el país para mantener su autoabastecimiento petrolífero. En consecuencia continua siendo necesario un aporte sustancial de la inversión privada, nacional y extranjera, incluso superior a la que ha venido haciendo en los últimos años.

La conveniencia de la Inversión Privada está justificada además por varias razones:

Primero: La inversión privada es necesaria para conseguir un mayor nivel de descubrimientos que permitiera consolidar una posición exportadora. Además, de esta manera se evitan riesgos de baja eficiencia exploratoria y obsolescencia tecnológica.

Segundo: Desde el punto de vista de la rentabilidad esperada, la exploración directa de Ecopetrol tiene una alta rentabilidad acompañada de un alto riesgo, mientras el Contrato de Asociación ofrece una menor pero aún alta rentabilidad pero con riesgo muy bajo o riesgo cero. Se debe entonces diversificar el riesgo combinando ambos tipos de exploración.

Tercera : Al país lo que más le conviene es disponer de un portafolio amplio y equilibrado de inversiones en exploración bajo diferentes modalidades; así, Ecopetrol aprovecha en mejor forma la posibilidad de transferencia de tecnología que presenta la presencia de un número grande de compañías extranjeras en el país.

B. Producción de Crudos

La producción de crudos es una actividad en la que claramente no es conveniente privatizar, ya que la venta de Ecopetrol al sector privado excedería la capacidad de absorción del mercado nacional de capitales, y aún si este inconveniente se salvase, sería cambiar un monopolio público por otro privado; además, si se considera la posibilidad de acudir al mercado internacional de capitales, políticamente sería difícil vender la empresa a inversionistas extranjeros. Sin embargo la reducción de barreras de entrada de particulares a la producción de crudos puede inducir un mayor nivel de eficiencia en la asignación de recursos mediante la eliminación de los subsidios que permitían a la empresa enfrentar en condiciones favorables a los eventuales competidores.

C. Refinación

En materia de refinación se puede fomentar el aumento de la capacidad por parte del sector privado. Los productos refinados son bienes transables, y el acceso al mercado internacional hace al sector petroquímico competitivo. Claro que para lograr la eficiencia en la asignación de los recursos en el sector energético y para facilitar la competencia, sería importante ajustar los precios de los energéticos en el país a los precios internacionales. En ese caso se lograría fácilmente la competencia entre refinerías privadas y públicas e incentivos efectivos a la eficiencia operativa.

D. Importación

El requisito para que exista competencia a nivel de distribución es que Ecopetrol venda al mismo precio y con iguales condiciones sus productos refinados a todos los distribuidores.

En competencia perfecta, todos los empresarios deben enfrentar un precio único para sus insumos. Esto se logra si Ecopetrol le ofrece insumos a un mismo precio a todos los distribuidores importando toda la gasolina adicional que requiere el mercado nacional, y vendiéndola al mismo precio a que se vende la gasolina refinada internamente. Dicho precio puede involucrar un subsidio.

Alternativamente, podría haber libertad de importaciones, y Ecopetrol le devolvería al importador por cada galón importado la diferencia entre el precio de la gasolina nacional y el costo de la gasolina importada por Ecopetrol.

La libre importación fomenta la competencia y los menores costos cuando el precio de la gasolina es igual al precio internacional, pero también crea condiciones de competencia perfecta si se establece

cualquiera de los sistemas arriba esbozados. Es decir si Ecopetrol importa toda la gasolina o si crea un subsidio por galón importado por los distribuidores.

E. Transporte

Conviene subrayar la importancia que tiene una rápida respuesta del desarrollo del sistema de transporte ante nuevos hallazgos, y el aumento del potencial de producción de esta mayor respuesta.

La red de oleoductos se extiende tanto desde el transporte del crudo hasta la refinería, como de la refinería a los centros de almacenamiento en las distintas partes del país y desde la refinería hasta el puerto de embarque para las exportaciones.

Dado que esta parte de la industria del petróleo requiere de inversiones que están al alcance del sector privado, se pueden crear ciertas condiciones de competencia, y mecanismos de regulación de fácil administración que eviten la explotación de rentas monopolísticas, y en estas condiciones sería factible la inversión privada en oleoductos, gasoductos y poliductos.

F. Distribución

Desde el punto de vista del interés colectivo, no parece recomendable llegar a tener monopolios en el campo de la distribución de combustibles en el país. La sana competencia entre varios mayoristas que compitan en condiciones iguales hará que cada uno procure mantener un buen servicio, tanto para el minorista como para el público, logrando mantener el manejo del mercado lejos de presiones políticas. Para esto es fundamental que Ecopetrol no tenga ningún vínculo directo con distribuidor alguno, pues esto iría en contra de las condiciones de competencia.

Mientras el precio del petróleo para consumo interno esté por debajo del precio internacional debe existir un subsidio al consumo, el cual debe ser manejado a nivel de un sector energético competitivo y privatizado. Esto se logra con el esquema de libertad de importación y precio único de venta de refinados por Ecopetrol propuesto arriba.

III. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA PRIVATIZACIÓN DE ALGUNOS SERVICIOS.

A. La ineficiencia del sector público

Los estudios que han intentado comparar a nivel internacional la eficiencia de empresas similares del sector público y privado han concluido que las empresas privadas en general producen a menores costos, y que algunos servicios que los gobiernos han subcontratado con el sector privado (como el caso de la recolección de las basuras) también se han comenzado a prestar a menores costos.

Los argumentos teóricos que justifican la privatización por el efecto de ésta en la eficiencia se resumen en Urrutia (1991)³. Ese estudio también reseña la tendencia internacional sobre la disminución en costos generada por procesos de privatización⁴.

B. Los costos de personal de Ecopetrol y el Sector Petrolero

En Colombia, los trabajadores del sector petrolero han sido históricamente unos de los que más altas remuneraciones han obtenido, y el sindicato de Ecopetrol ha logrado extender los beneficios logrados al personal de los contratistas de la Empresa. Es por ésto que se podría esperar que la operación particular de los poliductos, y aún de las refinerías, podría disminuir la cantidad y el costo de personal en dichos procesos.

Adicionalmente, y talvez mas importante, en las empresas privadas hay mayor incentivo a la minimización de costos y a la eficiencia interna de la empresas y de los procesos. Por esa razón la mejor alternativa a la privatización de Ecopetrol, que se considera poco viable, es el establecimiento de empresas privadas que compitan con Ecopetrol para presionar así a la empresa estatal a mejorar su eficiencia y controlar sus costos. Por eso se recomienda promover sistemas de transporte privados, refinerías privadas, y la privatización total de los sistemas de distribución.

³ Miguel Urrutia (1991), *Lineamientos para una política de privatización*, (Bogotá: FEDESARROLLO).

⁴ Ver por ejemplo R. Hemming y A.M. Mansor (1988), *Privatization and Public Enterprises* (Washington, I.M.F. Staff Paper # 56); O. Letwin (1988), *Privatizing the World* (London, Cassel Education Ltda); y N. van de Walle (1989) *Privatization in Developing Countries: A Review of the Issues* World Development, Vol 17, No. 5.

IV. BENEFICIOS ESPERADOS DE LA INTRODUCCIÓN DE MAYOR COMPETITIVIDAD.

A. Control de Costos

Una mayor participación del sector privado en las actividades de refinación, y distribución mayorista y minorista de derivados del petróleo implicaría un manejo más cuidadoso de los costos, incluyendo los laborales.

B. Eficiencia Organizacional

La participación del sector privado en las actividades anteriormente descritas garantiza cierto nivel de eficiencia y competitividad a todos los niveles de la organización, ya que si dicha eficiencia no se alcanza, la empresa sale del mercado, lo que no sucede con una empresa del estado que cuando deja de ser competitiva, el gobierno la subsidia o la protege en lugar de liquidarla. La literatura económica también plantea una mayor eficiencia interna y de procesos en las empresas privadas.

C. Condiciones Políticas especiales

En las condiciones de orden público de Colombia, no es posible darle derecho de huelga a un sindicato que controle la producción, refinación, y transporte del petróleo y de todos sus derivados. Para poder avanzar en el otorgamiento de los derechos sindicales y del derecho de huelga, sería muy deseable desconcentrar las diferentes etapas de la industria en varias empresas independientes, desconcentración que también promovería la eficiencia y la competencia.

D. Respuesta más rápida a las necesidades de la demanda y aumento en la cobertura de los servicios

Un sistema de mercado competitivo permite atender más rápidamente las necesidades de suministro de combustibles ya que los diferentes distribuidores- mayoristas y minoristas- estarán en la posibilidad de atender oportunamente cualquier variación en la demanda, sin tener que esperar a los permisos previos y demás trámites que exige un sistema con alta intervención del Estado.

V. ARGUMENTOS EN CONTRA DE LA PRIVATIZACIÓN

A. De los sindicatos

Una política de desmonopolización de algunas actividades en el sector petrolero traerá sin duda alguna reacciones adversas del sector laboral sindicalizado que no ve con buenos ojos este tipo de medidas por temor no sólo a perder algunas puestos de trabajo sino que ve amenazado su poder político.

B. Políticos

Una mayor participación del sector privado en este tipo de actividades puede ser atacada por quienes consideran que el estado debería regular todas aquellas actividades consideradas “ vitales “ para el normal desarrollo de la economía.

Es de esperar que, si dentro de el proceso propuesto se presenta una significativa participación de capitales extranjeros, se manifieste el conocido argumento de la soberanía nacional contra la explotación extranjera de los recursos naturales no renovables, seguramente a través de la USO que por más de setenta años ha enarbolado la bandera nacionalista.

En este estudio se sostiene que es posible crear condiciones de competencia e involucrar al sector privado en importantes sectores de la producción y distribución de hidrocarburos aún cuando se mantengan subsidios sustanciales a los derivados del petróleo. Aunque todos los estudios macroeconómicos, incluyendo los elaborados por Fedesarrollo, sugieren que el impacto inflacionario de ajustar el precio de la gasolina a los niveles de los precios internacionales sería modesto, en las actuales circunstancias de lucha contra la inflación, es poco probable que el gobierno tome la decisión de hacer dicho ajuste.

Lo mas probable es que se trate de cerrar la brecha entre precio interno y precio externo en un período de tres a cinco años. En ese caso, parecería necesario introducir la competencia y la eficiencia en el sector petrolero con esquemas que no supongan como prerrequisito la igualación del precio interno con el internacional, aunque es claro que este debe ser el objetivo de mediano plazo.

C. Subsidios a los combustibles

Se ha argumentado que la privatización total de la distribución de combustibles se dificulta en la medida en que se mantenga los subsidios al consumo interno del petróleo. Existe la idea que mientras el petróleo para consumo interno tenga un precio inferior al precio internacional, dicho subsidio sólo se puede manejar a través de la regulación estatal de todo el negocio de producción, procesamiento, y distribución de hidrocarburos. Este planteamiento es equivocado.

