

# Apuntes sobre la economía petrolera

## Introducción

El sector petrolero colombiano ha adquirido gran importancia durante los dos últimos años, como consecuencia del significativo aumento que ha experimentado la producción de petróleo crudo. Los yacimientos que se encuentran actualmente en explotación produjeron en 1987 cerca de 400 miles de barriles diarios (MBD) frente a 176 MBD en 1985, permitiendo al país contar con autosuficiencia en esta materia y además generar excedentes para la exportación. Los ingresos que el país obtiene por este concepto, sumados a las inversiones que desarrollan ECOPETROL y las compañías petroleras foráneas radicadas en el país, han hecho que la actividad petrolera nacional tenga un decisivo impacto sobre la economía colombiana en los ámbitos monetario, cambiario, fiscal y real.

Durante 1987, los resultados de la actividad del sector le permitieron desempeñar un papel fundamental en el cumplimiento del objetivo principal de la política económica general, o sea el logro de un adecuado crecimiento de la economía en un contexto de estabilidad cambiaria y de precios <sup>(1)</sup>.

El aumento en las exportaciones de hidrocarburos (US\$ 717 millones) le permitió al sector externo compensar cerca del 60% del descenso en las exportaciones de café. En cuanto al frente fiscal, el superávit de ECOPETROL en sus operaciones efectivas constituyó un récord para la empresa, y sirvió para atenuar el de-

sajuste global originado en otras entidades públicas, especialmente empresas del sector eléctrico. El propósito de estas Notas es mostrar el comportamiento de la actividad petrolera en los últimos años, su papel dentro del ajuste macroeconómico y la relación de sus principales variables con los indicadores globales más sobresalientes.

## I. Antecedentes y condicionantes de la producción petrolera en Colombia

La evolución y actual dinámica de la economía petrolera es el resultado de la confluencia de factores externos e internos, de cuyo desarrollo depende su estabilidad y ritmo de crecimiento en el futuro. Antes de analizar con detalle dicho proceso, veamos cuáles han sido sus antecedentes y determinantes.

### 1. Antecedentes externos

Hasta 1973, cuando se agudizó el conflicto Árabe-Israelí, los precios internacionales del petróleo se habían mantenido en niveles muy bajos, apoyando con ello tasas de crecimiento económico y tasas de inflación muy favorables para los países industrializados. A raíz de este conflicto y del papel activo que comienza a desem-

(1) Véase "La Política Económica durante 1987", Notas Editoriales del mes de diciembre de 1987.

pañar la Organización de Países Exportadores de Petróleo —OPEP— en defensa de los intereses de los países miembros de la organización, los precios se elevan de manera significativa en beneficio de los países y compañías productoras (los precios promedio pasaron de US\$ 2.67 a US\$ 9.27 el barril de crudo, entre 1973 y 1974).

Los altos precios se convirtieron en un estímulo para nuevas inversiones en exploración al hacer atractivos aquellos yacimientos que en las anteriores circunstancias no eran rentables, como por ejemplo, los del Mar del Norte. Más adelante, en 1979, la revolución iraní provocó un nuevo "boom" de precios, que elevó las cotizaciones del crudo por encima de US\$ 30 el barril.

Los precios internacionales continuaron subiendo hasta 1982. A partir de ese año, comienzan a descender, debido al fuerte aumento que registró la oferta de crudo y a la disminución en el consumo originado en el desarrollo de sustitutos a los hidrocarburos. La OPEP buscó frenar la caída de los precios mediante controles a la producción exportable de los países miembros del cartel pero, ante el fracaso de dicha política, decidió modificar su actitud en 1986. El resultado fue una vertiginosa caída en los precios que superó la barrera de los US\$ 10 por barril. En la actualidad los precios se han recuperado en cerca del 50%, respecto de este último nivel pero persiste una gran incertidumbre en torno al comportamiento futuro del mercado mundial.

## 2. Cambios en las condiciones internas

El actual dinamismo de la actividad petrolera en Colombia es resultado de los cambios fundamentales que se introdujeron a la legislación del sector en los años 1974-1976. Sistemas de contratación inconvenientes y los bajos precios del crudo en los mercados internacionales habían

hecho que la actividad exploratoria no fuera atractiva y que más bien se hiciera énfasis en la inversión en petroquímica y refinación.

El alza de precios que provocó la crisis energética de 1973 coincidió con el período en que Colombia veía la necesidad de intensificar sus importaciones de materia prima para atender la creciente demanda interna de combustibles. Frente a este panorama, el Gobierno expidió el Decreto 2310 de 1974, que abolió el otorgamiento de nuevas concesiones y dio vía libre al sistema de asociación entre la empresa estatal ECOPETROL y las compañías petroleras extranjeras<sup>(2)</sup>. Se buscaba con dicho decreto atraer el capital extranjero hacia las actividades de mayor riesgo, como son las exploratorias, utilizando incentivos de tipo tributario, entre los cuales la "deducción anual por agotamiento" fue una de las más importantes. Con la Resolución 50 de 1976, expedida por el Ministerio de Minas y Energía, se complementaron los estímulos para el inversionista extranjero, al determinarse que el precio del crudo nuevo obtenido bajo la modalidad de asociación tendría un precio similar al internacional, para efecto de las ventas a ECOPETROL.

Estas medidas ocasionaron un vuelco en la actividad exploratoria que, a la larga, se tradujo en el hallazgo de importantes reservas de crudo y en aumentos de la producción para el consumo interno y para la exportación.

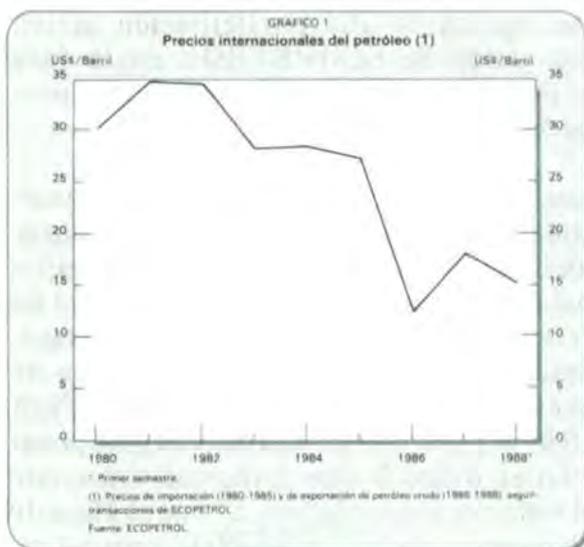
## 3. Condiciones para el crecimiento sostenido

La continuidad de la relativa bonanza que experimenta Colombia en el campo de los hidrocarburos depende de factores externos e internos.

(2) La Ley 20 de 1969 había dado origen a este sistema de contratación.

*i. Factores externos*

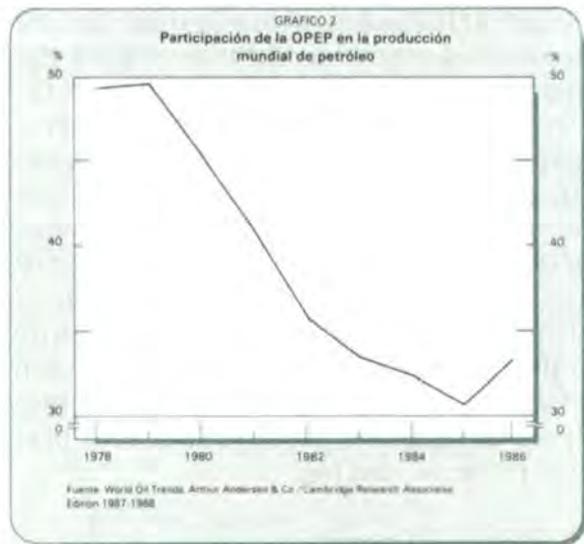
Entre los factores externos se destaca el comportamiento de los precios internacionales que, por su inestabilidad y tendencia reciente a la baja, afectan la rentabilidad de la explotación de los yacimientos y los ingresos por exportación. El mercado mundial del petróleo ha enfrentado en los últimos meses un notable descenso de precios, como resultado de: a) la mayor oferta de crudo por parte de algunos países miembros de la OPEP que han sobrepasado las cuotas establecidas por esta organización; b) del mayor volumen ofrecido por países productores no miembros de la OPEP y c) del nivel de inventarios que han logrado mantener los principales países consumidores. Mientras que en 1987 el precio promedio osciló en torno a US\$ 18 el barril, el primer semestre del presente año tuvo precios que fluctuaron entre los US\$ 14 y US\$ 16 el barril (véase gráfico 1).



La OPEP, preocupada por el descenso de los precios, organizó una reunión extraordinaria en Viena en el mes de abril del presente año, encaminada a obtener reducciones en los niveles de producción del cartel. Dicha reunión

contó con la realización de un encuentro preliminar entre un comité de la OPEP y siete países productores independientes, entre ellos Colombia y China que asistieron en calidad de observadores. En el seno de dicho organismo persistieron fuerzas antagónicas que obstaculizaron la consecución de cualquier acuerdo. Algunos países no quisieron aceptar limitaciones en su nivel de producción e insistieron en que esta política, sostenida en los últimos años, había beneficiado a países productores independientes cuya participación en el mercado se elevó.