Si el país resuelve subsidiar el consumo interno de petróleo y sus derivados, puede hacerlo dentro de un sector energético competitivo y privatizado.

El subsidio a los combustibles se debe hacer al nivel del precio del crudo para refinación interna, y crear condiciones de competencia a nivel de refinación, y distribución mayorista y minorista. Si se hace necesario importar productos refinados, la importación se tendría que subsidiar en una cuantía equivalente a la diferencia en el precio de los productos importados y el precio de productos refinados internamente con crudo subsidiado.

En el caso en que sea necesario importar refinados, el precio de los refinados nacionales se establecería en base al precio del crudo nacional subsidiado mas los costos de refinación de Ecopetrol. Ese sistema estimularía el establecimiento de refinarias privadas por empresarios que consideren poder llegar a tener menores costos que Ecopetrol, y además estimularía a Ecopetrol, una vez en operación las plantas privadas, a disminuir sus costos si quiere mantener su participación en el mercado.

VI. ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA DISTRIBUCION COMBUSTIBLES MOTORES

A. Liberar los precios del surtidor hacia atras

Si se quiere liberar los precios de los combustibles, manteniéndolos de todas maneras por debajo de los precios internacionales, se sugiere aplicar un mecanismo gradual de liberación del surtidor hacia atrás así:

1. En el surtidor - Minorista

Liberar los precios en el surtidor permitiendo que los minoristas fijen su propio margen de acuerdo a sus costos y expectativas de utilidad. Es previsible que inicialmente los precios aumenten un poco, pero la competencia para atraer al público a sus estaciones de servicio hará que éstos regresen a sus niveles de eficiencia y que probablemente algunos distribuidores minoristas salgan del mercado ya sea por causa de sus altos costos o por localización inadecuada de su estación.

2. En puntos de almacenamiento - Mayoristas

Liberar los precios en los tanques de almacenamiento de los mayoristas, en cada una de los lugares principales de acopio que existen en el país, de tal forma que tanto los mayoristas como los minoristas entren a competir entre sí para ofrecerle al público un precio final atractivo.

Esta alternativa se considera más conveniente que la anterior ya que compromete por igual a mayoristas y minoristas.

3. En refinería- Mayoristas + Operación del Poliducto

La liberación de precios de combustibles en refinería permitiría una competencia aún mayor entre distribuidores ya que les permitiría entrar a manejar el transporte de los productos entre el sitio de producción y los lugares de almacenamiento.

Esta propuesta deberá estar acompañada de la privatización de la actividad de transporte por poliductos que en la actualidad desempeña Ecopetrol, actividad ésta que por requerir montos de inversión que están al alcance del sector privado nacional puede hacerse en condiciones de competencia beneficiosas para el país.

En la actualidad el monopolio de Ecopetrol en el transporte de refinados está causando serias distorsiones. Dado el control de precios a la gasolina, que implica pérdidas cuantiosas para Ecopetrol en la importación de combustibles, el Gobierno ha aceptado que Ecopetrol exagere el costo del transporte con el fin de reducir la participación del Fondo Vial en el precio final de la gasolina. Ese sistema reduce el monto del impuesto a la gasolina establecido por Ley, pero distorsiona totalmente los costos de transporte y hace necesario mantener el monopolio de Ecopetrol en esa actividad.

En este caso el monopolio de Ecopetrol se justifica por ser la única manera práctica de evadir el impuesto a la gasolina establecido por Ley. Los gráficas 1 y 2 muestran la participación absurdamente alta de los costos de transporte en el precio final de la gasolina.

Se recomienda que el Gobierno presente al Congreso un proyecto de Ley bajando el impuesto de la gasolina a un nivel razonable (actualmente es el 137 % del precio de la gasolina en refinería). Este nivel se deberá calcular en base a las necesidades del Fondo Vial, y la base gravable deberá ser el precio en surtidor. Lo anterior haría posible la privatización del transporte de combustible, y llevaría el costo del transporte a su costo marginal.

Una ventaja adicional de gravar la gasolina en el surtidor, o a la entrega a las bombas de gasolina por los mayoristas es que haría posible repartirle el impuesto a la gasolina a las regiones según el consumo de combustibles, asimilando mas el impuesto a una tarifa al uso de carreteras.

4. Terminal marítimo - Liberación Total

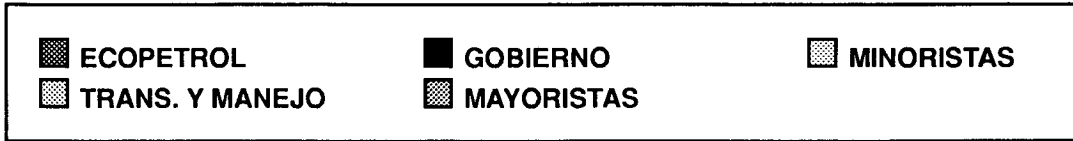
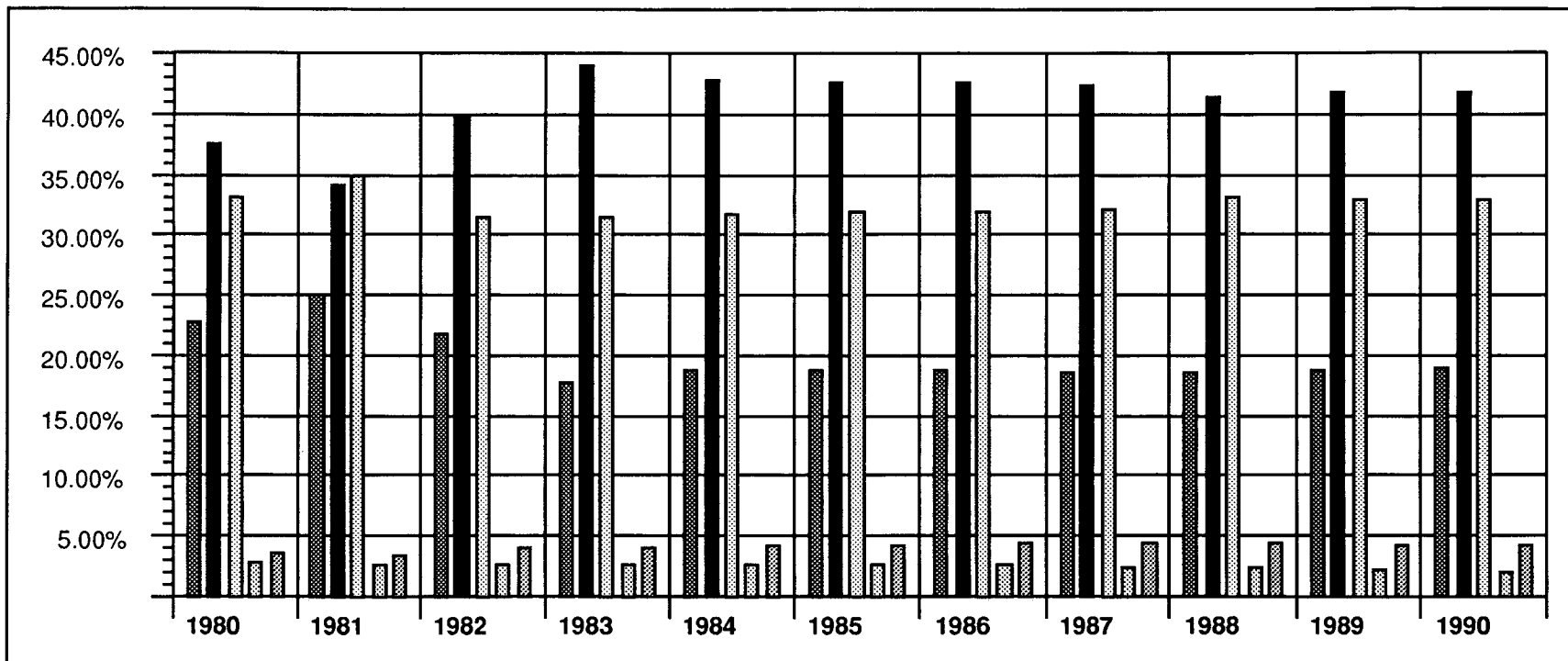
La liberación total del precio de los combustibles y lubricantes debería ser el objetivo final de una sana política; sin embargo, teniendo en cuenta el énfasis del gobierno en su lucha contra la inflación, es políticamente difícil implantar de inmediato esta medida. Pero estas circunstancias coyunturales de la economía colombiana no debieran ser impedimento para que este objetivo se alcance paulatinamente en un futuro próximo.

B. Liberar precios por productos gradualmente

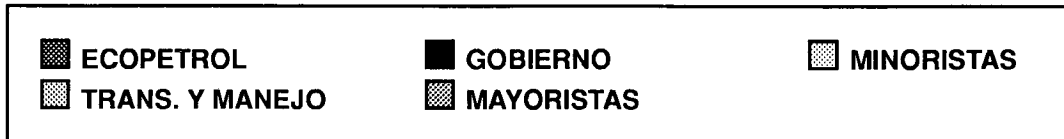
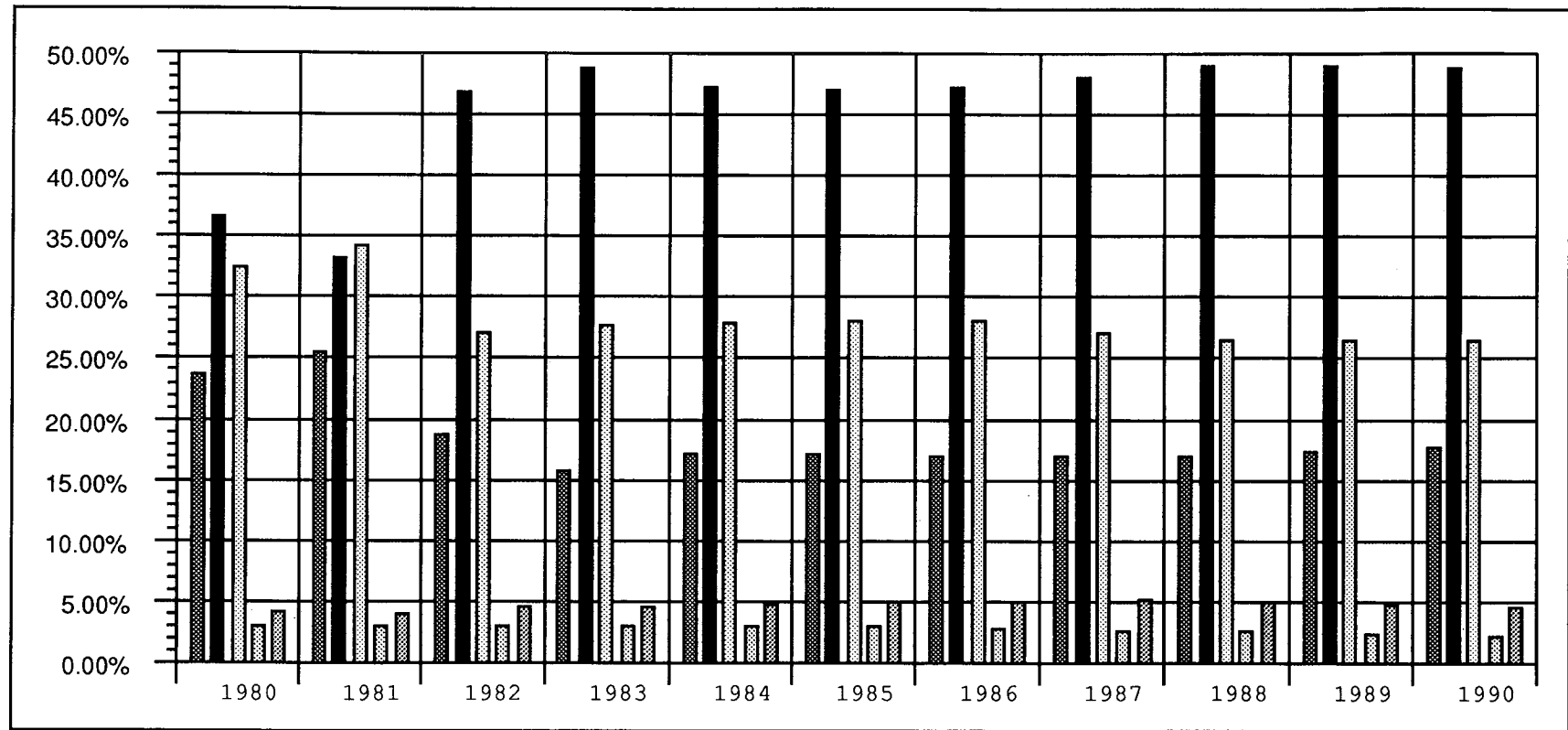
Para medir el desempeño de la política de liberación de precios de combustibles y lubricantes expuesta anteriormente, y monitorear el comportamiento tanto del público como de los mayoristas y minoristas, se puede adelantar un programa de liberación escalonada de productos que minimice el posible rechazo político a las medidas y prepare a los consumidores para una libertad de precios generalizada así:

Gráfica 1.

GASOLINA CORRIENTE COMPOSICION PRECIO



Gráfica 2.
GASOLINA EXTRA COMPOSICION PRECIO



1. Aceites y grasas

Liberar los precios de los aceites y grasas, precios que alguna vez en el pasado estuvieron libres de control y que hoy, en algunos casos obligan a vender por encima de los precios que los distribuidores estarían dispuestos a entregar al público.

2. Querosene y Bencina

El segundo grupo de productos que deberían entrar en el régimen de libertad de precios son el querosene y la bencina cuyo uso es principalmente industrial. Los precios de los aceites, grasas, el querosene y la bencina se deberían liberar de inmediato.

3. Gasolina Extra

La gasolina Extra sería el tercer tipo de producto que entraría al régimen inicial de libertad de precios; aumentos iniciales desproporcionados en los precios causarían la migración de algunos usuarios a gasolina corriente, señal clara para que los intermediarios se ajusten rápidamente y compitan con precios acordes para conservar su participación en el mercado.

4. Gasolina Corriente y ACPM

En el momento de efectuar la próxima alza de gasolina, se dejarían en libertad los precios del ACPM y de la gasolina corriente, productos que representan las dos terceras partes de los combustibles motores del país.

Se espera que en esta etapa tanto los usuarios como los distribuidores se hayan acostumbrado al régimen de mercado.

C. Limitación de la Intervención del Estado en la distribución

Para que las políticas y procedimientos propuestos anteriormente se puedan adelantar satisfactoriamente es necesario crear condiciones de competencia en los sectores y actividades que se van a privatizar, para evitar que se creen situaciones monopolísticas y que se disminuya la eficiencia pretendida. Por lo tanto se recomienda lo siguiente:

1. Aplicación Uniforme de procedimientos

Ecopetrol deberá garantizar igualdad de oportunidades y tratamiento equitativo a todos los mayoristas en el suministro y despacho de productos, en los requerimientos de inventarios mínimos que se les exigen, en la disponibilidad de instalaciones de almacenamiento y en los términos de cobro y pago de los bienes y servicios suministrados, ya sean éstos mayoristas nacionales ó extranjeros.

2. Venta de las participaciones en los Terpeles.

Para garantizar la imparcialidad de Ecopetrol frente a los mayoristas se hace necesario que ésta venda al sector privado, nacional o extranjero, su participación en los Terpeles.

En el pasado no ha habido esa imparcialidad. Ecopetrol le ha dado mejores condiciones de suministro a los Terpeles y esto explica el aumento en participación en el mercado de éstos, como se ilustra en las gráficas 3 y 4.

3. Un manejo eficiente de los inventarios.

El nivel diario de inventario de combustibles lo fija Ecopetrol a partir del informe que diariamente le suministran los mayoristas sobre sus niveles de existencias y las disponibilidades y programaciones de la empresa, sin que los mayoristas puedan determinar los niveles apropiados o convenientes de sus inventarios.

Además actualmente se obliga a las empresas mayoristas, y especialmente a las multinacionales, a mantener un nivel de inventario por razones de seguridad de 15 días. Estos inventarios “estratégicos” impuestos por el Gobierno Nacional deberían tener un tratamiento diferente en cuanto a pagos y plazos se refiere. Los inventarios estratégicos deben ser subsidiados por el Estado.

D. Creación de mecanismos de control adecuados

Dentro de la Comisión Nacional de Energía se debe crear un organismo que vigile los precios y márgenes de los combustibles y lubricantes, a todos los niveles del proceso de producción y distribución, con facultades para intervenir cuando se presenten comportamientos no competitivos, y para sancionar dichos comportamientos.

E. La intervención del Estado

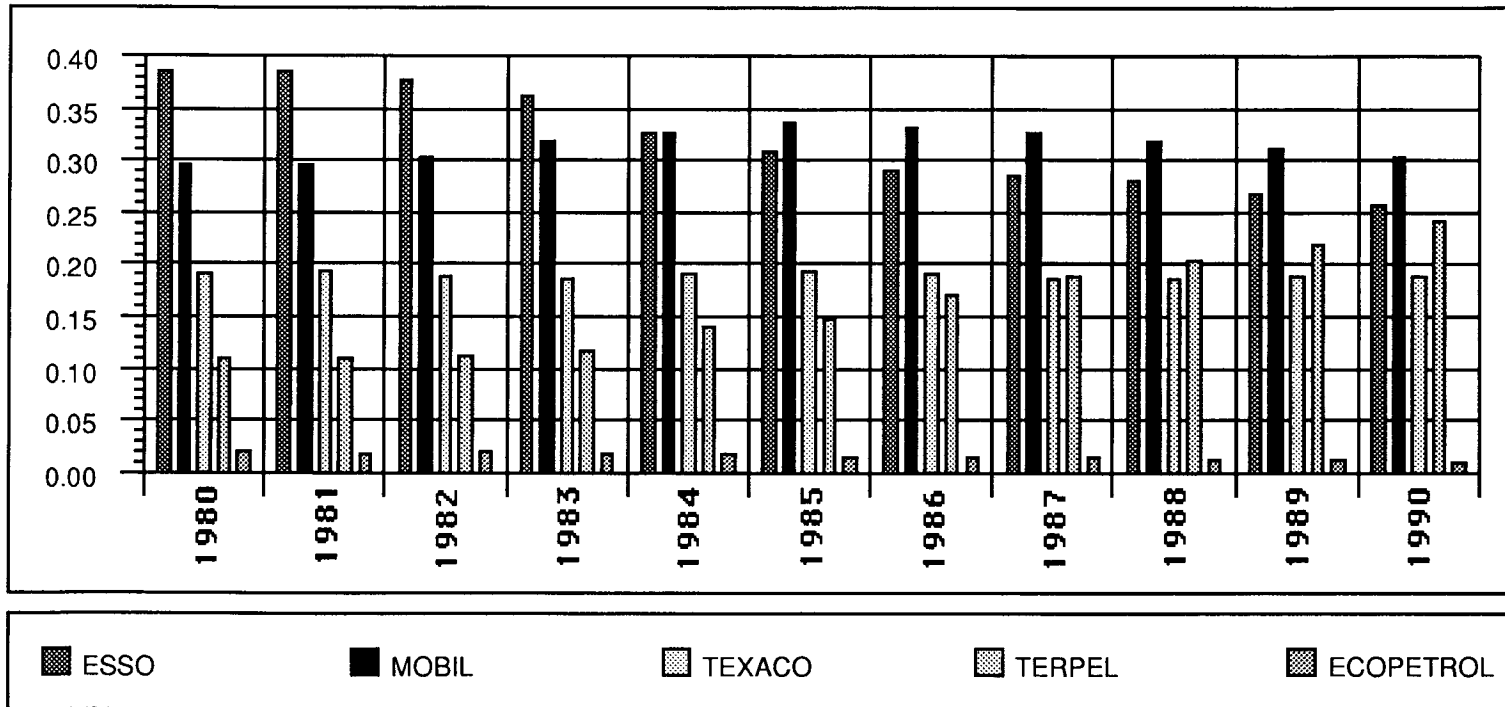
La intervención estatal se justifica en los procesos de distribución sólo en aquellos casos en que el producto que se distribuye genera beneficios o costos sociales muy diferentes a los beneficios o costos privados. Este es el caso de la venta de armas o de elementos dañinos para la salud. En esos casos, el estado interviene para reglamentar las condiciones en que se autoriza la venta, y en algunos casos el control de esas ventas sólo se logra cuando el estado opera directamente los puntos de venta, o delega dicha venta en unos pocos expendedores autorizados.

Otra posible justificación para la intervención del estado en los procesos de distribución es el caso en que las condiciones técnicas del negocio promuevan la creación de monopolios que limiten la competencia y disminuyen el bienestar del consumidor cobrando precios excesivos en la venta de cantidades insuficientes del producto.