En el gráfico 2 se observa cómo descendió la participación del cartel en el contexto mundial. Mientras que en 1978 su producción cercana a los 30 millones de barriles diarios constituía casi la mitad de la producción mundial, 10 años después su contribución es de solamente 33%.



En el contexto mundial, Colombia tiene una presencia mínima porque su producción en términos relativos es muy baja<sup>(3)</sup>. Sin embargo, su producción en ascenso, la buena calidad del crudo que exporta y

(3) No obstante en el primer semestre de 1987 superó las producciones de tres países miembros de la OPEP: Ecuador, Gabón y Qatar (véase: World Oil Trends, Arthur Andersen & Co./Cambridge Research Associates, Edición 1987-1988).

la magnitud de los yacimientos que se explotan en la región de Arauca, han hecho que se considere importante su participación en foros internacionales, como los que regularmente promueve la OPEP.

El mercado mundial del petróleo y en particular los precios de este producto estratégico, continuarán dependiendo de los movimientos de la oferta y la demanda y de la influencia que tengan sobre estas variables las acciones de los países consumidores en materia de conservación de energía, mayor eficiencia energética y sustitución del petróleo por otras fuentes. También se debe tener en cuenta la evolución del conflicto armado entre Irán e Irak y el efecto que tendría sobre los precios el logro del cese al fuego promovido por el Consejo de Seguridad de la ONU. Al respecto los analistas internacionales tienen opiniones encontradas que contribuyen al clima de incertidumbre en esta materia. Algunos consideran que la terminación del conflicto inducirá a los países involucrados a incrementar su producción exportable con el fin de obtener los ingresos necesarios para la recuperación de sus economías, deteriorando aún más los precios. Otros analistas creen que, por el contrario, el clima de paz facilitará la consecución de acuerdos sobre control de la producción en el seno de la OPEP, los cuales tendrían un impacto positivo sobre los precios internacionales.

#### *ii. Factores internos*

Entre los factores internos adquiere primordial importancia el mantenimiento de una política activa en materia de exploración. Dicha política comprende dos aspectos fundamentales, a saber: a) la disponibilidad de recursos para financiar las inversiones de ECOPETROL y b) proporcionar un marco estable de estímulos a la inversión extranjera en el sector.

En cuanto al primer punto, es importante hacer referencia al "Fondo de Exploración", nuevo mecanismo de financiación de la exploración, creado en septiembre de 1986 por la Junta Directiva de ECOPETROL, el cual se está capitalizando con el 10% del valor de las exportaciones que realiza la empresa. En esta forma, se garantiza un determinado nivel de perforación exploratoria en el país por conducto del capital estatal. Anteriormente ECOPETROL no contaba con los recursos propios para realizar esta actividad en forma sostenida y la exploración de pozos petroleros tampoco constituía una prioridad en los planes de inversión estatal, siendo atendida con los recursos que dejaban disponibles otros frentes de inversión.

Respecto al segundo punto, hay que resaltar la introducción de una nueva modalidad de asociación denominada "Contrato de Participación de Riesgo", la cual busca volver más atractiva la inversión en exploración para las compañías extranjeras, mediante una participación activa por parte de ECOPETROL en la fase exploratoria a cambio de una mayor proporción en la producción.

Los nuevos mecanismos puestos en marcha para fortalecer la actividad exploratoria, se enmarcan en una estrategia global encaminada a garantizar un nivel de reservas que permita atender las necesidades de refinación y de exportación de excedentes más allá del año 2000. Para 1988 se espera una importante recuperación en dicho frente principalmente por el sistema de asociación. El nuevo Plan de Desarrollo de ECOPETROL, pronostica un total de 96 nuevos pozos, de los cuales la empresa estatal perforaría de manera directa 20 y a través de asociaciones los 76 pozos restantes.

Entre los factores internos también adquieren mucha importancia las medidas que se tomen para garantizar un normal

funcionamiento del oleoducto Caño Limón-Coveñas, el cual ha sido objeto de numerosos atentados que han provocado grandes pérdidas de crudo e invaluable daños ecológicos. La disminución de la producción en el primer semestre del presente año, debida a los mencionados sucesos, redujo las exportaciones totales de crudo en cerca de US\$ 200 millones <sup>(4)</sup>. Los menores volúmenes producidos pueden afectar los programas de desarrollo económico y social que se financian con las regalías petrolíferas y con los excedentes financieros de ECOPETROL.

## II. Impacto macroeconómico de la actividad petrolera en los últimos años

La dinámica de la actividad del sector petrolero y su impacto global sobre la economía se pueden analizar con relación al proceso de ajuste macroeconómico entre el ahorro y la inversión.

El plan económico de ajuste global fue orientado a la corrección del desequilibrio macroeconómico que alimentaban en forma interrelacionada el déficit fiscal y el deterioro del sector externo. Se propuso entonces inducir un incremento en el ahorro interno mediante una política de aumento de los impuestos y reducción en los gastos del sector público y se buscó balancear el sector externo fundamentalmente mediante la devaluación de la tasa real de cambio y la imposición de controles cuantitativos a las importaciones <sup>(5)</sup>.

Cabe recordar, que el primer quinquenio de la actual década se caracterizó por un apreciable déficit comercial en el campo de los hidrocarburos. Las importaciones de crudo, gasolina y otros derivados superaron ampliamente las exportaciones de fuel-oil, único derivado del petróleo con importancia para la generación de divi-

sas, contribuyendo de manera negativa al resultado de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos en sumas cercanas a los US\$ 600 millones anuales en promedio.

A partir de 1986 la actividad petrolera jugó un papel importante dentro del proceso de cierre de las brechas interna y externa. En este año y en 1987 el ritmo de las inversiones de ECOPETROL disminuyó como resultado de la terminación de las obras de infraestructura del proyecto de asociación de Cravo Norte, pero el efecto de las políticas vigentes generó el aumento de la producción y el cambio de una balanza energética negativa a una positiva. Más adelante, como producto de la concertación macroeconómica se pusieron en práctica mecanismos para el manejo de los excedentes que desde finales de 1985 generó la bonanza cafetera, y se sentaron las bases para la administración de los sobrantes de liquidez de ECOPETROL, una vez esta empresa iniciara las exportaciones de crudo.

La economía reaccionó favorablemente, pues el PIB registró tasas de crecimiento que se estiman en 5.1% para 1986 y 5.4% para 1987. El ahorro doméstico global se fortaleció y el sector público consolidado arrojó por primera vez en lo corrido de la década un balance superavitario de operaciones efectivas <sup>(6)</sup>. Como se analizará en la parte II.2 de estas Notas, el crecimiento en la producción y ventas petroleras y el consiguiente fortalecimiento de las finanzas de ECOPETROL, contribuyeron significativamente a estos resultados.

(4) Este cálculo incluye las exportaciones de ECOPETROL, Occidental y Shell.

(5) Véase Garay, L. J. y Carrasquilla, A. "Dinámica del Desajuste y Proceso de Saneamiento Económico en Colombia en la Década de los Ochenta". Banco de la República. ESPE. No. 11, junio de 1987.

(6) Mientras que en 1985 el déficit fue de \$ 208.000 millones, en 1986 se presentó un superávit de \$ 10.500 millones, gracias en parte a la bonanza cafetera.

A partir del segundo trimestre de 1986 el país se convierte de nuevo en exportador neto de hidrocarburos y las finanzas de ECOPEPETROL comienzan a mejorar de manera significativa. En 1987 la empresa arrojó excelentes resultados financieros que le permitieron colocar recursos en cuantía aproximada de \$ 26.000 millones en Títulos de Regulación del Excedente Nacional —TREN— para financiar el FODEX, contribuyendo así al proceso de ajuste global<sup>(7)</sup>.

Vista a grandes rasgos la contribución del sector de hidrocarburos a la recuperación de la economía, a continuación analizaremos con detalle la evolución de la producción del sector durante lo corrido de la década, y las consecuencias que ha tenido sobre los precios, el empleo, el ingreso, la inversión, el ahorro doméstico y las balanzas de pagos y cambiaria.

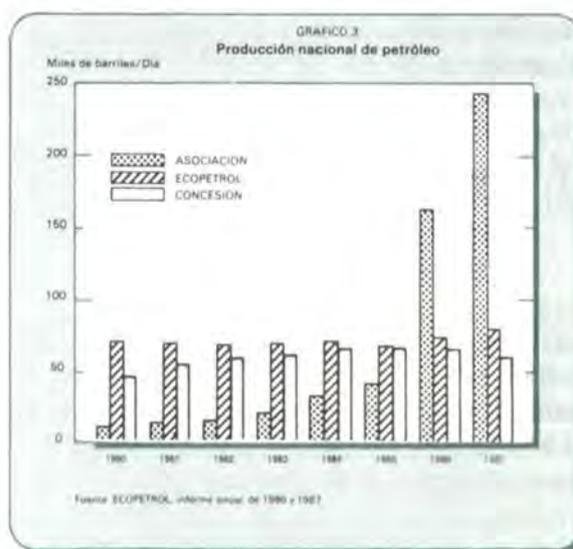
### 1. Producción, empleo, demanda y precios internos de los combustibles

#### i. Producción

La producción nacional de crudo ha experimentado un vuelco total a partir de 1986. Mientras que en los años 1980-1985 alcanzaba un promedio de 149 miles de barriles diarios (MBD), en 1986, cuando entra en firme la explotación de Cravo Norte, la producción se elevó a 302 MBD, con un crecimiento anual de 71.2%. En 1987, la producción ascendió a 385 MBD, la mayor en la historia petrolera nacional, consolidándose así el avance del país en su proceso de autosuficiencia y de generación de excedentes de crudo.