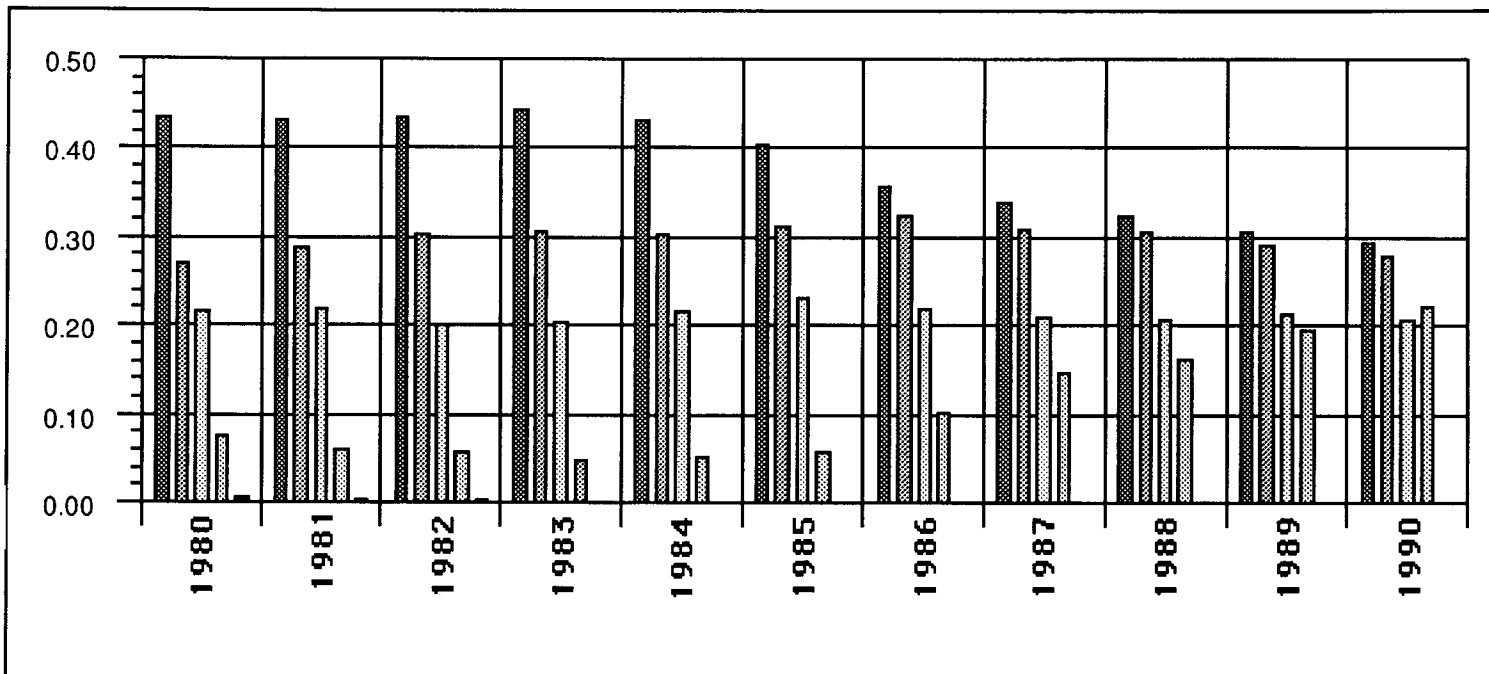
Parecería que en el caso de la distribución de hidrocarburos no se dan ninguna de estas condiciones, y por lo tanto no se ve la justificación para la intervención de estado, excepto para asegurar que dicha distribución se hace en condiciones que aseguren la minimización de accidentes que perjudiquen al público (incendios, explosiones, o fuga y derrames que afecten la calidad del medio ambiente).

En la distribución a nivel minorista de combustibles, no parece haber grandes economías de escala, y en todos los países en que dicha distribución se hace por el sector privado, existe un gran número de bombas de gasolina que compiten bastante intensamente entre si. A nivel de distribución mayorista,

Gráfica 3
PARTICIPACION-GASOLINA CORRIENTE



Gráfica 4.
PARTICIPACION - GASOLINA EXTRA



■ ESSO

■ MOBIL

■ TEXACO

■ TERPEL

■ ECOPETROL

puede haber una tendencia al monopolio cuando existe un solo proveedor de gasolina o ACPM. Esto puede ocurrir en una economía pequeña que protege la refinación y la explotación petrolera nacional.

En ese caso, las economías de escala en refinación y explotación pueden llevar al monopolio en el suministro de combustibles siempre y cuando las importaciones estén prohibidas. Sólo en ese caso, el productor de gasolina y derivados del petróleo puede crear un monopolio en la distribución.

Este peligro existe en Colombia, y tal vez por eso se ha regulado extensamente la distribución de combustibles. El mercado nacional sólo justifica unas pocas refinerías, y si las importaciones están cerradas, los dueños de esas refinerías pueden monopolizar la distribución. Lo sorprendente es que la regulación del proceso de distribución se ha mantenido después de que toda la capacidad de refinación y la venta de crudo se concentró en manos de la empresa estatal. Si Ecopetrol no discrimina en las ventas, no se justifica ningún temor sobre el peligro de que surjan monopolios en la distribución.

En el caso colombiano, entonces, en que la empresa estatal puede adoptar la regla de vender productos refinados o petróleo a todos los distribuidores en iguales condiciones, se hace viable la competencia a nivel de distribución. En ese caso, debería existir libertad de precios, y los precios de distribución deben igualarse a los costos marginales a través de esa competencia.

F. La alternativa de fijar márgenes

La alternativa actual de fijar márgenes de distribución lleva a mucha más ineficiencia que la solución de mercado arriba descrita. La única manera para lograr el mismo grado de eficiencia con márgenes fijados por el estado sería que el Ministerio de Minas lograra establecer márgenes exactamente equivalentes a los que existirían en caso de que los estableciera un mercado competitivo. En ese caso, es obviamente superior la solución de mercado.

La realidad es que fijar márgenes de distribución es muy difícil. El margen de distribución que hace rentable esta actividad varía según un gran número de variables, que a la vez varían según el sitio de distribución, el tamaño del mercado, la variabilidad en la demanda, etc. Dada la variabilidad en el precio del crudo a nivel internacional, el margen tampoco puede relacionarse con el precio de éste, pues generaría ingresos excesivos en épocas de altos precios del crudo e ingresos insuficientes cuando el precio del crudo aumenta menos que los costos internos de comercialización. Para asegurar un suministro estable y suficiente de gasolina y derivados del petróleo, la eficiencia requiere variaciones permanentes en los márgenes y márgenes diferentes según localidad, tamaño del mercado, etc. Sólo los precios, en un mercado libre, pueden ajustar permanentemente los márgenes a las condiciones cambiantes de oferta, demanda y costos.

Los márgenes fijados administrativamente generan toda suerte de ineficiencias, algunas de las cuales mencionamos a continuación.

La economía política de la fijación de márgenes sugiere que los márgenes se van a fijar a nivel minorista a un nivel que evite la quiebra de las bombas de gasolina de mayor costo (las más pequeñas o mal localizadas). Esa política de margen va a llevar a la construcción excesiva de bombas de gasolina, y a mayores costos para el consumidor de lo que ocurriría en un mercado competitivo. Por otra parte, esos márgenes no estimulan la eficiencia, particularmente si el nivel del margen se establece en base a los costos de las empresas marginales.

En el caso de los márgenes de los mayoristas, como estos tienen poco poder político por ser pocas las empresas y fuera de eso extranjeras, la tendencia es fijar márgenes que dan bajas rentabilidades, particularmente si el precio final del combustible es controlado, y aumentos en el margen reducen los ingresos de Ecopetrol.

Por otra parte, cualquier metodología que fija márgenes en base a costos desestimula la eficiencia, pues mayores costos implican mayores márgenes. Finalmente, en un proceso inflacionario, con tasa de cambio flexible, precios internacionales fluctuantes del crudo, los márgenes en términos porcentuales fluctúan de manera aleatoria con relación a los costos de los mayoristas. Sería necesario establecer márgenes en valores absolutos en pesos, y variarlos según movimientos en los costos. El manejo de este tipo de margen es muy difícil.

Sin embargo en caso de que se mantenga el sistema de fijación de márgenes, la metodología a seguir deberá ser el establecimiento de una canasta de costos que se ajustarían automáticamente en base a diferentes índices de precios, los cuales incluirían componentes como salarios, costos de transporte, y precios de otros insumos.

Un problema adicional con un sistema de este tipo de fijación de margen es el rezago inevitable entre los ajustes a los valores absolutos del margen en períodos de rápida inflación. El otro problema es que las tasas de interés afectan los costos, y éstas fluctúan bastante dentro del período entre la fijación de los márgenes.

En el pasado, el sistema de fijación de márgenes ha causado bastante incertidumbre para las empresas distribuidoras. Las gráficas 5 y 6 en el anexo muestran como el margen de los mayoristas en la venta de gasolina ha disminuido en dólares por galón desde 1.982. Lo mismo ocurrió con los márgenes de Bencina, ACPM y Querosene. (Gráficas 7, 8 y 9).

Este descenso sugiere un deterioro en la rentabilidad de las inversiones en distribución. Esto probablemente ha demorado inversiones en mantenimiento y reposición de equipos, lo cual puede tener efectos ecológicos graves por derrames causados por envejecimiento de tanques, equipos de transporte, y una adopción demasiado gradual de las nuevas tecnologías que tiende a minimizar el efecto ecológico negativo de la manipulación de combustibles.

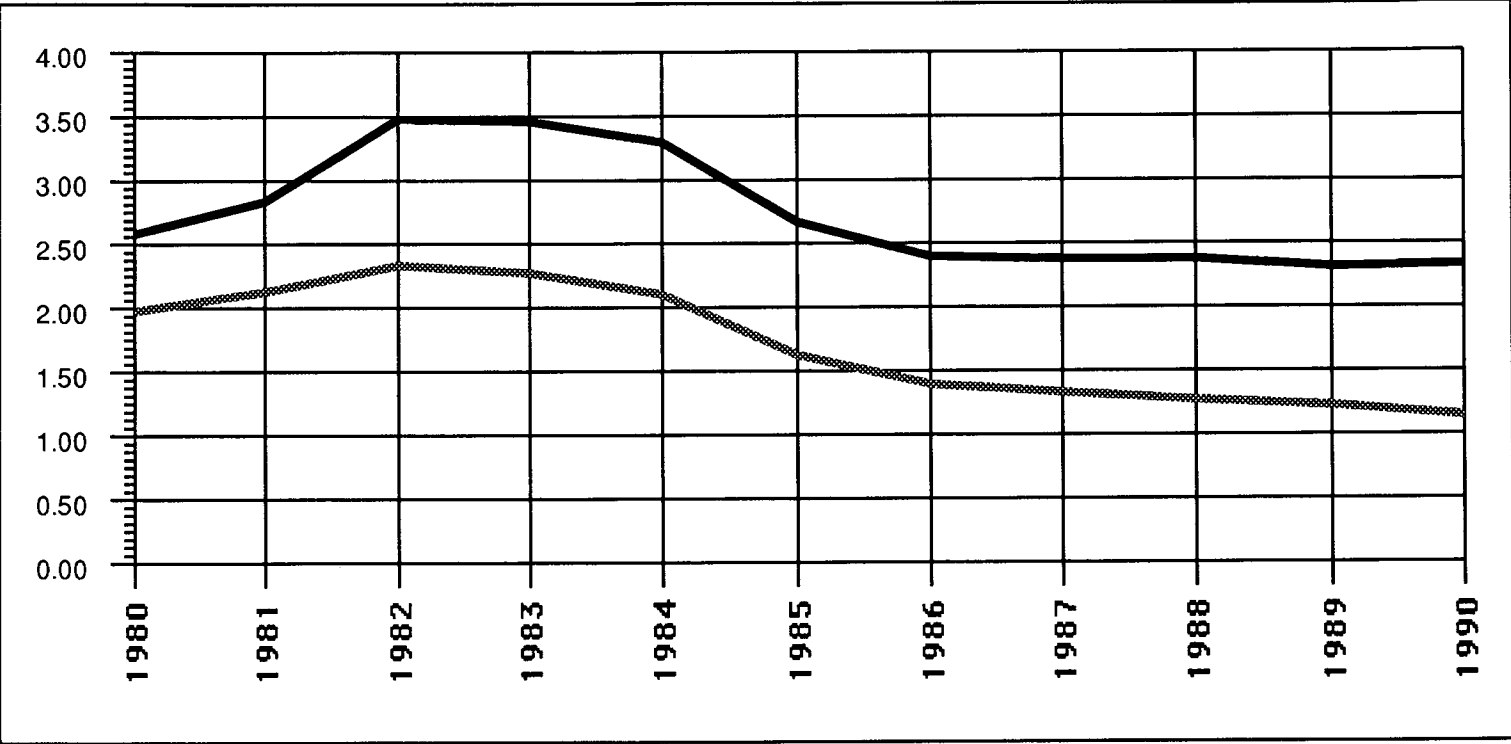
La liberación de precios probablemente aumentará los márgenes temporalmente, mientras las empresas compensan las bajas rentabilidades del pasado, pero muy rápidamente la competencia podría llevar los márgenes a niveles similares a los actuales, o aun menores.

En el caso de las empresas minoristas, el aumento en el número de estaciones de servicio, y el descenso en los volúmenes mensuales de ventas de éstas, sugiere que la fijación de márgenes puede haber llevado a un exceso de oferta. No es claro entonces que la liberación de precios a todos los niveles vaya a incrementar el costo de comercialización total de los productos.

G. Periodo de transición

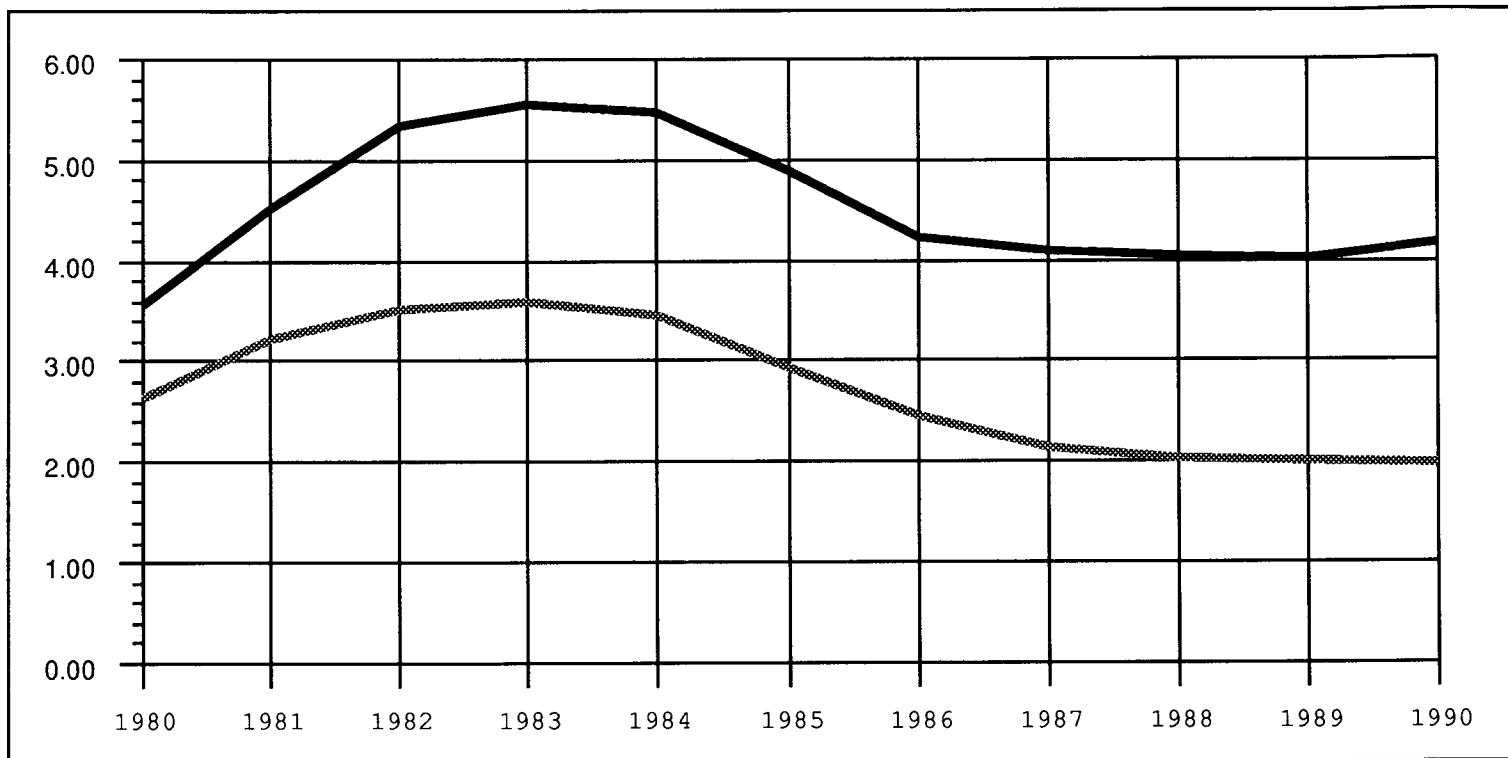
Habida cuenta de la necesidad que tienen tanto los mayoristas como los minoristas de prepararse adecuadamente, realizando las inversiones necesarias en mantenimiento y reposición de equipos, se

Gráfica 5.
GASOLINA- CORRIENTE



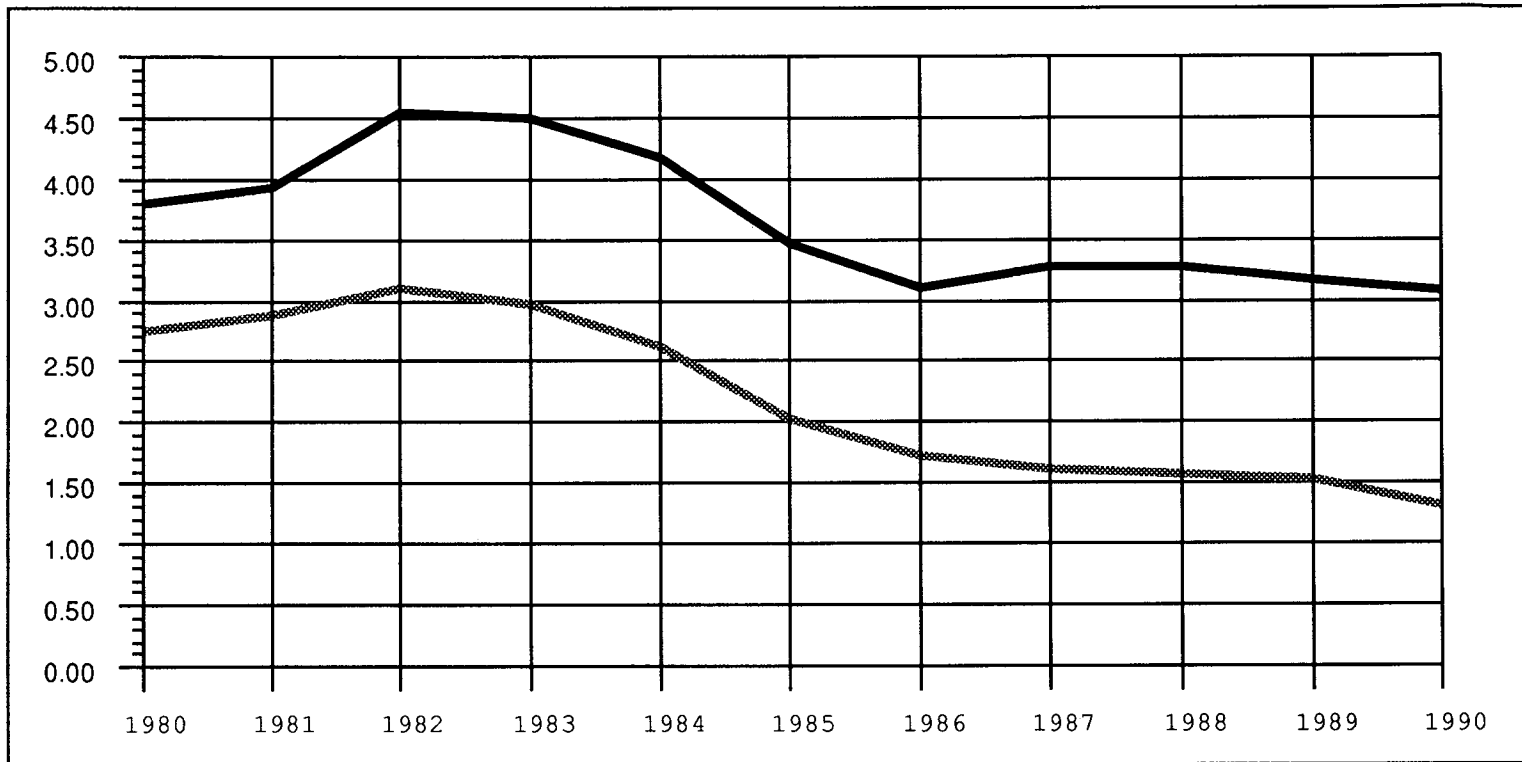
■ Margen.mayorista.US.¢ ··· Margen.minorista.US.¢