Debe destacarse, como ya lo mencionamos, la importancia del progresivo aumento de la participación del sistema de asociación en el total de la producción de crudo. Mientras que en 1980 dicha participación era de solamente 7.8%, a partir de 1986 superó el 50%, convir-

tiéndose en el sistema de mayor presencia en el panorama petrolero nacional, tanto por su aporte a la producción como por su contribución en términos de inversión (véase gráfico 3). Las reservas recuperables se han elevado de manera significativa y se calcula que en la actualidad existen más de 2.000 millones de barriles que aseguran el autoabastecimiento del país hasta mediados de la década de los noventa.



Al analizar las series de las Cuentas Nacionales para el período 1981-1986 se encuentra que la producción y el valor agregado del sector de hidrocarburos tienen una participación promedio relativamente estable, 7.7% y 3.2%, respectivamente, con relación a los agregados nacionales.

#### ii. Empleo y remuneración al trabajo

El sector de hidrocarburos contribuye de manera significativa a la generación de empleos directos e indirectos. En 1987 la planta de personal de ECOPEPETROL as-

(7) Estos títulos permitieron subsanar la insuficiencia de recursos que acusó el FODEX a finales de 1987 como consecuencia del crecimiento de la demanda de crédito y de la primera redención de títulos TREC "A" que efectuó el Fondo Nacional del Café —FNC— por \$ 13.560 millones (véase Notas Editoriales, abril de 1988).

cendía a 11.824 personas, incluyendo los trabajadores temporales y los aprendices del SENA.

En cuanto a la remuneración de los asalariados del sector, ésta ha venido en aumento en lo corrido de la década, incrementándose progresivamente su participación en la remuneración nacional. En efecto, en 1981 los salarios del sector constituían el 1.5% del total nacional y en 1986 habían pasado a ser el 2.1%.

### iii. Demanda interna de combustibles

Las tasas de crecimiento del consumo interno de los combustibles se recuperaron de manera notable durante el último año.

Según el Cuadro 1, los productos "blancos", que son aquellos combustibles demandados por los transportes terrestres, aéreo, férreo y fluvial, los combustibles líquidos para el consumo doméstico y los hidrocarburos livianos de uso industrial, crecieron en 1987 a una tasa de 5.6%, superior a la de años anteriores, cuyo promedio simple fue de 2.8% en el período 1980-1986. La gasolina motor (corriente y extra) tuvo una tasa de aumento de 5.9% en 1987, apenas inferior a aquella de 1985 (6.6%) y superior a la existente para los demás años de lo corrido de la actual década. Los productos negros y el gas natural habían tenido desde 1983 tasas cada vez menores e incluso negativas pero en 1987 su demanda tuvo una expansión de 4.4%.

CUADRO 1  
Consumo nacional de combustibles  
Tasas de crecimiento (%)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
- Gasolinas .....	—	1.7	3.8	4.3	3.2	6.6	3.3	5.9
- Productos blancos .....	3.1	2.9	3.7	3.0	1.4	3.4	1.8	5.6
- Productos negros más gas natural ...	2.6	5.7	6.8	7.2	3.2	-1.5	-0.7	4.4
<b>Total combustibles .....</b>	<b>2.9</b>	<b>3.8</b>	<b>4.7</b>	<b>4.4</b>	<b>2.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>	<b>5.2</b>

Fuente: ECOPEL. Informe Anual de 1986 y de 1987.

En general, la recuperación del consumo de combustibles estuvo ligada al mayor crecimiento de la economía en el último año estimado en 5.4%, la mayor tasa desde 1978. Las proyecciones de aumento en la demanda de las gasolinas y los destilados medios, según diversos escenarios de crecimiento de la economía y tasas históricas de sustitución de gasolina por gas natural, indican que éste oscilará entre 3% y 4% anual, lo cual

significa que para el final de siglo, el país afrontará un déficit apreciable.

En cuanto a la capacidad instalada de refinación en el país, ésta alcanza a 225 MBD y en 1989 podrá colocarse en un máximo de 240 MBD, con la expansión prevista en el complejo industrial de Barrancabermeja. La limitación existente para el procesamiento del petróleo

hace necesario analizar la conveniencia de una nueva refinería frente a la necesidad de nuevas inversiones en facilidades de almacenamiento y transporte para las crecientes importaciones de gasolina y otros derivados.

*iv. Política de precios internos*

El tratamiento que se le ha dado al precio interno de los combustibles, con incrementos anuales cercanos a la inflación, se enmarca dentro de una política que busca una racional y eficiente utilización de los combustibles demandados en el país. Sin embargo, es conveniente mencionar que en lo corrido de la década actual los precios domésticos, a pesar de los incrementos nominales anuales que han tenido, descienden levemente en términos reales. La gasolina motor regular tenía en 1981 un precio por galón de \$ 44 y en 1987, expresado en pesos de 1981, éste era equivalente a \$ 41.71.

Del precio doméstico y de la producción depende la generación de fondos necesarios para financiar los programas de inversión requeridos para garantizar la autosuficiencia del país en materia de crudo. El ajuste del precio busca también recuperar el valor real de los aportes que algunos sectores de la economía reciben como participación en el precio interno de los combustibles.

Con relación a este último aspecto es importante referirse a la estructura interna de los precios. En el caso de la gasolina motor regular, ECOPETROL recibe únicamente el 60% del precio final, porcentaje correspondiente al precio en refinería más los denominados costos de transporte y manejo. El 40% restante está dirigido a financiar el Fondo Vial Nacional y a sufragar los impuestos departamentales, de ventas y los márgenes correspondientes a mayoristas y minoristas (véase cuadro 2).

CUADRO 2  
Estructura de los precios internos de algunos combustibles — 1988  
(Pesos por galón)

	Gasolina motor		Diesel (ACPM)	Queroseno	Jet-Fuel
	Extra	Regular			
<b>1. Producción transporte y manejo (1)</b>					
a) Precio en refinería .....	33 23	29 23	35 78	53 95	53 86
b) Manejo y transporte .....	96 07	65 00	66 52	87 53	89 99
<b>2. Distribución</b>					
a) Margen mayorista .....	4 93	3 83	4 38	4 20	—
b) Margen minorista .....	9 78	7 10	9 16	9 16	—
<b>3. Impuestos</b>					
a) Ventas .....	10 52	10 52	1 43	2 16	2 15
b) Vial .....	40 73	40 73	40 73	—	—
c) Departamental .....	0 39	0 31	—	—	—
d) Subsidio .....	0 35	0 28	—	—	—
<b>4. Precio de venta al público .....</b>	<b>196 0</b>	<b>157 0</b>	<b>158 0</b>	<b>157 0</b>	<b>146 0</b>

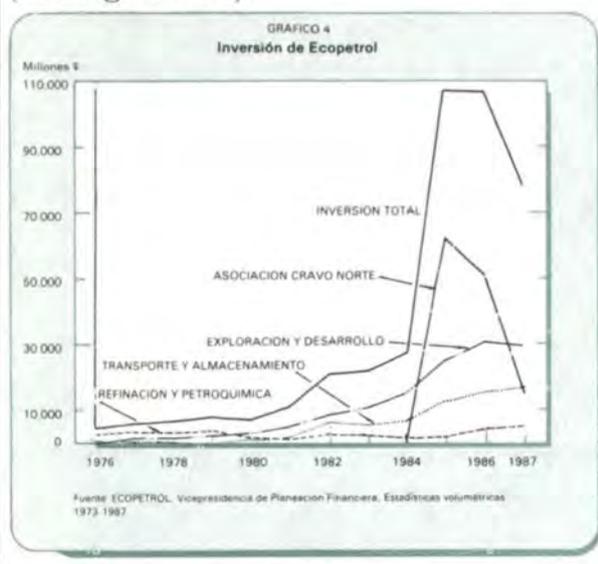
(1) Ingreso por galón para ECOPETROL  
Fuente: ECOPETROL. Estructura de precios

Finalmente, los precios internos deben reflejar de alguna manera las condiciones del mercado internacional del petróleo, recogiendo el deterioro que la devaluación introduce a estos precios. El precio doméstico promedio del galón de gasolina regular expresado en dólares, ha pasado de US\$ 0.85 en 1983 a US\$ 0.54 en 1987, cotizaciones superiores a las internacionales que en promedio han sido de US\$ 0.78 y US\$ 0.46 para los mismos años.