Gráfica 6.
GASOLINA - EXTRA



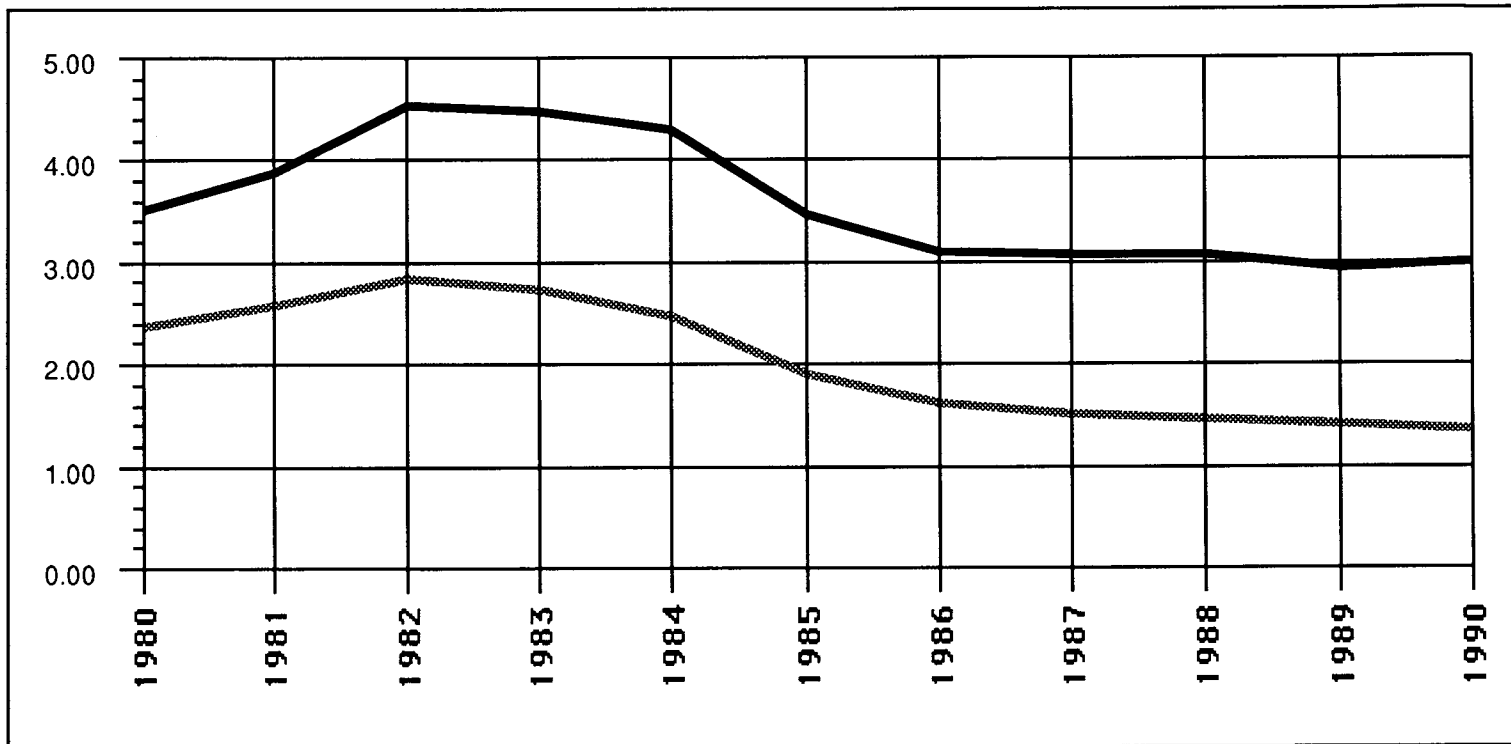
■ Margen.mayorista. US. ¢ ▒ Margen.minorista. US. ¢

Gráfica 7.
BENCINA



■ Margen.mayorista.US.¢ ··· Margen.minorista.US.¢

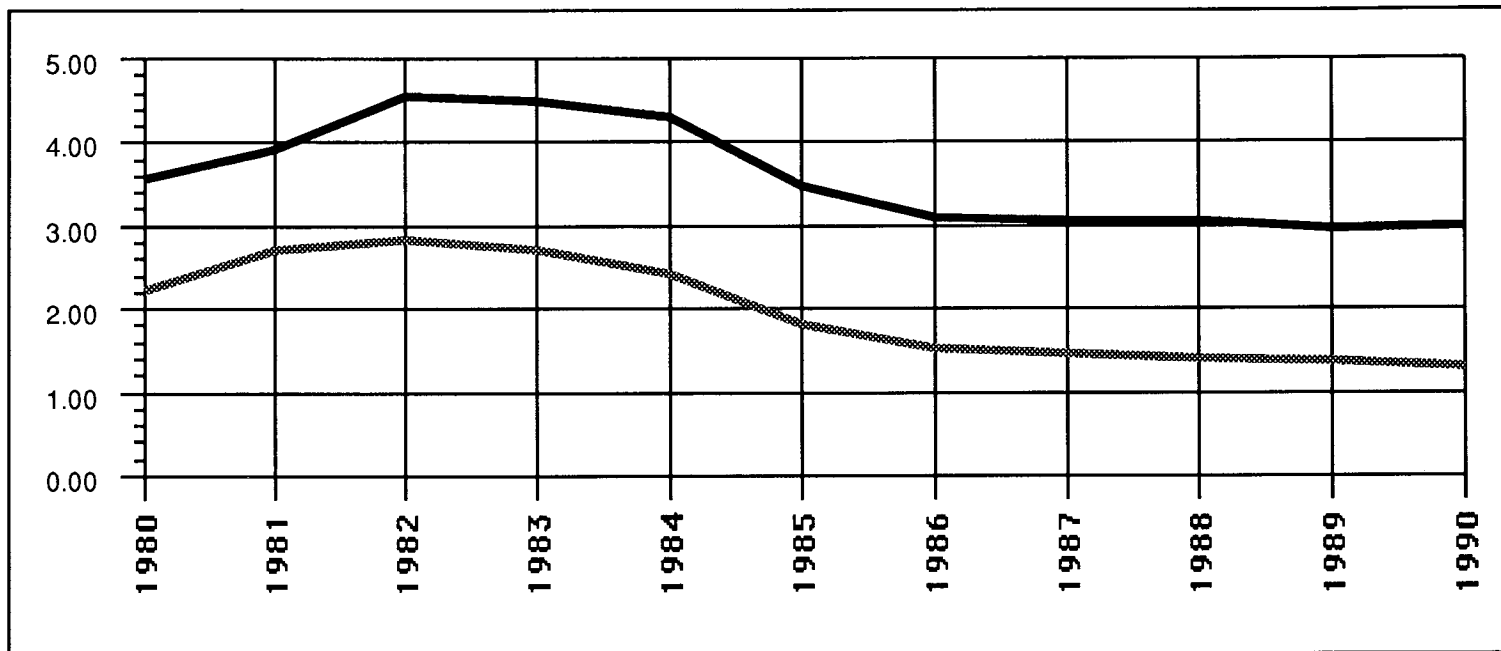
Gráfica 8.
A.C.P.M.



■ Margen.mayorista.US.c

⋯ Margen.minorista.US.c

Gráfica 9.
QUEROSENE



■ Margen.mayorista.US.¢

⋯ Margen.minorista.US.¢

propone un período de transición claramente definido -de unos seis meses de duración-, para que puedan enfrentar luego un régimen de competencia.

El mecanismo sugerido es que en la expedición de la próxima resolución de ajuste a los precios de combustibles por parte del Gobierno, se acordara con éste un margen absoluto, tanto para mayoristas como para minoristas, el cual tendría vigencia hasta el final del período acordado.

Dicho margen debería implicar un aumento para poner el margen a un nivel que cubra costos, incluyendo los costos de reposición de equipo que se hace necesario para asegurar un manejo de combustibles que garantice el mantenimiento de condiciones aceptables en materia de conservación del medio ambiente.

Estos márgenes se podrían concertar con el Gobierno comprometiéndose las partes a que esa sería la última vez que se emplearía la alternativa de fijar márgenes de distribución, y a que una vez vencido dicho plazo entraría a regir automáticamente la libertad de precios para los combustibles en todo el país. Si se fijan bien los márgenes, el precio de la gasolina no debería aumentar en el momento en que entre a regir la libertad de precios. Para que esto ocurra, los márgenes deben cubrir los costos marginales de largo plazo de la actividad.

Si al finalizar dicho período de transición se decidiese no entrar a la libertad de los precios de los combustibles, el margen tendería a desaparecer en términos reales, obligando a los distribuidores a renegociar con el gobierno para recuperar su margen de rentabilidad, ajustando periódicamente el precio de acuerdo a la estructura de costos. Como este proceso sería muy desgastador, habría un incentivo importante para entrar a la libertad de precios.

El mecanismo propuesto permite una transición a un sistema de precios de mercado, induciendo la eficiencia en los sistemas privados de distribución de combustibles, y liberándose el Gobierno de una vez por todas de los problemas políticos y económicos que periódicamente le ocasiona el ajuste por resolución de los precios de los combustibles.

VII. CONCLUSIONES

Por todos los problemas aquí expuestos, parecería lógico liberar el precio de la gasolina y los derivados del petróleo a nivel minorista y mayorista, para que la competencia establezca los márgenes en estas dos etapas del negocio. Si el gobierno no considera adecuado liberar el precio de los combustibles, puede seguir subsidiando, a través de Ecopetrol, el precio del petróleo y el gas. Todos los márgenes “downstream” se fijarían por la competencia, fenómeno que requeriría también la libertad de importación.

Este esquema hace posible privatizar algunas actividades nuevas de refinación, y distribución mayorista y minorista de derivados del petróleo.

El transporte por oleoducto, gasoducto, y poliducto es más difícil de liberalizar, por la falta de competencia en esa actividad. En ese caso lo lógico es establecer un ente regulador independiente que vigile las tarifas de transporte, y asegure que el operador no discrimina en contra de algunos distribuidores.

Las tarifas de transporte se pueden fijar en base a cálculos de rentabilidades normales sobre activos revaluados. En el mundo existe bastante experiencia sobre normas de regulación de precios de transporte por oleoductos y gasoductos, cuando esta infraestructura es de propiedad privada.

ANEXO METODOLOGICO

$$(1) \quad P_g = P_c + MR + T + D_{ma} + D_{mi}$$

$$(2) \quad S = P_{gi} - (P_c + MR)$$

donde:

P_g	=	Precio de la gasolina.
P_{gi}	=	Precio de la gasolina importada.
P_c	=	Precio del crudo.
S	=	Subsidio a las importaciones de gasolina.

MR	=	Margen de Refinación.
T	=	Costo de transporte equivalente al costo marginal del transporte mas una rentabilidad sobre activos revaluados.
Dma	=	Costo de distribución mayorista
Dmi	=	Costo de distribución minorista

El precio de la gasolina en el mercado nacional puede mantenerse por debajo del precio internacional siempre y cuando el crudo nacional se venda a precio menor al precio internacional. En la ecuación (1) la competencia minimizaría todos los costos excepto el del precio del crudo **Pc** y todo el subsidio se puede concentrar en esa variable.

Si se tiene que importar refinados, la fórmula implícita en la ecuación (2) hace posible liberar las importaciones aún en presencia del subsidio al consumo de hidrocarburos nacionales.

En resumen, la competencia se puede dar aún con precios subsidiados de gasolina si se cumple la ecuación (2). La competencia en distribución y refinación garantiza en la ecuación (1) el menor precio de gasolina por cada nivel de precio del crudo para consumo interno.

ANEXO ESTADISTICO

CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLES
Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
CORRIENTE	25701.90	26101.90	26,758.20	27616.50	28332.00	29632.10	29863.90	31596.40	33603.00	35255.40	36264.00
EXTRA	1139.20	1068.50	1224.40	1538.80	1988.00	2460.00	3089.20	3565.60	3535.20	3335.90	2895.40
A C P M	8536.70	8636.90	9251.70	9391.50	9641.40	10252.50	10042.10	11312.40	11832.40	12379.90	12503.70
QUEROSENE	2497.60	2318.90	2059.70	1890.30	1742.40	1738.60	1629.00	1678.50	1646.70	1512.80	1430.30
BENCINA	573.90	823.80	800.80	713.20	645.40	66.00	656.90	683.80	673.20	648.00	576.50
TOTAL	38449.30	38950.00	40094.80	41150.30	42349.20	44149.20	45281.10	48836.70	51290.50	53132.00	53669.90

PARTICIPACION EN EL CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE
(PORCENTAJES)

GASOLINA CORRIENTE	66.85	67.01	66.74	67.11	66.90	67.12	65.95	64.70	65.52	66.35	67.57
GASOLINA EXTRA	2.96	2.74	3.05	3.74	4.69	5.57	6.82	7.30	6.89	6.28	5.39
A C P M	22.20	22.17	23.07	22.82	22.77	23.22	22.18	23.16	23.07	23.30	23.30
QUEROSENE	6.50	5.95	5.14	4.59	4.11	3.94	3.60	3.44	3.21	2.85	2.66
BENCINA	1.49	2.12	2.00	1.73	1.52	0.15	1.45	1.40	1.31	1.22	1.07
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: ECOPETROL

MOBIL
VENTA ANUAL DE COMBUSTIBLES
 Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA CORRIENTE	7596.80	7693.40	8099.70	8763.80	9245.40	9948.00	9915.30	10296.00	10662.60	10983.90	11008.00
GASOLINA EXTRA	307.50	305.90	371.50	468.90	601.70	767.60	1001.30	1102.20	1083.60	965.70	806.20
A C P M	2723.00	2870.60	3225.60	339.40	3390.80	3560.80	3416.40	3542.60	3696.40	3543.30	3295.90
QUEROSENE	722.30	695.90	642.50	596.90	534.50	558.60	503.50	452.70	467.10	537.50	340.60
BENCINA	166.60	263.70	279.40	297.40	288.50	315.00	316.00	173.90	169.40	194.90	210.70

Fuente: ECOPETROL

ESSO COLOMBIANA
VENTA ANUAL DE COMBUSTIBLES
 Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA CORRIENTE	9882.10	10037.20	10071.30	9962.50	9223.20	9102.80	8643.20	9006.60	9376.80	9412.50	9291.40
GASOLINA EXTRA	493.80	460.60	532.80	679.60	858.80	990.70	1097.30	1201.60	1143.70	1015.20	850.20
A C P M	3367.90	3329.70	3198.00	3184.50	3098.00	3168.70	2931.90	3498.00	3595.10	3787.30	3901.70
QUEROSENE	1033.90	1000.00	818.00	755.70	700.40	663.40	585.80	605.50	587.40	537.50	539.90
BENCINA	203.10	281.70	269.60	141.10	190.60	141.20	141.30	132.00	123.10	132.60	116.90

Fuente: ECOPETROL

TEXAS
VENTA ANUAL DE COMBUSTIBLES
 Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA CORRIENTE	4907.30	5059.60	5064.10	5142.80	5376.80	5723.20	5723.70	5872.20	6275.80	6621.80	6789.60
GASOLINA EXTRA	243.80	232.40	246.00	314.00	427.60	563.90	679.20	743.00	735.20	710.50	594.90
A C P M	1182.70	1190.60	1284.70	1392.80	150.00	1616.10	1568.30	1717.60	1663.40	1794.80	1755.90
QUEROSENE	352.40	317.90	264.60	252.20	221.50	226.00	195.80	209.40	179.70	151.70	132.50
BENCINA	146.60	214.70	203.90	141.10	120.10	126.80	83.20	87.00	74.60	65.80	66.50

Fuente: ECOPELROL

TERPEL
VENTA ANUAL DE COMBUSTIBLES
 Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA CORRIENTE	2824.00	2834.00	2965.30	3231.10	3996.70	4389.70	5124.30	5924.70	6848.50	7753.30	8777.80
GASOLINA EXTRA	86.50	65.40	70.30	75.20	99.00	137.00	310.60	518.80	572.70	644.30	643.90
A C P M	965.60	1005.50	1258.10	1224.90	1412.70	1612.80	1858.60	2304.00	2632.60	2947.40	3249.50
QUEROSENE	265.80	221.30	265.30	239.50	247.10	260.60	313.70	382.00	393.30	380.40	378.00
BENCINA	0.00	0.00	47.90	4.10	10.00	36.60	66.50	246.10	270.60	197.10	145.80

Fuente: ECOPELROL

ECOPETROL
VENTA ANUAL DE COMBUSTIBLES
 Millones de Barriles

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA CORRIENTE	491.70	477.70	557.80	516.30	489.90	468.40	457.40	496.90	439.30	483.90	397.00
GASOLINA EXTRA	7.60	4.20	3.80	1.10	0.90	0.80	0.80	0.00	0.00	0.20	0.20
A C P M	297.50	240.50	285.30	249.90	239.90	294.10	266.90	250.20	244.90	307.10	30.70
QUEROSENE	123.20	83.80	69.30	46.00	38.90	30.00	30.20	28.90	19.20	26.70	39.30
BENCINA	57.60	63.70	47.90	43.20	36.20	46.40	49.90	44.80	35.50	57.60	36.60

Fuente: ECOPETROL

**ESTRUCTURA DE PRECIOS DE LA GASOLINA CORRIENTE
\$/GALON**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	33.00	44.00	55.00	67.00	79.43	89.11	107.00	131.00	157.00	205.00	275.63
ECOPETROL	7.56	11.00	11.95	11.95	14.86	16.67	20.00	24.40	29.23	38.35	52.16
TRANS. Y MANEJO	12.40	14.97	22.02	29.46	33.93	37.94	45.46	55.63	65.00	85.56	115.28
GOBIERNO	10.89	15.33	17.31	21.08	25.20	28.39	34.17	41.98	51.84	67.54	90.70
MAYORISTAS	0.93	1.16	1.49	1.79	2.12	2.31	2.73	3.22	3.83	4.74	5.79
MINORISTAS	1.22	1.54	2.23	2.72	3.32	3.80	4.64	5.77	7.10	8.83	11.71

COMPOSICION (PORCENTAJES)

GASOLINA CORRIENTE	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ECOPETROL	22.89	25.00	21.73	17.84	18.71	18.71	18.69	18.63	18.62	18.70	18.92
TRANS. Y MANEJO	37.59	34.02	40.04	43.97	42.71	42.58	42.49	42.47	41.40	41.73	41.82
GOBIERNO	32.99	34.84	31.47	31.46	31.73	31.86	31.93	32.05	33.02	32.94	32.90
MAYORISTAS	2.83	2.64	2.71	2.67	2.67	2.59	2.55	2.46	2.44	2.31	2.10
MINORISTAS	3.70	3.50	4.05	4.06	4.19	4.26	4.34	4.40	4.52	4.30	4.25

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Margen.mayorista	1.97	2.13	2.32	2.27	2.10	1.62	1.41	1.33	1.28	1.24	1.15
Margen.minorista	2.58	2.83	3.48	3.45	3.30	2.67	2.39	2.38	2.37	2.31	2.33
PRECIO AL PUBLICO	69.80	80.75	85.82	84.97	78.78	62.62	55.08	54.00	52.48	53.58	54.88

**GASOLINA CORRIENTE
PRECIOS CONSTANTES**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	259.27	282.66	279.48	274.39	278.95	264.97	259.22	262.54	253.69	258.55	275.63
ECOPETROL	59.36	70.66	60.72	48.94	52.19	49.57	48.45	48.90	47.23	48.36	52.16
TRANS. Y MANEJO	97.45	96.17	111.89	120.65	119.13	112.81	110.13	111.49	105.03	107.90	115.28
GOBIERNO	85.55	98.48	87.96	86.33	88.51	84.42	82.78	84.13	83.77	85.18	90.70
MAYORISTAS	7.33	7.45	7.57	7.33	7.44	6.87	6.61	6.45	6.19	5.98	5.79
MINORISTAS	9.59	9.89	11.33	11.14	11.68	11.30	11.24	11.56	11.47	11.13	11.71

Fuente: "Estructura de Precios de los Combustibles", ECOPETROL Dirección de Planeación Corporativa. (1990). Cálculos del Autor.