## 2. El petróleo y la brecha interna: inversión y ahorro

### i. La inversión y su financiamiento

Hasta 1979, las inversiones de ECOPE-TROL se dirigieron a las áreas de la refinación y la petroquímica. A partir de 1980 adquieren mayor importancia las inversiones en exploración y desarrollo de campos y desde 1982 se da también prioridad a la inversión en transporte y almacenamiento. Pero es en 1985 y 1986 cuando se registran crecimientos extraordinarios en estas últimas áreas, debido a la construcción de las obras de infraestructura necesarias para la explotación del crudo de Cravo Norte y para su conducción con destino a la exportación a través del oleoducto Caño Limón-Coveñas (véase gráfico 4).



Mientras que la inversión total de ECO-PETROL había constituido en promedio, en los años 1976-1984, el 0.7% del PIB, en 1985 dicha participación se elevó al 2.2%. De igual manera, al comparar la inversión de ECOPE-TROL con respecto a la del Sector Público no Financiero, se encuentra que la primera constituyó en los años 1976-1984, en promedio, el 12% y en 1985 llegó al 28% (véase cuadro 3).

CUADRO 3  
PIB, inversión pública e inversión de ECOPE-TROL

(Miles de millones de pesos)

Años	PIB (A)	Inversión pública (B)	Inversión Ecopetrol (C)	B/A (%)	C/A (%)	C/B (%)
1976	532.3	30.4	4.9	5.7	0.9	16.1
1977	716.0	28.4	6.2	4.0	0.9	21.8
1978	909.5	37.8	6.7	4.2	0.7	17.7
1979	1 188.8	76.2	8.4	6.4	0.7	11.0
1980	1 579.1	108.2	7.5	6.9	0.5	6.9
1981	1 982.8	149.6	11.2	7.5	0.6	7.5
1982	2 497.3	206.6	21.7	8.3	0.9	10.5
1983	3 054.1	257.2	22.4	8.4	0.7	8.7
1984	3 856.6	318.3	28.2	8.3	0.7	8.9
1985	4 965.9	380.5	107.7	7.7	2.2	28.3
1986	6 701.4 <sup>p</sup>	662.6	107.3	9.9	1.6	16.2
1987	8 779.4*	770.9	78.8	8.8	0.9	10.2

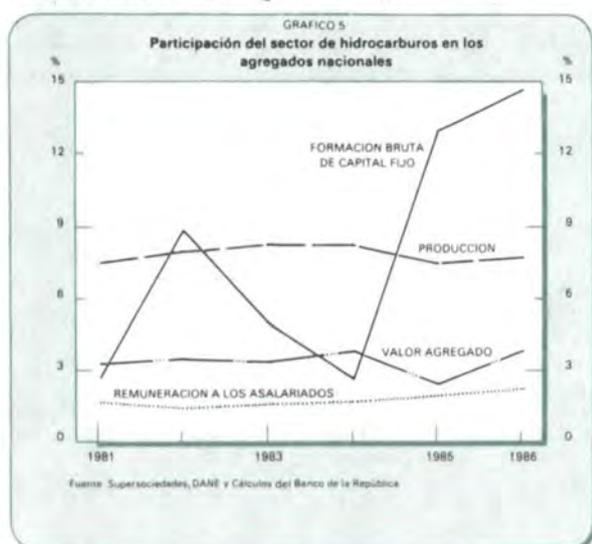
<sup>p</sup> provisional

\* Estimado

Fuentes: DANE, Banco de la República, Departamento de Investigaciones Económicas y ECOPE-TROL, Vicepresidencia Financiera, Estadísticas volumétricas 1973-1987

En 1986 la inversión total de ECOPE-TROL tuvo un valor nominal similar al de 1985 reduciendo su participación con respecto al PIB al 1.6% y con relación a la inversión pública total al 16.2%. Mientras que en estos dos años el proyecto Cravo Norte había constituido, en promedio, el 53% de la inversión total de ECOPE-TROL, en 1987, debido a que culminaron las principales obras de infraestructura,

los requerimientos de inversión en esta zona fueron sustancialmente menores al pasar de \$ 51.547 millones en 1986 a \$ 14.891 millones en 1987. Si se toma el sector de hidrocarburos en su conjunto, se observa que la Formación Bruta de Capital Fijo tuvo una participación promedio frente al total nacional de 4.6% para los años 1981-1984. En 1985 y 1986 dicha participación se eleva a 13.6% como consecuencia de las inversiones ya comentadas (véase gráfico 5).



Debe destacarse la recuperación de la actividad exploratoria en Colombia durante el último año, medida por el número de pozos perforados. En efecto, después de continuas fluctuaciones a lo largo de la década presente, en 1987 se perforaron 69 pozos, con una participación de ECOPETROL de 19, más de tres veces el promedio de 1983-1986. Expresadas en dólares, las inversiones totales en exploración, durante el período 1980-1987, tuvieron un valor de US\$ 1.477 millones, de los cuales el 17% correspondió a la acción directa de ECOPETROL y el 83% restante fue ejecutado por las compañías asociadas privadas. De otra parte, las inversiones en explotación, durante el mismo lapso, ascendieron a US\$ 915 millones, de los cuales ECOPE-TROL asumió un total de US\$ 609 millones (67%), mientras que las compañías extranjeras asociadas contribuyeron con US\$ 306 millones (33%) (véase cuadro 4).

En conjunto, la inversión en ambas áreas fue menor en 1986 y 1987, que en los períodos anteriores, lo cual debe ser motivo de reflexión si se quiere sostener

CUADRO 4  
Inversiones en exploración y explotación de hidrocarburos \*

(US\$ millones)

	Exploración			Explotación			Total			Crecimiento (%)
	Ecopetrol	Cías. asociadas	Total	Ecopetrol	Cías. asociadas	Total	Ecopetrol	Cías. asociadas	Total	
1980 .....	28.8	153.4	182.2	32.6	14.6	47.2	61.4	168.0	229.4	24.7
1981 .....	50.0	222.7	272.7	34.4	15.0	49.4	84.4	237.7	322.1	40.0
1982 .....	50.6	231.0	281.6	65.0	36.1	101.1	115.6	267.1	382.7	18.8
1983 .....	11.3	96.3	107.6	110.6	59.0	169.6	121.9	155.3	277.2	-27.6
1984 .....	22.0	102.0	124.0	110.0	54.7	164.7	132.0	156.7	288.7	4.1
1985 .....	23.7	208.4	232.1	163.8	104.5	268.3	187.5	312.9	500.4	73.3
1986 .....	16.4	104.4	120.8	66.1	11.2	77.3	82.5	115.6	198.1	-60.4
1987 .....	45.5	110.9	156.4	26.7	11.1	37.8	72.2	122.0	194.2	-2.0

Fuente: ECOPETROL. Informe Anual de 1986 y de 1987.

\* Excluye la inversión de las concesiones

hacia el futuro el proceso actual de auto-suficiencia petrolera. Debe tenerse presente que el dinamismo de la actividad exploratoria depende de las oscilaciones de los precios internacionales de los hidrocarburos, del impacto que éstos tienen sobre las disponibilidades de liquidez de las empresas petroleras y de los mayores o menores estímulos que le brindan a éstas los países anfitriones.

La ejecución de los proyectos de inversión del sector petrolero en los últimos años exigió a ECOPETROL la utilización de recursos propios y un grado apreciable de endeudamiento externo, y a las compañías foráneas importantes inversiones. Es así como ECOPETROL firmó contratos de crédito externo por valor de US\$ 820 millones en el lapso de tres años (1984-1986), recibiendo los mayores desembolsos en 1986 (US\$ 616 millones) con el fin de cancelar los compromisos adquiridos a través de los contratos de asociación (8). Estos últimos

desembolsos constituyeron el 24% del total de utilizaciones de crédito del sector público en dicho año (véase cuadro 5). En el período 1980-1987 ECOPETROL canceló US\$ 382.7 millones por concepto de intereses y comisiones y en la actualidad tiene a su cargo una deuda externa que asciende a US\$ 1.020 millones (9).

Las compañías petroleras privadas, por su parte, debieron efectuar inversiones notables vía importaciones "no reembolsables" de maquinaria, equipos, tubería, etc. y vía "capital petróleo", sumas que incrementaron las reservas internacionales del país (10).

(8) Recursos que en su mayoría se destinaron a pagos relacionados con el proyecto de Cravo Norte, y los oleoductos Caño Limón-Coveñas y Central de los Llanos.

(9) Saldo vigente en 31 de diciembre de 1987. De este saldo el 70% se encuentra contratado con la banca comercial, el 26% con organismos internacionales y agencias de gobiernos extranjeros y el 4% con proveedores.

(10) Estos aspectos se verán en detalle en la sección referente al impacto cambiario del sector.