**ESTRUCTURA DE PRECIOS DE LA GASOLINA EXTRA
\$/GALON**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	40.83	52.50	64.00	76.00	90.20	101.20	122.00	155.00	196.00	255.00	342.97
ECOPETROL	9.66	13.36	11.95	11.95	15.38	17.25	20.70	26.29	33.23	44.24	61.06
TRANS. Y MANEJO	14.97	17.46	29.92	37.12	42.56	47.64	57.55	74.55	96.07	124.98	167.44
GOBIERNO	13.28	18.01	17.31	21.08	25.22	28.41	34.23	42.07	51.99	67.73	90.95
MAYORISTAS	1.25	1.53	1.91	2.30	2.73	2.96	3.51	4.14	4.93	6.03	7.55
MINORISTAS	1.69	2.14	2.91	3.55	4.32	4.94	6.01	7.95	9.78	12.03	15.95

COMPOSICION (PORCENTAJES)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ECOPETROL	23.65	25.45	18.67	15.72	17.05	17.05	16.97	16.96	16.95	17.35	17.80
TRANS. Y MANEJO	36.65	33.26	46.75	48.84	47.18	47.08	47.17	48.10	49.02	49.01	48.82
GOBIERNO	32.51	34.30	27.05	27.74	27.95	28.07	28.06	27.14	26.53	26.56	26.52
MAYORISTAS	3.05	2.91	2.98	3.03	3.02	2.92	2.88	2.67	2.52	2.36	2.20
MINORISTAS	4.13	4.08	4.55	4.67	4.79	4.88	4.93	5.13	4.99	4.72	4.65

US Centavo/GALON

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
GASOLINA- EXTRA											
Margen.mayorista	2.64	3.24	3.51	3.59	3.46	2.94	2.47	2.13	2.03	2.02	1.97
Margen.minorista	3.57	4.53	5.34	5.54	5.48	4.90	4.22	4.09	4.03	4.02	4.17
PRECIO AL PUBLICO	86.36	96.35	99.86	96.39	89.46	71.11	62.80	63.89	65.51	66.65	68.29

PRECIOS CONSTANTES 1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	320.81	337.26	325.22	311.25	316.76	300.92	295.56	310.64	316.71	321.61	342.97
ECOPETROL	75.88	85.83	60.72	48.94	53.99	51.29	50.15	52.69	53.69	55.80	61.06
TRANS. Y MANEJO	117.59	112.16	152.04	152.02	149.46	141.66	139.42	149.41	155.23	157.62	167.44
GOBIERNO	104.30	115.70	87.96	86.33	88.55	84.48	82.93	84.31	84.01	85.41	90.95
MAYORISTAS	9.79	9.83	9.71	9.42	9.58	8.80	8.50	8.30	7.97	7.61	7.55
MINORISTAS	13.25	13.75	14.79	14.54	15.18	14.69	14.56	15.93	15.80	15.17	15.95

Fuente: "Estructura de Precios de los Combustibles", ECOPETROL Dirección de Planeación Corporativa. (1990). Cálculos del Autor.

**ESTRUCTURA DE PRECIOS DEL A. C. P. M.
\$/GALON**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	32.50	44.00	55.00	67.00	79.43	89.10	107.00	131.00	158.00	206.00	276.97
ECOPETROL	13.41	20.92	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32	29.67	35.78	46.95	63.97
TRANS. Y MANEJO	8.34	7.11	11.49	19.56	27.65	34.12	46.09	56.43	66.52	87.50	117.60
GOBIERNO	7.98	12.45	14.47	17.42	20.63	23.03	27.46	33.77	42.16	54.89	73.66
MAYORISTAS	1.12	1.41	1.82	2.16	2.51	2.69	3.12	3.68	4.38	5.38	6.75
MINORISTAS	1.67	2.11	2.90	3.54	4.32	4.94	6.01	7.45	9.16	11.29	14.99

COMPOSICION (PORCENTAJES)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ECOPETROL	41.25	47.55	44.22	36.30	30.62	27.30	22.73	22.65	22.65	22.79	23.10
TRANS. Y MANEJO	25.65	16.16	20.89	29.19	34.81	38.29	43.07	43.08	42.10	42.47	42.46
GOBIERNO	24.54	28.30	26.31	26.00	25.97	25.85	25.66	25.78	26.68	26.64	26.60
MAYORISTAS	3.43	3.20	3.31	3.22	3.16	3.02	2.92	2.81	2.77	2.61	2.44
MINORISTAS	5.12	4.80	5.27	5.28	5.44	5.54	5.62	5.69	5.80	5.48	5.41

US Centavo/GALON

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Margen.mayorista.US.¢	2.36	2.59	2.84	2.74	2.49	1.89	1.61	1.52	1.46	1.41	1.34
Margen.minorista.US.¢	3.52	3.87	4.52	4.49	4.29	3.47	3.09	3.07	3.06	2.95	2.99
PRECIO AL PUBLICO	68.74	80.75	85.82	84.97	78.78	62.61	55.08	54.00	52.81	53.85	55.15

PRECIOS CONSTANTES de 1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	255.34	282.66	279.48	274.39	278.95	264.94	259.22	262.54	255.30	259.81	276.97
ECOPETROL	105.33	134.39	123.58	99.60	85.40	72.32	58.92	59.46	57.82	59.21	63.97
TRANS. Y MANEJO	65.50	45.67	58.39	80.11	97.11	101.46	111.66	113.09	107.49	110.35	117.60
GOBIERNO	62.67	79.98	73.53	71.34	72.45	68.48	66.52	67.68	68.12	69.22	73.66
MAYORISTAS	8.76	9.06	9.25	8.85	8.80	8.00	7.56	7.38	7.08	6.79	6.75
MINORISTAS	13.08	13.55	14.74	14.50	15.18	14.69	14.56	14.93	14.80	14.24	14.99

Fuente: "Estructura de Precios de los Combustibles", ECOPETROL Dirección de Planeación Corporativa. (1990). Cálculos del Autor.

**ESTRUCTURA DE PRECIOS DEL QUEROSENE
\$/GALON**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	32.50	44.00	55.00	67.00	79.43	89.10	107.00	131.00	157.00	205.50	276.97
ECOPETROL	14.37	36.91	36.91	36.91	36.91	36.91	36.91	45.03	53.95	71.90	99.04
TRANS. Y MANEJO	14.82	2.00	11.88	22.93	34.29	43.17	59.61	73.19	87.53	114.24	152.50
GOBIERNO	0.57	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.80	2.16	2.88	3.94
MAYORISTAS	1.06	1.47	1.82	2.13	2.43	2.60	2.99	3.53	4.20	5.18	6.49
MINORISTAS	1.69	2.14	2.91	3.55	4.32	4.94	6.01	7.45	9.16	11.31	14.99

COMPOSICION (PORCENTAJES)

PRECIO PUBLICO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ECOPETROL	44.21	83.89	67.11	55.09	46.47	41.43	34.50	34.37	34.36	34.99	35.76
TRANS. Y MANEJO	45.59	4.55	21.60	34.22	43.16	48.45	55.71	55.87	55.75	55.59	55.06
GOBIERNO	1.76	3.36	2.69	2.21	1.86	1.66	1.38	1.37	1.38	1.40	1.42
MAYORISTAS	3.25	3.34	3.31	3.18	3.06	2.92	2.79	2.69	2.68	2.52	2.34
MINORISTAS	5.19	4.86	5.29	5.30	5.44	5.54	5.62	5.69	5.83	5.50	5.41

US Centavos/GALON

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Margen.mayorista	2.23	2.70	2.84	2.70	2.41	1.83	1.54	1.46	1.40	1.35	1.29
Margen.minorista	3.57	3.93	4.54	4.50	4.29	3.47	3.09	3.07	3.06	2.96	2.99
PRECIO AL PUBLICO	68.74	80.75	85.82	84.97	78.78	62.61	55.08	54.00	52.48	53.72	55.15

PRECIOS CONSTANTES DE 1990

PRECIO PUBLICO	255.34	282.66	279.48	274.39	278.95	264.94	259.22	262.54	253.69	259.18	276.97
ECOPETROL	112.89	237.11	187.56	151.16	129.62	109.75	89.42	90.25	87.18	90.68	99.04
TRANS. Y MANEJO	116.41	12.85	60.37	93.91	120.40	128.37	144.41	146.68	141.44	144.07	152.50
GOBIERNO	4.49	9.51	7.52	6.06	5.20	4.40	3.59	3.61	3.49	3.63	3.94
MAYORISTAS	8.30	9.44	9.25	8.72	8.55	7.73	7.24	7.07	6.79	6.53	6.49
MINORISTAS	13.25	13.75	14.79	14.54	15.18	14.69	14.56	14.93	14.80	14.26	14.99

Fuente: "Estructura de Precios de los Combustibles", ECOPETROL Dirección de Planeación Corporativa. (1990). Cálculos del Autor.

**ESTRUCTURA DE PRECIOS DE LA BENCINA
\$/GALON**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRECIO PUBLICO	31.00	40.00	51.00	66.95	88.00	101.20	122.00	155.00	196.00	255.15	343.00
ECOPETROL	18.23	32.97	32.97	32.92	32.97	32.97	32.97	41.87	52.92	68.90	92.48
TRANS. Y MANEJO	8.95	2.00	11.82	26.82	46.86	59.09	78.36	99.57	126.49	165.55	224.74
GOBIERNO	0.73	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.67	2.12	2.76	3.70
MAYORISTAS	1.30	1.57	1.98	2.34	2.65	2.88	3.34	3.94	4.69	5.85	6.57
MINORISTAS	1.80	2.14	2.91	3.55	4.20	4.94	6.01	7.95	9.78	12.10	15.50

COMPOSICION (PORCENTAJES)

PRECIO PUBLICO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ECOPETROL	58.80	82.43	64.65	49.17	37.47	32.58	27.02	27.01	27.00	27.00	26.96
TRANS. Y MANEJO	28.87	5.00	23.18	40.06	53.25	58.39	64.23	64.24	64.54	64.88	65.52
GOBIERNO	2.35	3.30	2.59	1.97	1.50	1.30	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
MAYORISTAS	4.18	3.93	3.88	3.50	3.01	2.85	2.74	2.54	2.39	2.29	1.92
MINORISTAS	5.80	5.35	5.71	5.30	4.77	4.88	4.93	5.13	4.99	4.74	4.52

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Margen.mayorista	2.74	2.88	3.09	2.97	2.63	2.02	1.72	1.62	1.57	1.53	1.31
Margen.minorista	3.80	3.93	4.54	4.50	4.17	3.47	3.09	3.28	3.27	3.16	3.09
PRECIO AL PUBLICO	65.57	73.41	79.58	84.91	87.28	71.11	62.80	63.89	65.51	66.69	68.30

PRECIOS CONSTANTES DE 1990

PRECIO PUBLICO	243.55	256.96	259.16	274.18	309.03	300.92	295.56	310.64	316.71	321.80	343.00
ECOPETROL	143.21	211.80	167.54	134.82	115.78	98.04	79.87	83.91	85.51	86.90	92.48
TRANS. Y MANEJO	70.32	12.85	60.06	109.84	164.56	175.70	189.84	199.55	204.39	208.79	224.74
GOBIERNO	5.72	8.48	6.71	5.41	4.64	3.93	3.20	3.35	3.43	3.47	3.70
MAYORISTAS	10.19	10.09	10.06	9.58	9.31	8.56	8.09	7.90	7.58	7.37	6.57
MINORISTAS	14.12	13.75	14.79	14.54	14.75	14.69	14.56	15.93	15.80	15.26	15.50

Fuente: "Estructura de Precios de los Combustibles", ECOPELROL Dirección de Planeación Corporativa. (1990). Cálculos del Autor.