CUADRO 5  
Flujos de endeudamiento externo del sector público y de ECOPETROL  
(US\$ millones)

Años	ECOPETROL (1)			Sector público (2)			(1)/(2) Participación porcentual		
	Desembolsos	Amortizaciones	Intereses	Desembolsos	Amortizaciones	Intereses	Desembolsos	Amortizaciones	Intereses
1980 .....	0.6	9.0	32.2	1 018.0	257.6	283.3	—	3.5	11.4
1981 .....	100.0	6.3	43.2	1 298.7	265.9	400.0	7.7	2.4	10.8
1982 .....	46.0	7.2	53.0	1 292.1	336.2	564.0	3.6	2.1	9.4
1983 .....	13.0	10.3	39.4	1 342.8	414.7	564.6	1.0	2.5	7.0
1984 .....	28.1	145.3	39.0	1 762.6	562.0	620.2	1.6	8.1	6.3
1985 .....	58.8	47.5	43.0	1 793.6	654.0	795.1	3.3	7.3	5.4
1986 .....	616.4	94.1	50.2	2 565.0	936.0	906.9	24.0	10.1	5.5
1987 .....	112.3	117.1	82.7	1 202.0	1 255.0	1 156.6	9.3	9.3	7.2

Fuente: Banco de la República, Departamento de Investigaciones Económicas, Sección Deuda Externa

## ii. Ahorro, transferencias y regalías del sector de hidrocarburos

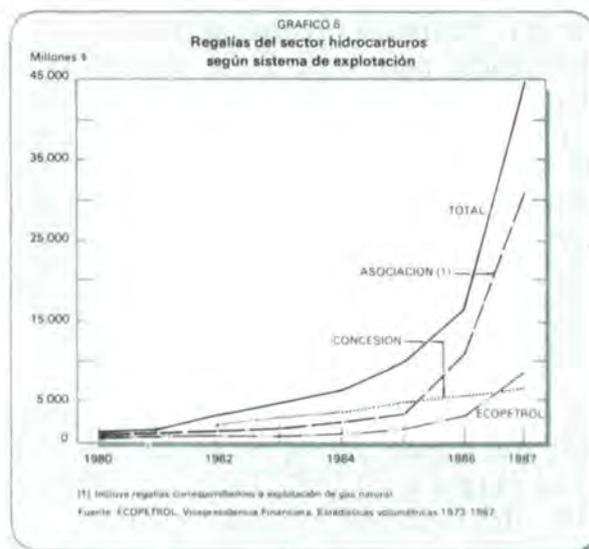
El sector de hidrocarburos ha pasado de ser un demandante neto de recursos a un sector generador de excedentes financieros. Su aporte al ahorro macroeconómico en los últimos años ha sido sustancial, a través de diversos mecanismos de tipo directo e indirecto. Mediante las transferencias y el pago de impuestos y regalías ha contribuido directamente al saneamiento fiscal a nivel nacional y regional.

Igualmente, como ya lo mencionamos, la inversión de parte de los recursos excedentes de ECOPETROL en el FODEX ha permitido que el ahorro generado por el sector se traslade a otras actividades para atender problemas transitorios de liquidez. Indirectamente, el crecimiento de la actividad petrolera también ha contribuido al ahorro privado gracias al efecto multiplicador que su actividad ha tenido sobre otras ramas de la economía.

El sector de hidrocarburos transfiere recursos a los distintos niveles de la administración pública, algunos de los cuales tienen el carácter de contribuciones obligatorias (pago de impuestos y regalías), otros de transferencias corrientes a la Nación y otros que constituyen inversiones en empresas públicas (11).

Las regalías constituyen una retribución a la Nación por el usufructo de la riqueza del subsuelo. La mayor producción de crudo y las reformas introducidas al régimen de regalías por la Ley 75 de 1986, hicieron que en 1987 éstas alcanzaran un valor de \$ 44.491 millones, superior en 158% a las del año anterior (véase gráfico 6).

Las regalías causadas en 1987 por la explotación de hidrocarburos que realizan ECOPETROL de manera directa y el sistema de asociación, tuvieron un notable avance con respecto a 1986 al pasar de



\$ 12.705 millones a \$ 38.913 millones. En cambio, aquellas aplicables a las concesiones tuvieron un valor de \$ 5.578 millones y un crecimiento de solamente 13%, comportamiento debido al descenso en la producción por la reversión de algunas concesiones y del agotamiento de los pozos de las que continúan vigentes.

Consideradas en su conjunto, las regalías generadas por el sector de hidrocarburos con destino a la Nación tuvieron un crecimiento extraordinario en 1987 al pasar de \$ 1.227 millones en 1986 a \$ 15.125 millones.

Más significativo aún es el monto de las regalías pagadas a los departamentos, municipios y otros entes regionales cuyo valor pasó de \$ 16.571 millones en 1986 a \$ 29.366 millones en 1987. Su participación dentro de los ingresos corrientes de los gobiernos centrales, regionales y locales aumentó del 7.7% en 1986 al 9.7% un año después. Se destacan en este agregado algunos territorios como la Intendencia de Arauca que ha visto aumentar de manera significativa sus ingresos.

(11) De otra parte, ECOPETROL cumple una importante función de intermediación para el recaudo de los impuestos que se cobran como parte del precio interno de los combustibles tales como el tributo a las ventas y al consumo de gasolina.

## REGIMEN TRIBUTARIO DEL SECTOR DE HIDROCARBUROS

**Regalías**

Según sea la modalidad de explotación del petróleo y del gas natural, se presentan diferencias en cuanto al porcentaje de la producción que constituye regalía y su distribución regional. En la actualidad, las compañías extranjeras cancelan las regalías en especie mediante la entrega a ECOPETROL de un porcentaje del crudo y del gas natural producidos. A su vez ECOPETROL, de acuerdo con unos precios de liquidación de regalías fijados por el Ministerio de Minas y Energía, gira a las regiones beneficiarias las sumas correspondientes.

Para la explotación directa de ECOPETROL, el Decreto 2310 de 1974 unificó en 12% el porcentaje correspondiente a la regalía, de los cuales el 9.5% se destina a los Departamentos, Intendencias y Comisariías y el 2.5% a los Municipios. Esta medida eliminó el traslado del 8% de las regalías a la Nación, lo que constituyó una clara transferencia de recursos a ECOPETROL con el fin de aliviar su situación financiera. Sin embargo, la Ley 75 de 1986 (artículo 98) modificó esta norma en atención a las buenas perspectivas que enfrentaba el sector e incorporó de nuevo el 8% para la Nación, quedando en 20% el porcentaje total de regalías a cargo de ECOPETROL (1).

La regalía correspondiente a la explotación por el sistema de asociación tiene un carácter contractual. Se ha venido pactando un 20% que afecta por igual a ECOPETROL y al socio extranjero. ECOPETROL recibía en especie la totalidad de la parte correspondiente al socio pero trasladaba únicamente el 12% correspondiente a las entidades territoriales, conservando para sí los puntos restantes. La Ley 75 de 1986 modificó esta situación determinando que ECOPETROL debe girar, al igual que en el caso de la explotación directa, los ocho puntos que tienen como destino a la Nación (2).

En el caso de las concesiones petroleras se ha estipulado un porcentaje de regalía que oscila entre el 6.9% y el 14.5% de la producción, según la región de explotación. Su reparto se efectúa así: 20% para la Nación, 65% para los Departamentos, Intendencias y Comisariías y 15% para los Municipios.

En cuanto a los precios de liquidación de regalías de petróleo, estos se caracterizaron en los últimos años por tener una gran dispersión y un considerable rezago con respecto a los precios internacionales

del crudo. En septiembre de 1985 se adoptaron medidas para hacer más racional la política de fijación de precios y disminuir las grandes diferencias entre estos. A partir de julio de 1988 el precio de liquidación de regalías para los tres sistemas básicos de explotación de petróleo estará unificado, con excepción de algunos campos, en el equivalente a US\$ 6.70 por barril de crudo. Aunque dichas determinaciones aumentan el costo de las regalías para ECOPETROL, la empresa continúa beneficiándose de precios de liquidación que son muy bajos en comparación con las cotizaciones internacionales.

En cuanto al gas natural las regalías se encuentran atadas al precio de exportación del fuel-oil y su distribución es la siguiente: Nación, 8% sobre la producción en plataforma; Departamentos, 9 1/2% sobre la producción en tierra firme y Municipios, 2 1/2% también sobre producción en tierra firme.

**Impuestos**

Desde 1977 (artículo 13 de la Ley 54 de 1977) ECOPETROL gozó de un régimen especial en materia tributaria, pudiendo descontar del cálculo del impuesto sobre la renta el valor de la inversión efectuada durante el período fiscal en exploración, explotación, refinación y aprovechamiento de recursos naturales para fines energéticos. Esta disposición implicó una exención total de impuestos ya que las inversiones siempre superaron por amplio margen a las utilidades.

En 1985 (Ley 55) se limitó dicho descuento al 50% y solamente para la etapa exploratoria directa y para los gastos en que incurriera ECOPETROL por la declaración de comercialidad en los contratos de asociación. Pero es la Ley 75 de 1986 la que coloca a ECOPETROL en igualdad de condiciones con las demás sociedades anónimas y asimiladas, debiendo acogerse la empresa a la tarifa única del 30% (3) sobre la renta gravable y las ganancias ocasionales.

(1) Los Decretos 3083, 3084, 3085 y 3086 de 1986 crearon los fondos de inversión para el desarrollo regional de la Amazonía, Orinoquía, Occidente y Oriente colombianos, respectivamente y establecieron que el 5% de las regalías dirigidas a la Nación constituiría en adelante una renta básica para dichos Fondos.

(2) Si ECOPETROL pactase una regalía superior al 20% con el socio extranjero, los puntos adicionales a este porcentaje pueden ser usufructuados por la empresa estatal.

(3) Este porcentaje rige a partir de 1989. Para 1986 se estipuló el 33%; para 1987, 32% y para 1988, 31%.

Es oportuno señalar que el artículo 99 de la Ley 75 de 1986 determinó que ECOPETROL debería transferir a la Nación hasta un 20% de sus utilidades comerciales después de impuestos. Dichos recursos serán anualmente distribuidos por el CONPES con destino a una o varias de las siguientes alternativas.

- a) Pago del subsidio del transporte.
- b) Financiación de las inversiones para el desarrollo económico y social de las regiones donde ECOPE-  
TROL realice actividades de exploración, produc-  
ción, transporte y transformación de hidrocarburos.
- c) A favor del Tesoro Nacional.
- d) A ECOPETROL.

La Ley 75 de 1986 (artículo 95) sustituyó los antiguos gravámenes que pesaban sobre las importaciones por un impuesto equivalente al 18% de su valor CIF. Este impuesto afecta a ECOPETROL en sus importaciones de hidrocarburos y de aquellos bienes de capital que no tienen un tratamiento preferencial en dicha ley.

Para las compañías petroleras extranjeras, la Ley 75 de 1986 (artículo 45) eliminó el párrafo del artículo 9 del Decreto 2310 de 1974, en el cual se declaraba como renta exenta, la originada en el agotamiento de los yacimientos de petróleo. Sin embargo, mantiene la deducción anual por agotamiento normal y los factores especiales aplicables en diferentes porcentajes según el tipo y localización de la explotación. La misma ley afecta a las compañías petroleras con un impuesto de renta igual al de las demás sociedades anónimas y asimiladas.

Las compañías petroleras extranjeras habían estado siempre exentas del impuesto sobre remesas de utilidades, dadas las particulares características que asume dicha remisión dentro del sector. La Ley 75 de 1986 ha dispuesto lo contrario y ha involucrado a estas empresas en el pago de un impuesto de 30% por tal concepto. Sin embargo, recientemente y con el propósito de promover una mayor vinculación del capital foráneo al desarrollo empresarial del país, el Gobierno ha anunciado una reducción gradual de este impuesto que quedará en 25% para 1988 y en 20% a partir de 1989.

Las regalías de esta Intendencia, fueron en 1985 únicamente de \$ 99 millones, pero con el comienzo de la explotación de los campos de Cravo Norte aumentaron a \$ 4.872 millones en 1986 y a \$ 9.660 millones en 1987, constituyendo cerca del 90% de los ingresos corrientes. Otros departamentos que se destacan por el monto de las regalías recibidas son Huila, Santander, Antioquia, Meta y la Guajira. En este último las regalías provienen, en su mayoría, de la explotación en asociación de importantes yacimientos de gas natural.

ECOPETROL disfrutó de exenciones tributarias que la eximieron del pago del impuesto a la renta hasta 1984. En 1985, aunque la empresa ya era sujeto de impuestos no tuvo que pagar debido a las pérdidas que arrojó por más de \$ 25.000 millones. Posteriormente, al entrar en vigencia la Ley 75 de 1986 y mostrar la empresa una situación financiera positiva, los impuestos de renta causados alcanzaron valores notables. Esto significa que ECOPETROL pagará cerca de \$ 22.000 millones por concepto de impuesto de renta de la vigencia fiscal de 1987 (12).

Los satisfactorios resultados financieros de 1987 le permitieron a ECOPETROL contribuir a la atención de sectores deficitarios y al financiamiento de programas prioritarios para el país. Producto de la concertación entre las autoridades económicas y ECOPETROL, esta empresa ha colocado importantes sumas en títulos emitidos por el Banco de la República y ha hecho capitalizaciones y otras transferencias en beneficio de varias entidades del sector público.

La Junta Monetaria, según Resolución 44 de 1987, autorizó al Banco de la República para emitir y colocar Títulos de Regulación del Excedente Nacional —TREN—, con el fin de canalizar los excedentes de ECOPETROL hacia el financiamiento de las operaciones desarrolladas por el Fondo para el Servicio de la

(12) Este cálculo comprende la provisión incluida en el Estado de Pérdidas y Ganancias de ECOPETROL de 1987 y el efecto de la aplicación del artículo 29 de la Ley 75 de 1986 (referente al componente inflacionario de los intereses y demás costos financieros) en la estimación del impuesto de la renta.

Deuda Externa (FODEX) (13). En 1987 ECOPETROL efectuó inversiones en estos títulos por un valor equivalente a US\$ 99 millones, recursos que se orientaron al pago de la deuda del sector eléctrico. En 1988 la inversión de ECOPETROL en estos títulos aumentó en US\$ 35 millones (14).

CARBOCOL, igualmente, se ha beneficiado de la relativa bonanza petrolera que experimenta el país. Esta empresa recibió \$ 6.000 millones de ECOPETROL como aporte directo de capital en 1987 y \$ 8.000 millones en el transcurso del presente año por el mismo concepto (15). Otros aportes de ECOPETROL han sido dirigidos al programa RESURGIR y al proyecto minero del Guainía, entre otros. En el presente año se orientarán recursos al financiamiento de la estructura vial del país como parte de los excedentes financieros que según la Ley 75 de 1986 (artículo 99) distribuye el CONPES.

En síntesis, ECOPETROL se ha convertido en un factor clave en el ordenamiento de las finanzas del sector público dando impulso a programas centrales del Plan de Desarrollo del Gobierno Nacional. Sus perspectivas económicas son excelentes, no obstante la existencia de factores perturbadores de este panorama tales como la persistencia de los atentados a los oleoductos y la incertidumbre respecto a la evolución futura de los precios internacionales. Estos hechos podrían afectar negativamente la generación de excedentes financieros por parte de ECOPETROL en éste y el próximo año (16).

(13) La Resolución 31 de 1988 tiene objetivos similares y se propone canalizar recursos de ECOPETROL, TELECOM, la Financiera Eléctrica Nacional y otras entidades públicas.

(14) El carácter estructural de las dificultades financieras de las empresas del sector eléctrico, ha mostrado que el FODEX no es el mecanismo de financiación adecuado para ellas. Este Fondo ha sido diseñado para atender problemas de liquidez que sean compatibles con el carácter de corto plazo que tienen los recursos que capta (véase Notas Editoriales, abril de 1988).

(15) En la actualidad se encuentra en estudio una mayor capitalización por parte de ECOPETROL con el fin de que CARBOCOL pueda contar con los recursos necesarios para atender el servicio de su deuda externa.

(16) A partir de 1990-1991, la situación financiera de ECOPETROL podría mejorar de manera notable al aumentar su capacidad de exportación con la construcción del oleoducto Vasconia-Coveñas.

## REGIMEN CAMBIARIO DEL SECTOR DE HIDROCARBUROS

Las operaciones en moneda extranjera de ECOPE-TROL y de las empresas vinculadas al sector de hidrocarburos están reguladas por el Capítulo IX del Decreto-Ley 444 de 1967. El régimen vigente para este sector difiere del que regula al resto de la economía, con el fin de facilitar las operaciones de ECOPETROL y estimular la inversión extranjera en el sector. ECOPETROL sólo está obligada a reintegrar el producto de sus exportaciones, después de deducir los gastos en moneda extranjera que demanden sus operaciones, incluida la amortización e intereses de la deuda externa. Para estos efectos la Junta Monetaria aprueba anualmente el presupuesto de divisas de la empresa y la Oficina de Cambios vigila su ejecución.

De otro lado, cuando se autoriza a ECOPETROL para adquirir parte del crudo producido internamente por las compañías extranjeras con el fin de refinarlo en el país, el Banco de la República le vende las divisas necesarias para la compra de éste. Lo mismo ocurre con las compras internas de gas natural. En la actualidad ECOPETROL ha podido atender sus obligaciones en moneda extranjera con los ingresos recibidos por concepto de exportaciones.

La inversión de compañías extranjeras en exploración y explotación de petróleo y gas ingresa al país sin derecho a reembolso al exterior, bien sea que ésta se haga para gastos en pesos o en forma de importaciones. Si ingresa para gastos en pesos, la balanza cambiaria lo registra en la cuenta corriente. Por su parte, las importaciones de bienes de capital, materiales y repuestos utilizados en esta industria ingresan como importación no reembolsable y por tanto sin derecho a giro.

El país tiene egresos de divisas por razón de las operaciones que efectúan estas compañías en moneda extranjera. Las compañías venden su producción de crudo y gas nacionales a ECOPETROL y reciben el 75% del pago en dólares y el 25% restante en pesos. Cuando se autoriza la exportación de dicha producción, las compañías están obligadas a reintegrar al país únicamente el 25% del valor de la exportación (1).

El Estatuto Cambiario también dispone que no habrá suministro de divisas para efectuar giro de utilidades de capital o para reembolsar estas al exterior, cuando los capitales han sido invertidos en la exploración y explotación de petróleo. En cambio las inversiones vinculadas a la explotación de gas y oleoductos, distribución y servicios técnicos inherentes a la industria del petróleo, deben orientarse por el régimen general de inversiones extranjeras.

(1) Decreto 196 de 1986.

### 3. Brecha externa

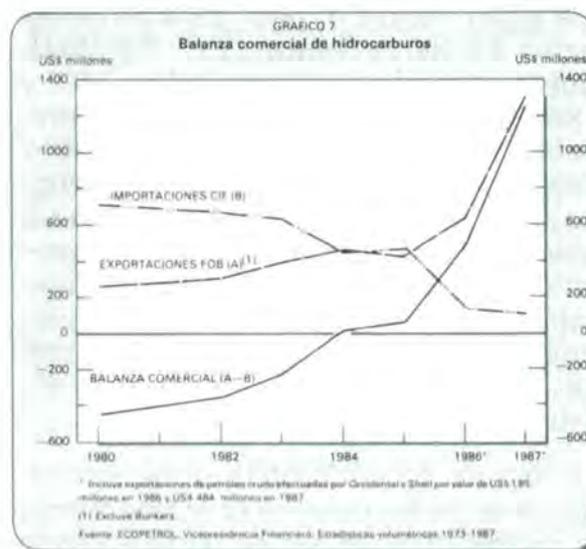
A lo largo de la presente década la denominada "brecha externa" del sector de hidrocarburos, o sea el balance comercial de sus productos, sufrió importantes modificaciones. En los años de crisis (1981-1985) su balanza comercial tuvo resultados negativos que agudizaron los problemas cambiarios del país. Luego, iniciado el proceso de recuperación, el sector se ha convertido en uno de los pilares fundamentales del ajuste externo merced al importante volumen de exportaciones que registra. A continuación veremos el impacto de la actividad petrolera sobre las Balanzas de Pagos y Cambiaria.

#### i. Balanza de pagos

Las exportaciones de hidrocarburos en 1987 permitieron compensar, en buena parte, la caída que se presentó en las exportaciones de café. Este hecho no es casual y obedece a una estrategia de largo plazo encaminada a diversificar las exportaciones y conseguir que la responsabilidad de la generación de divisas para el país no recaiga sobre un solo sector. A lo largo de la presente década las exportaciones de fuel-oil, producido en las refinerías colombianas a partir del crudo nacional y del crudo importado, permitieron compensar las erogaciones de divisas causadas por la importación de crudo e inclusive superarlas en 1984 y 1985 por US\$ 171 millones y US\$ 226 millones, respectivamente.

Sin embargo, las importaciones de gasolina, gasóleo y otros productos hicieron que la balanza comercial de hidrocarburos fuera negativa hasta 1983 y tuviera un mínimo superávit en 1984 y 1985. Solamente a partir de 1986, cuando se inicia la exportación del crudo de la asociación Cravo Norte, la balanza comercial de hidrocarburos arroja superávit de importancia. En 1986 dicho margen fue

cercano a los US\$ 500 millones y en 1987 superó los US\$ 1.200 millones (véase gráfico 7). Estos superávits habrían podido ser mayores si la reanudación de las exportaciones no hubiera coincidido con un brusco deterioro de los precios internacionales que afectó tanto las cotizaciones del crudo como las del fuel-oil.



Al comparar los movimientos comerciales de hidrocarburos con relación al comercio global registrado en la Balanza de Pagos para los años 1980-1987, se hace evidente la creciente participación que tienen las exportaciones de petróleo y derivados dentro del total de exportaciones. Durante los años 1980-1982 dicha participación ascendió solamente al 3.3%, en promedio. Posteriormente (1983-1986), ante el mayor valor que tenían las exportaciones de fuel-oil, ésta aumentó a 12.1% y en 1987, cuando los campos de Cravo Norte incrementan su nivel de producción, las exportaciones de hidrocarburos pasan a conformar el 25% del total.

Las importaciones de hidrocarburos también han sufrido un cambio importante en relación con el total de importaciones de la Balanza de Pagos. Durante los años 1980-1985, cuando el país efectuaba apreciables compras de petróleo

crudo, las primeras tenían una participación promedio de 12.8%; más adelante, al pasar Colombia de importador a exportador de crudo, la importación de los hidrocarburos se reduce de manera notable constituyendo en 1986-1987 el 3.2% del total, en promedio.

La nueva condición del país como exportador de crudo y la continuidad en las importaciones de gasolina, encuentra explicación en la limitación que posee el país en materia de refinación y en las frecuentes interrupciones del sistema de transporte de crudo que han impedido un adecuado suministro a la refinería de Cartagena. Debe tenerse en cuenta también que, de acuerdo con las características del crudo nacional, la producción de las refinerías se compone en un 35% de gasolina motor y en un 65% de otros derivados. Esta situación impide atender de manera adecuada la demanda interna de gasolina debiéndose acudir a las importaciones para subsanar el déficit resultante (17).

Hacia el futuro las perspectivas del sector y las proyecciones recientes de la Balanza de Pagos permiten pronosticar una participación sostenida de las exportaciones de hidrocarburos dentro del total. A partir de 1990, cuando entre en funcionamiento el oleoducto Vasconia-Coveñas, ésta podría aumentar a cerca del 30%. Por su parte, las importaciones de gasolina mantendrían la participación señalada para los años 1986 y 1987 con suaves incrementos a partir de 1991, los cuales podrían ser inferiores si resultase conveniente aumentar la capacidad de refinación.

Además de los movimientos comerciales que afectan la cuenta corriente de la Balanza de Pagos, el sector influye en la cuenta de servicios con operaciones como el pago de intereses de la deuda externa, el pago de servicios contratados en dóla-

res, los rendimientos de la inversión extranjera y otras operaciones que han sido recogidas dentro del rubro "transacciones petroleras". Este conjunto de operaciones en los dos últimos años ha tenido valores netos negativos de US\$ 477 millones (1986) y US\$ 739 millones (1987). En la cuenta de capital se destacan el endeudamiento externo, analizado antes como elemento clave en la financiación de la inversión de ECOPETROL, y la inversión extranjera directa de alto significado para la Balanza de Pagos en los últimos años.

En efecto, la inversión extranjera petrolera alcanzó su punto máximo en 1985 cuando se ejecutó la mayor parte del proyecto Cravo Norte, incluido el oleoducto Caño Limón-Coveñas. Para dicho año la inversión petrolera se estimó en US\$ 670 millones, un 65% de la inversión extranjera total. En los años, 1986 y 1987 luego de concluidos buena parte de los grandes proyectos, la inversión extranjera del sector ha venido reduciéndose al pasar a US\$ 345 millones y US\$ 182 millones, respectivamente; no obstante su participación en la inversión extranjera total continúa siendo superior al 50% (véase cuadro 6).

#### *ii. Balanza Cambiaria*

Las operaciones del sector también afectan la Balanza Cambiaria. Según se aprecia en el cuadro 7 el impacto neto sobre la cuenta corriente mejoró de manera significativa en 1987 con respecto a años anteriores. Mientras que en 1986 el efecto fue negativo en US\$ 9 millones, en 1987 el superávit ascendió a US\$ 263 millones, a pesar del descenso en el "capital petróleo"

(17) En el primer semestre del presente año, dadas las dificultades de transporte, la carga a las refinerías fue, en promedio, de 210 MBD. A partir de este volumen se produjeron 72 MBD de gasolina motor que fueron insuficientes para atender la demanda interna, por lo cual se tuvo que importar un volumen cercano a 23 MBD.

CUADRO 6

## Balanza de pagos

(US\$ millones)

	1986 p		1987 p	
	Balanza de pagos	Balanza de hidrocarburos	Balanza de pagos	Balanza de hidrocarburos
I. Cuenta corriente (A + B + C) .....	463.0	-338.7	-116.7	214.1
A Bienes .....	1 922.1	138.2	1 417.4	953.1
1 Exportaciones .....	5 331.3	619.1	5 291.6	1 336.2
2 Importaciones .....	3 409.2	480.9*	3 874.2	383.1*
B Servicios .....	-2 243.8	-476.9	-2 535.6	-739.0
C Transferencias .....	784.7	0.0	1 001.5	0.0
II. Cuenta de Capital (A + B) .....	1 078.9	274.1	-72.1	-35.7
A Capital de largo plazo .....	2 629.1	867.4	211.0	177.3
1 Inversión directa .....	562.1	345.1	312.4	181.6
2 Inversión de cartera .....	30.1	0.0	48.0	0.0
3 Crédito externo neto .....	2 039.4	522.3	-149.4	-4.3
4 Aportes a organismos internacionales .....	-2.5	0.0	0.0	0.0
B Capital de corto plazo .....	-1 550.2	-593.3	-283.1	-213.0
III. Contrapartidas .....	50.7	0.0	93.2	0.0

p: provisional

\* Incluye combustibles, maquinaria y equipo y otros

Fuente: Banco de la República, Departamento de Investigaciones Económicas

CUADRO 7

## Balanza Cambiaria — Cuenta Corriente

(US\$ millones)

	1986		1987	
	Balanza Cambiaria	Balanza de hidrocarburos	Balanza Cambiaria	Balanza de hidrocarburos
I. Ingresos corrientes (A + B + C) .....	5 840.2	329.9	5 442.5	264.2
A Exportaciones .....	3 795.1	3.1	3 470.9	153.0
B Capital petróleo .....	326.8	326.8	111.2	111.2
C Resto .....	1 718.3	0.0	1 860.4	0.0
II. Egresos corrientes (A + B + C) .....	4 905.6	338.5	4 790.8	1.3
A Importaciones .....	2 808.9	36.5	3 012.3	0.0
B Compras de crudo y gas .....	302.0	302.0	1.3	1.3
C Resto .....	1 794.7	0.0	1 777.2	0.0
III. Déficit (—) Superávit (+) .....	934.6	-8.6	651.7	262.9

Fuente: Banco de la República, Departamento Internacional

por la menor inversión extranjera que absorbió el sector. Debe destacarse el cambio de signo del impacto de las operaciones de ECOPETROL, el cual en 1987 superó en US\$ 403 millones los resultados de 1986 (véase cuadro 8).

Finalmente, conviene mencionar que los reintegros de ECOPETROL constituyen sólo una fracción de sus exportaciones, debido a que la empresa está autorizada para cubrir con sus ingresos en moneda extranjera los pagos correspondientes al servicio de la deuda externa, importación de gasolina, otros hidrocarburos y maquinaria y equipo que le demandan sus inversiones. Este es un fenómeno que

diferencia de manera notable el sector de hidrocarburos del cafetero, porque como este último tiene un bajo componente importado, puede reintegrar al Banco de la República un alto porcentaje de sus ingresos en moneda extranjera <sup>(18)</sup>. Por su parte las compañías petroleras extranjeras (Occidental y Shell) comenzaron a reintegrar en 1987 un porcentaje del valor de sus exportaciones; en dicho año los reintegros ascendieron a US\$ 86 millones.

(18) Véase de Mesa D., Jens y Clavijo M., María Elena, "Las exportaciones y la generación de divisas de los sectores: café, carbón e hidrocarburos 1986-1990". Documentos de trabajo No. 1, Economía Cafetera. Federación Nacional de Cafeteros.

CUADRO 8  
Balanza Cambiaria  
Composición de la cuenta corriente de la balanza de hidrocarburos  
(US\$ millones)

	1986			1987		
	Ecopetrol	Cías petroleras	Total sector hidrocarburos	Ecopetrol	Cías petroleras	Total sector hidrocarburos
I. Ingresos corrientes .....	3.1	326.8	329.9	67.3	196.9	264.2
A. Exportaciones .....	3.1	—	3.1	67.3	85.7	153.0
B. Capital petróleo .....	—	326.8	326.8	—	111.2	111.2
II. Egresos corrientes .....	238.5	—	338.5	—	1.3	1.3
A. Importación de hidrocarburos .....	36.5	—	36.5	—	—	—
B. Compras de crudo y gas .....	302.0	—	302.0	—	1.3	1.3
III. Déficit (—) Superávit (+) en cuenta corriente .....	- 335.4	326.8	- 8.6	67.3	195.6	262.9

Fuente: Banco de la República, Departamento Internacional

### III. Perspectivas del sector y consideraciones finales

Con el fin de garantizar la autosuficiencia del país en el suministro de hidrocarburos hasta comienzos del siglo XXI, se dio a conocer recientemente un ambi-

cioso programa de inversiones denominado "Plan de Desarrollo ECOPETROL-Año 2000".

El Plan, entre otros propósitos fundamentales, busca incrementar la actividad exploratoria directa de la empresa y crear incentivos para que aumente la

participación del capital privado, nacional y extranjero en el sector. Se propone fomentar la exploración para la búsqueda del gas natural; impulsar la sustitución de importaciones de derivados petroquímicos; adecuar la infraestructura de transporte y almacenamiento; mejorar las condiciones de comercialización a nivel nacional e internacional, e impulsar programas de investigación y desarrollo tecnológico en áreas propias de la industria petrolera.

El Plan contempla en su programa básico inversiones totales para el período 1988-1995 por valor de US\$ 4.189 millones. Además tiene como objetivo el descubrimiento hasta el año 2000 de 1.980 millones de barriles de reservas recuperables de petróleo, de los cuales el 26% correspondería a la acción directa de ECOPE-TROL y el 74% restante a la operación de las compañías asociadas. Para alcanzar estos resultados, la empresa estatal perforaría durante los próximos 13 años un total de 368 pozos exploratorios, mientras que a la operación asociada le correspondería un total de 807 pozos; las inversiones requeridas para el período 1988-2000 ascenderían a US\$ 3.507 millones, de los cuales ECOPE-TROL estaría a cargo de US\$ 1.497 millones y las compañías privadas asociadas de US\$ 2.010 millones.

El Plan prevé también la construcción de importantes obras de transporte como oleoductos, gasoductos y poliductos. Debe destacarse la construcción del oleoducto que permitirá conducir desde Vasconia hasta el puerto de Coveñas los grandes volúmenes de petróleo que se encuentran represados en el sur del país <sup>(19)</sup>. Esto significa que a partir de 1990 la producción de petróleo no tendrá las limitaciones de transporte que hoy experimenta.

Las inversiones en exploración, transporte, etc., permitirán aumentar de manera significativa la producción de petró-

leo a partir de 1990. En dicho año la producción pasaría de 450 MBD a 556 MBD y continuaría en ascenso hasta 1993, cuando, sin nuevos descubrimientos, empezaría a declinar.

La utilización del gas natural como combustible es uno de los pilares de la estrategia que en materia de energía ha propuesto el actual gobierno. Se destaca aquí el proyecto de construcción del Gasoducto Central que conectará el principal centro de producción de gas localizado en el Departamento de la Guajira con Barrancabermeja y posteriormente con la capital de la República, en donde abastecerá las necesidades de los sectores industrial y residencial; este proyecto se encuentra en la etapa de estudios de factibilidad y su justificación dependerá, entre otros factores, de la cantidad de reservas de gas existentes.

Como se desprende del análisis del impacto macroeconómico de la actividad petrolera, ésta ha pasado de ser una demandante neta de recursos y factor de desequilibrio de los frentes fiscal y cambiario, a convertirse en un sector que genera recursos excedentes transferibles a otros frentes de la administración pública; de esta manera ha contribuido al ajuste macroeconómico. La mayor producción de petróleo y el retorno del país al mercado internacional de hidrocarburos como exportador, ha permitido la generación de divisas y recursos en moneda nacional que compensan el deterioro de otros sectores como el cafetero. En síntesis, ha contribuido al ajuste de las brechas interna y externa.

Como es bien sabido los ambiciosos programas contenidos en el Plan de Desarrollo de ECOPE-TROL se verán comprometidos si continúa la situación de inse-

(19) Consecuencia de recientes descubrimientos de crudo en las Cuencas de los Llanos Orientales (Meta/Casanare) y el Valle Superior del Magdalena (Huila/Tolima).

guridad que han provocado los atentados a los oleoductos y si el escenario de precios internacionales continúa con tendencia a la baja, hechos que no se contemplaron en las bases del mencionado Plan. Con una menor producción se tendrán menores ingresos por exportación y el flujo de recursos disponible para inversión se verá menguado, obligando a reprogramar los proyectos de expansión en diversos frentes de la actividad del sector. Además los excedentes financieros de ECOPETROL y en general las transferencias, impuestos, regalías, etc., provenientes de la actividad petrolera se verían reducidos.

En el país existe ya conciencia acerca de la inmensa significación que tiene para la economía colombiana la actividad petrolera y de hidrocarburos. Su incidencia en

el sector externo; en la generación de ahorro; en la transferencia de excedentes dentro del sector público y desde luego en el empleo y en la inversión hace que la atención sobre el desarrollo de este sector deba ser permanente de manera que se adopten, en su oportunidad, las políticas necesarias para controlar fenómenos que puedan perturbar su evolución.

Lo conseguido en estos años es el resultado de las acertadas políticas en materia de precios y contratación adoptadas desde la década pasada, las cuales han gozado de continuidad y de un acertado manejo por parte de ECOPETROL. La permanencia de ambas acciones es esencial para que nuestra economía continúe aprovechando el fundamental aporte que se deriva de la producción petrolera.

# VIDA DEL BANCO

## **Exposición "Oro Clásico Quimbaya" en el Museo del Oro**

El 17 de los corrientes, el Museo del Oro inauguró la exposición denominada "Oro Clásico Quimbaya", la cual permanecerá hasta el próximo mes de septiembre y en la que se exhibe el Nuevo Tesoro Quimbaya, adquirido recientemente por el Banco de la República.

Dicho tesoro, ajuar funerario de varios personajes de importancia y considerado como el hallazgo más importante de los últimos 50 años, fue encontrado junto con algunas piezas de cerámica, hoy desapa-

recidas, a mediados del año pasado en el valle medio del río Magdalena. El conjunto de 12 piezas de orfebrería, con un peso total de 6.560 gramos, está integrado por cascos, diademas y recipientes, entre los cuales se destaca un poporo en forma de mujer.

Complementando la exposición pueden apreciarse objetos de oro y de cerámica de la misma cultura, dicientes fotografías de la región, leyendas alusivas a los aspectos de la cultura Quimbaya, tecnología del oro, vínculos externos, hallazgos del siglo pasado, así como un panel con el procedimiento de fundición por ellos utilizado y un audiovisual donde el visitante puede observar valiosas piezas de orfebrería.